



Universidade de Brasília
Departamento de Economia

Série Textos para Discussão

**Financiamento Público de Campanhas Eleitorais:
Efeitos Sobre Bem-Estar Social e Representação
Partidária no Legislativo**

Adriana C. Portugal
Maurício S. Bugarin
Universidade de Brasília

Texto nº 273
Brasília, janeiro de 2003

Department of Economics Working Paper 273
University of Brasilia, January 2003

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 273

**Financiamento Público de Campanhas Eleitorais:
Efeitos Sobre Bem-Estar Social e Representação Partidária no Legislativo**

Adriana C. Portugal

Maurício S. Bugarin

Universidade de Brasília

Brasília, 10 de janeiro de 2003

© Adriana C. Portugal e Maurício S. Bugarin , 2003

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
Campus Universitário Darcy Ribeiro
Instituto Central de Ciências
Caixa Postal 04302, 70910-900 Brasília, DF, Brasil
Tel.: (55-61) 3072498, 2723548
Fax: (55-61) 3402311
E-mail: econ@unb.br
<http://www.unb.br/ih/eco>

Chefe do Departamento

Prof. Jorge Madeira Nogueira

Sub-Chefe do Departamento

Prof. Rodrigo Peñaloza

Coordenador de Pós-Graduação

Prof. Paulo César Coutinho

Coordenador de Pesquisa e Extensão

Prof. Maurício Soares Bugarin

SÉRIE DE TEXTOS PARA DISCUSSÃO

Comissão Editorial, mandato junho de 2001 a fevereiro de 2003

André Rossi de Oliveira

Bernardo Mueller

Flávio Versiani

Jorge Nogueira

Maurício Bugarin (editor)

Mauro Boianovsky

Apoio: CESPE UnB

Financiamento Público de Campanhas Eleitorais: Efeitos sobre bem-estar social e representação partidária no Legislativo*

Adriana Cuoco Portugal^α

Maurício Bugarin^μ

Primeira versão: outubro de 2001. Versão atual: setembro de 2002

Resumo

O presente artigo analisa os efeitos do financiamento público de campanhas eleitorais sobre a política implementada pelo partido majoritário no pleito eleitoral e sobre a representação resultante dos partidos no Legislativo. Os gastos de campanha podem ser financiados de duas formas: fundos públicos repassados pelo governo e contribuições privadas de eleitores organizados em grupos de interesse. Quando há apenas contribuições privadas, a política vencedora é geralmente viesada em direção à plataforma ideal dos grupos economicamente dominantes. Por outro lado, a representação dos partidos no Congresso é equilibrada. Quando há apenas contribuições públicas, a política vencedora é socialmente ótima. No entanto, a representação dos partidos passa a ser desigual com um único partido se tornando preponderante. Finalmente, se ambas contribuições são disponibilizadas, a política adotada é viesada em favor dos grupos mais fortes e a representação dos partidos no Congresso torna-se assimétrica, com apenas um partido dominante no longo prazo.

Palavras-chave: financiamento público de campanha, competição eleitoral, contribuições políticas privadas

Códigos de Classificação JEL: D72, C72.

Abstract

This article analyzes the effect of public electoral financing on candidates' announced policies and the distribution of parties in the Legislature. Electoral campaign may be financed by public funds from the government and private contributions from interest groups. When only private contributions are available, the winning policy is biased towards the strongest interest groups' ideal point, but the representation of parties in Congress results in a balanced Legislature. When only public financing is allowed the winning policy is socially optimal, but one party becomes preponderant in the Legislature. Finally, if both private and public campaign financing are available then, the winning policy is suboptimal, and one party becomes dominant in the long run. Therefore, a campaign financing reform may lead to antagonistic results depending on the role of private contributions and the size of public funds.

Key words: Public campaign financing, electoral competition, private political contributions.

JEL classification codes: D72, C72

1. Introdução

A interferência do poder econômico nos rumos políticos de um país tem sido uma fonte de constante preocupação da sociedade. Existe uma forma bastante natural de intervir na política. Como o custo das campanhas eleitorais pode ser extremamente elevado, para exercer essa influência política

* Os autores agradecem a Marco Bonomo, Mirta Bugarin, Fernando Meneguim, Mauro da Costa e Silva, os membros do grupo de estudo de Economia do Setor Público do Departamento de Economia da Universidade de Brasília e os participantes do First Brazilian Workshop of the Game Theory Society por seus comentários e sugestões. As opiniões e erros que possam ser encontrados são de inteira responsabilidade dos autores.

^α Doutaranda do Departamento de Economia da Universidade de Brasília, e-mail: acportugal@unb.br.

seria suficiente financiar a campanha de um candidato capaz de implantar, depois que ocorresse a eleição, uma plataforma de interesse do grupo financiador. Para esse último, o desembolso de algum recurso poderia gerar um ganho muito maior no futuro, ao passo que para o político, um comprometimento velado representaria uma maior chance de ganhar a competição, na medida em que o candidato disporia de mais recursos para investir na campanha.

Como o Poder Legislativo constitui o órgão máximo de tomada de decisão política num país, as atenções se concentram nas oportunidades que o poder econômico possa ter de moldar as posições de política dos constituintes da legislatura. Segundo o Senador Pedro Simon¹, o recente escândalo dos “Anões do Orçamento” é um exemplo desse processo de favorecimento de grupos econômicos por congressistas, os quais, em troca do financiamento das campanhas eleitorais, incluíam emendas no orçamento em benefício de empreiteiras.²

Também em outros países as relações entre agentes econômicos poderosos e políticos de influência revelam situações de risco. Um caso recente e bastante significativo foi a falência da gigante Enron, uma importante companhia de energia dos Estados Unidos. De acordo com a “CBS News”³, o presidente George W. Bush recebeu cerca de US \$ 623.000 em contribuições daquela empresa desde 1993, tanto para a competição presidencial, quanto para as estaduais. Além disso, cerca de 250 congressistas receberam contribuições da companhia de 1989 a 1992, no total de mais de um milhão de dólares. No período entre 1997 e 2000, outros US\$ 2,5 milhões foram doados pela Enron aos partidos políticos.

Assim, é natural que aflorem preocupações com o financiamento privado das campanhas eleitorais. Questiona-se, ciclicamente, se a coibição da participação do setor privado no processo eleitoral é uma forma eficiente de eliminar o efeito nocivo do *lobby pré-eleitoral*, considerado como qualquer atividade prévia às eleições por parte de indivíduos ou de grupos de interesse privado que influenciam as ações dos políticos após as eleições. Além disso, também se discutem quais seriam as fontes alternativas de financiamento das campanhas eleitorais se a contribuição privada fosse vedada. As mudanças na legislação brasileira relativas ao assunto, principalmente a partir da década de 70, demonstram essa inquietação.

⁴ Professor adjunto do Departamento de Economia da Universidade de Brasília, e-mail: bugarin@unb.br.

¹ Ver Diário do Senado Federal de 26/04/2001, pág. 7220: “Os Anões do Orçamento foram cassados porque as empreiteiras davam-lhes o dinheiro para as campanhas eleitorais em troca de verbas no orçamento, posteriormente.”, Senador Pedro Simon.

² A investigação desse caso, levada a efeito por uma Comissão Parlamentar de Inquérito – CPI e pelo Tribunal de Contas da União, de fato confirmou um relacionamento suspeito, ainda que pós-eleitoral, entre os parlamentares envolvidos e as empreiteiras, ao apurar que os congressistas se apropriaram, em média, de 3% do valor das obras para as quais os recursos orçamentários foram aprovados e de US\$ 50 milhões destinados a entidades assistencialistas entre 1989 e 1993. Vide, a esse respeito, “Os Anões do Orçamento”, Seção “Fique de Olho”, Veja *on Line*, <http://www.veja.com.br>, Editora Abril, 2000.

³ CBS News, <http://www.cbsnews.com>.

Em 1971, uma nova lei orgânica dos partidos políticos foi promulgada (Lei nº 5682). Entre outros aspectos, regulamentou-se o chamado fundo de assistência financeira dos partidos políticos, composto das multas e penalidades aplicadas a partir da legislação eleitoral, dos recursos financeiros que lhe fossem destinados também por lei, e de doações particulares. Do montante acumulado no fundo, 80% era distribuído com base na proporção dos partidos na Câmara dos Deputados e os outros 20%, repartido igualmente entre eles. Também importante para a abordagem que se apresenta foi a vedação imposta pela lei aos partidos quanto ao recebimento, direto ou indireto, de contribuição, auxílio ou recurso procedente de empresa privada, de finalidade lucrativa, entidade de classe ou sindical.

No entanto, a história mostrou que essa vedação restou ineficiente. Durante a vigência daquela lei, criou-se um incentivo ao financiamento de campanhas via a formação de um “caixa dois”, ou seja, os recursos recebidos à margem da lei faziam parte de uma contabilidade paralela e, portanto, não divulgada pelos partidos. Um caso notório dessa ocorrência foi o chamado “Esquema PC”, iniciado durante a campanha eleitoral do primeiro presidente eleito diretamente após o período militar, Fernando Collor de Mello. Seu tesoureiro de campanha, Paulo César de Farias, recebia dinheiro de empresários nacionais durante a disputa eleitoral e o mandato presidencial, facilitando, em troca, licitações públicas para aquelas empresas. Uma CPI também foi instaurada, levando ao afastamento de Collor do cargo de presidente da República. Estima-se que o esquema tenha movimentado, no mínimo, US\$ 350 milhões⁴.

Nesse contexto, a permissão do financiamento privado passou a ser considerada a melhor alternativa, culminando na alteração, em 1995, da lei orgânica dos partidos políticos (Lei nº 9096). Essa nova regra mantinha a idéia do fundo de assistência aos partidos, que passou a ser chamado de “Fundo Partidário” e contou com a definição de uma contribuição pública permanente em montante nunca inferior, cada ano, ao número de eleitores inscritos em 31 de dezembro do ano anterior ao da proposta orçamentária, multiplicados por trinta e cinco centavos de real, em valores de agosto de 1995. Outras duas importantes alterações introduzidas pela nova lei foram o critério de distribuição dos recursos do fundo, já que 99% do total seriam distribuídos aos partidos na proporção dos votos obtidos na última eleição geral para a Câmara dos Deputados, além da permissão de os partidos receberem diretamente doações de pessoas físicas e jurídicas para constituição de seus fundos, desde que as declarassem à Justiça Eleitoral.

Mais uma vez, a regra estabelecida não parece ter surtido o efeito esperado, pois se deu uma nova ocorrência no cenário político vinculada ao financiamento de campanha. Em novembro de 2000, o jornal “A Folha de São Paulo” publicou reportagem sobre contas paralelas do presidente reeleito em

⁴ Ver “O Esquema PC”, Seção “Fique de Olho”, Veja On Line, <http://www.veja.com.br>, Editora Abril, 2000.

1998, Fernando Henrique Cardoso. Segundo aquela reportagem, apresentada pela revista “Veja”⁵ naquele mesmo mês, o tesoureiro da campanha, Luiz Carlos Bresser Pereira, registrou o recebimento de R\$ 43 milhões de contribuições para a campanha, deixando de declarar ao Tribunal Superior Eleitoral doações superiores a R\$ 10 milhões, correspondentes a mais de 20% do total declarado.

Do ponto de vista da contabilidade oficial de campanha, são marcantes as diferenças de gastos nas campanhas eleitorais dos candidatos em 1998. Na campanha para os governadores eleitos menciona-se a divergência dos gastos declarados pelo governador da Paraíba, José Maranhão, e pelo de Sergipe, Albano Franco, que montam R\$ 116.500 e R\$ 1,3 milhão, respectivamente. Já para o cargo de presidente, aquelas eleições registraram uma discrepância ainda maior, pois Ciro Gomes declarou ter gasto com a campanha R\$ 1 milhão, Luiz Inácio da Silva, outros R\$ 3,9 milhões, para um gasto de R\$ 43 milhões declarados pelo candidato eleito Fernando Henrique Cardoso.⁶

Dessas evidências, infere-se que a nova legislação sobre o financiamento da disputa eleitoral pode ter tido um efeito distinto daquele que se pretendia. Além de não se ter certeza dos valores declarados pelos candidatos, em vista da possibilidade de desvio dos montantes recebidos ou da necessidade de esconder a identidade do doador para não evidenciar futuros favorecimentos, a competição pode ter se tornado extremamente desigual, gerando um efeito anti-competitivo. De fato, os partidos com maior financiamento privado teriam melhores chances de conquistar mais lugares no Congresso, tornando-se, por conseqüência, mais atraentes ao financiador privado, que, por sua vez, novamente os financiaria, garantindo a manutenção do *status quo* da divisão política.

Em resposta a esses acontecimentos e diversos outros ligados à corrupção nos meios políticos, a Câmara dos Deputados e o Senado Federal vêm novamente se movimentado no sentido de alterar a legislação atual. Os objetivos principais seriam evitar a ingerência do poder econômico nas decisões políticas por meio do mecanismo de financiamento privado de campanhas e, por conseqüência, a desigualdade de condições nas competições eleitorais.

Na Câmara existem quatro projetos de lei⁷ tratando das contribuições privadas, seja sugerindo que se torne crime a doação de dinheiro por pessoa jurídica para o financiamento de campanha eleitoral, seja propondo a proibição de candidatos e partidos de receberem recursos de empresas e/ou entidades que mantenham vínculo com o poder público; nesse último caso o foco do delito recai sobre aquele que recebe o recurso e não sobre o doador. Já no Senado, são dois os projetos⁸, estando aprovada a proposta de as campanhas eleitorais serem financiadas exclusivamente

⁵ Ver “O Caixa Dois de Volta a Luz”, Edição nº 1.676 da revista Veja, 20/11/2000.

⁶ Vide, a esse respeito, “O Caixa Dois de Volta a Luz”, Edição nº 1.676 da revista Veja, 20/11/2000.

⁷ Projetos de Lei da Câmara dos Deputados nºs 671/99, 1495/99, 1604/99 e 830/99, sendo que esses três últimos tramitam apensados ao primeiro.

⁸ Projetos de Lei do Senado Federal nºs 151 e 353, ambos de 1999, este último aprovado, em detrimento do primeiro, em 26/04/2001.

pelo setor público, vedando-se as doações privadas nos anos eleitorais e ampliando-se as dotações orçamentárias federais que compõem o fundo partidário, nos anos em que se realizarem eleições, de R\$ 0,35 para R\$ 7,00 por eleitor alistado pela Justiça Eleitoral até 31 de dezembro do ano anterior, enquanto a forma de distribuição dos recursos permaneceria a mesma.

Em relação ao projeto apresentado no Senado, muito se discutiu quanto às vantagens e desvantagens de se vedar a participação do setor privado nas campanhas eleitorais. Ao se proibir o financiamento privado, poder-se-ia equalizar as condições de disputa entre os diversos partidos, diminuir a intervenção do poder econômico nos rumos das políticas adotadas pelo governo e, até como uma consequência deste último, ampliar os benefícios das políticas públicas à maioria da população⁹. Por outro lado, há alguns parlamentares que consideram injusta a forma de distribuição dos recursos do fundo partidário, além de entenderem improvável o impedimento por completo da interferência privada, pois acham que seria inevitável, por exemplo, que a mídia promovesse algum partido ou candidato. A partir dessa premissa, portanto, para esses senadores o aumento da dotação orçamentária para o fundo partidário oneraria ainda mais os contribuintes¹⁰.

Nesse ponto, faz-se pertinente uma análise sobre os efeitos da contribuição pública. As propostas de alteração da lei orgânica dos partidos políticos pelo Senado Federal sugerem um estudo da contribuição pública no que diz respeito a dois aspectos: a consequência do *lobby pré-eleitoral* sobre as políticas propostas pelos candidatos do ponto de vista da melhoria do bem-estar social; e as condições de competição entre os partidos para, por meio de uma análise das probabilidades de os partidos se elegerem a partir de campanhas financiadas pelo setor público, verificar o efeito da contribuição pública sobre as respectivas proporções no Legislativo, ou seja, verificar se o *status quo* será mantido ou se haverá mudanças significativas nas proporções dos partidos.

Para tanto foram desenvolvidos modelos de competição eleitoral nos quais é introduzido explicitamente o papel do financiamento de campanha nas decisões dos eleitores. A base dessas modelagens é uma abordagem desenvolvida em Lindbeck e Weibull (1987). Segundo essa modelagem, além de considerar as propostas apresentadas pelos candidatos, o voto de um eleitor também é influenciado por uma característica pessoal, apresentada pelos autores como “ideologia”. Essa ideologia reflete um viés do eleitor em favor de um partido motivado por diferentes fatores que afetam a sociedade, como, por exemplo, súbitas crises externas ou catástrofes naturais. Como esses fatores são tipicamente de origem imprevisível, a sua influência sobre as escolhas do eleitorado é

⁹ Ver Diário do Senado Federal de 26/04/2001, pág. 7228: “..., à medida que tivermos um financiamento público, vai se produzir uma certa homogeneização dos gastos de campanha.”, Senador Roberto Saturnino.

¹⁰ Ver Diário do Senado Federal de 26/04/2001, pág. 7225: “Na fórmula pretendida, em que todas as contribuições são proibidas, teremos, necessariamente, um caixa dois, pois o empresário que resolver financiar determinado candidato não poderá, mesmo querendo, oficializar a declaração de sua contribuição.”, Senador Roberto Requião.

modelada a partir de variáveis estocásticas, de forma que essa abordagem passou a ser conhecida como “Modelo de Voto Probabilístico”.

A aplicação desse modelo em economia política foi procedida por Baron (1994), a partir da introdução da possibilidade de os eleitores financiarem as campanhas eleitorais dos candidatos. Posteriormente, Persson e Tabellini (2000) fizeram uma adaptação para que se pudesse analisar os efeitos de contribuições exclusivamente privadas sobre as propostas políticas, caracterizando o *lobby pré-eleitoral*, bem como verificar as conseqüências sobre as chances de os candidatos vencerem as eleições. As conclusões obtidas por esses autores indicam que grupos sociais que têm maior poder de organização e mais recurso influenciam a política a ser adotada em seu favor, enquanto os candidatos convergem para uma mesma política – mais próxima daquela preferida pelos grupos poderosos – gerando um resultado socialmente ineficiente. Para se atingir o objetivo desse trabalho, qual seja, analisar os efeitos do financiamento público das campanhas eleitorais, foram desenvolvidos mais dois modelos, a partir de uma modificação do modelo de Persson e Tabellini (2000), considerado como o modelo básico. Na Seção 2, são apresentados o modelo básico, o modelo com contribuição exclusivamente pública e o modelo com contribuições pública e privada. Já na Seção 3 o cerne da análise é o efeito que a contribuição pública tem sobre as proporções resultantes dos partidos no Legislativo, fazendo-se um comparativo das proporções resultantes da contribuição exclusivamente privada com aquelas características do financiamento público de campanha. As conclusões do estudo bem como sugestões de pesquisas futuras são apresentadas na Seção 4.

2. Da plataforma anunciada

2.1. Modelo básico: contribuição exclusivamente privada¹¹

O modelo baseia-se na estrutura de competição eleitoral desenvolvido em Downs (1957) a partir do texto seminal do Hotelling (1929). Nesse modelo, estabelece-se um jogo entre dois candidatos, contribuintes privados e eleitores, em que os candidatos ou partidos *A* e *B* anunciam as respectivas plataformas, g_A e g_B , para depois os agentes privados repassarem as contribuições que julgarem adequadas aos partidos. As contribuições são plenamente utilizadas pelos candidatos nas campanhas para influenciar o eleitorado. Posteriormente, as eleições são realizadas. Pela hipótese de comprometimento considerada no modelo, o jogo acaba com o candidato eleito implementando a plataforma anunciada.

Pressupõe-se um certa heterogeneidade entre os agentes, todos considerados como eleitores no modelo. Existe um espaço unidimensional e unitário de eleitores, $\Omega = [0,1]$, os quais se dividem em três diferentes classes, a de “ricos” (*R*), a “média” (*M*) e a de “pobres” (*P*), tendo como critério de

classificação a renda que auferem. Assim, os eleitores da classe R possuem uma mesma renda y^R , os da classe M , a renda y^M e os da classe P , a renda y^P , sendo que $y^R > y^M > y^P$. Além disso, cada classe possui uma proporção (α^J) do total de eleitores, de forma que $\sum_J \alpha^J = 1$, para $J=R, M, P$.

Os agentes consomem de acordo com suas rendas disponíveis, uma vez que são submetidos a uma mesma alíquota de imposto (τ), cuja arrecadação é devolvida pelo governo à sociedade na forma de um bem público. O valor *per capita* desse bem (g) é o montante proposto por um candidato durante a campanha eleitoral e a utilidade que ele representa é indistinta para todos os agentes, sendo obtida por meio de uma função ($H(\cdot)$), estritamente crescente e estritamente côncava. Assim, após as eleições, dado um nível de provisão do bem público, g , o problema de um agente i pertencente à classe J passa a ser maximizar a sua utilidade, traduzida em consumo privado (c^i) e em bem público, sujeitando-se a sua restrição orçamentária, como apresentado a seguir:

$$\begin{aligned} & \text{Max}_{c^i} c^i + H(g) \\ & \text{s.a. } c^i \leq (1-\tau)y^J \end{aligned}$$

Assume-se que todo o recurso arrecadado pelo governante eleito é convertido no provisionamento do bem público, de forma que a restrição orçamentária do governo é dada por $\sum_J \alpha^J \tau y^J = \tau y = g$, em que $y = \sum_J \alpha^J y^J$ representa a renda média dos eleitores. Logo $\tau = g/y$.

Do problema do agente i , conclui-se que esse usará toda sua renda disponível para o consumo privado, de sorte que a componente da utilidade dos agentes de um mesmo grupo J , associada à provisão do bem público, g , poderia ser representada da seguinte forma:

$$W^J(g, y^J) = W^J(g) = (y - g) \frac{y^J}{y} + H(g) \quad (1)$$

Além do retorno associado ao consumo privado e ao bem público proposto, a utilidade de um eleitor também é influenciada pelo resultado eleitoral a partir de fatores estocásticos. A sociedade como um todo tem uma preferência por um dos candidatos, que pode ser encarada como a popularidade desse candidato, modelada como um processo aleatório e somente revelada no momento em que os agentes vão votar. Esse processo é descrito por uma variável aleatória ($\tilde{\delta}$) uniformemente distribuída no intervalo $[-1/2\psi, 1/2\psi]$. O parâmetro $\psi > 0$ mede o nível de homogeneidade da sociedade, de forma que quanto maior ele for, mais homogênea é a sociedade como um todo.

A variável aleatória $\tilde{\delta}$ pode ser interpretada como um choque de popularidade que afeta a população em sua totalidade. Assim, uma súbita crise econômica tem o potencial de predispor a sociedade contra o partido do governo e, conseqüentemente, a favor de um partido de oposição.

¹¹ Seção baseada em Persson e Tabellini (2000), capítulo 3.

Simetricamente, uma ameaça externa ou mesmo uma guerra tem o potencial de unir a sociedade em torno do partido do governo. Um exemplo disso, é a popularidade do presidente dos Estados Unidos após os atentados terroristas ocorridos naquele país em setembro de 2001, passando de 57% em fevereiro de 2001, para 90% em setembro do mesmo ano, mês em que ocorreram os atentados¹².

Por outro lado, cada eleitor i pertencente à classe J possui um viés ideológico próprio em favor de um ou outro partido, influenciado por fatores de interesse de cada eleitor, como por exemplo a aparência ou até mesmo a religião de um candidato. Esse viés é modelado como um processo estocástico a partir da variável aleatória (σ^{ij}) , distribuída uniformemente no intervalo $[-1/2\phi^J, 1/2\phi^J]$. Assim, quanto maior o fator ϕ^J , mais homogênea a classe J . Neste trabalho, assume-se que ϕ^J é o mesmo para os três grupos (ϕ), tornando as três classes igualmente atrativas aos candidatos do ponto de vista de sua homogeneidade e possibilitando a avaliação do *lobby* exercido por eles.

Assim, quando são considerados os aspectos ideológicos mencionados, um agente i da classe J , dado a plataforma g_B anunciada pelo candidato B , possui a utilidade representada por $W^J(g_B) + \sigma^{ij} + \tilde{\delta}$, em que $\sigma^{ij} > 0$ e $\tilde{\delta} > 0$ indicam um viés favorável ao candidato B , enquanto aquelas variáveis negativas indicam um viés favorável ao candidato A . Ressalta-se ser possível que, em termos da sociedade, haja uma preferência por um candidato, mas individualmente os agentes sejam favoráveis a outro, e vice-versa.

Para se examinar o problema dos candidatos (A e B), é preciso retomar à premissa de que os eleitores farão suas escolhas e contribuirão para as campanhas eleitorais tomando como base a provisão do bem público prometida pelos políticos (g_A e g_B), bem como o viés ideológico social e individual antes mencionados. Assim, um eleitor i da classe J preferirá o candidato A ao B se, dadas as plataformas g_A e g_B , for satisfeita a inequação:

$$W^J(g_A) > W^J(g_B) + \sigma^{ij} + \tilde{\delta} \quad (2)$$

Ressalta-se que $\sigma^{ij} = 0$ indica que o eleitor não possui nenhum viés ideológico próprio. Além disso, se $\sigma^{ij} = \tilde{\delta} = 0$, o eleitor i da classe J preocupa-se exclusivamente com a política proposta, independentemente, do partido que a adote. Trata-se, no entanto, de um caso particular de realização dos choques estocásticos.

Assume-se, ainda, que somente os grupos organizados em *lobby* podem contribuir para as campanhas eleitorais e que todos os agentes de um grupo contribuem igualmente, de forma que o montante recebido por um candidato deve levar em conta a proporção do grupo organizado (α^J) na população como um todo. As expressões a seguir, para as quais se considera o fator O^J , assumindo

¹² Ver “Poll Analyses”, Seção “Gallup Poll News Service”, The Gallup Organization, <http://www.gallup.com>, 24/09/2001.

valor unitário ou nulo para denotar se um grupo é ou não organizado, respectivamente, demonstram o total de contribuições coletadas pelos partidos A e B :

$$C_A = \sum_J O^J \alpha^J C_A^J, \quad C_B = \sum_J O^J \alpha^J C_B^J$$

Assim, o valor C_K^J corresponde à contribuição recebida dos eleitores da classe $J=R,M,P$ pelo partido $K = A, B$. Observa-se que, se $O^J = 0$, a classe social J não está organizada em *lobby* e, portanto, não tem condições de contribuir para a campanha eleitoral de nenhum partido.

A popularidade dos políticos também é função dos gastos de campanha realizados, os quais, neste tópico, são financiados exclusivamente pelos grupos organizados. O que conta no cômputo da popularidade é a diferença entre os gastos aplicados pelos partidos na campanha eleitoral, de forma que a popularidade do partido B , por exemplo, passa a ser:

$$\delta = \tilde{\delta} + h(C_B - C_A) \quad (3)$$

em que o parâmetro h representa a efetividade dos gastos de campanha, ou seja, o quanto a diferença de gastos entre os candidatos pode afetar a popularidade deles. Observa-se que se C_B é maior que C_A , o candidato B ganha popularidade e, caso contrário, ele perde popularidade com os gastos de campanha.

Assim, na presença de *lobby*, o termo $\tilde{\delta}$ na equação (2), que representa a popularidade do partido B na sociedade, passa a ser substituído pela nova medida da popularidade, δ , que também reflete o efeito dos gastos de campanha na decisão dos eleitores. Destarte, um eleitor i da classe J preferirá o candidato A ao B se, dadas as plataformas g_A e g_B , for satisfeita a seguinte inequação:

$$W^J(g_A) > W^J(g_B) + \sigma^{ij} + \delta$$

Transformando a expressão acima em uma igualdade e reordenando seus termos, é possível determinar um eleitor que seja indiferente entre um partido e outro, o chamado *swing voter* ou “eleitor indiferente”, aquele para o qual a realização de σ^{ij} , σ^J , satisfaz:

$$\sigma^J = W^J(g_A) - W^J(g_B) + h(C_A - C_B) - \tilde{\delta} \quad (4)$$

Como o viés ideológico σ^{ij} está uniformemente distribuído no intervalo $[-1/2\phi, 1/2\phi]$, em que ϕ representa a densidade dessa distribuição, pode-se estimar o número de eleitores favoráveis ao partido A (π^A) calculando-se a área da distribuição entre o *swing voter* e o limite inferior daquele

intervalo, obtendo-se $\pi^A = \sum_J \alpha^J \left[\sigma^J + \frac{1}{2\phi} \right] \phi$.

Para se estimar a chance de o partido A vencer as eleições, parte-se para o cálculo de a probabilidade de π^A ser superior a meio, $p_A = \text{prob} [\pi^A \geq 1/2]$, obtendo-se a expressão:

$$p_A = \text{prob}[\tilde{\delta} < W(g_A) - W(g_B) + h(C_A - C_B)]$$

Desta forma, tem-se:

$$p_A = \frac{1}{2} + \psi[W(g_A) - W(g_B) + h(C_A - C_B)] \quad (5)$$

em que $W(g_A) = \sum_J \alpha^J W^J(g_A)$ e $W(g_B) = \sum_J \alpha^J W^J(g_B)$.

Sabendo-se que as probabilidades de vitória dos candidatos A e B somam um, a probabilidade de o candidato B vencer as eleições será dada por:

$$p_B = \frac{1}{2} - \psi[W(g_A) - W(g_B) + h(C_A - C_B)] \quad (6)$$

Utilizando-se da indução retroativa, os candidatos irão prever o valor das contribuições que receberão dependendo das plataformas a serem anunciadas. Tal suposição se baseia na expectativa de que os *lobbistas* irão maximizar a utilidade esperada por eles para saber com quanto irão contribuir.

Sob a ótica do *lobbista*, então, soluciona-se o problema a seguir:

$$\begin{aligned} & \underset{C_A^J, C_B^J}{\text{Max}} \quad U^J \\ & \text{s.a.} \quad \begin{cases} C_A^J \geq 0 \\ C_B^J \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

em que U^J é a utilidade esperada dos agentes de um grupo J e é dada pela expressão $p_A W^J(g_A) + (1 - p_A) W^J(g_B) - \frac{1}{2} [(C_A^J)^2 + (C_B^J)^2]$, sendo que o último termo dessa soma representa o custo de se contribuir para um partido ou para outro. A forma quadrática desse custo modela o fato de que as contribuições representam não só uma transferência monetária, mas também um envolvimento pessoal dos eleitores. Destaca-se que os componentes ideológicos que alteram a utilidade dos eleitores não aparecem na expressão da utilidade esperada porque as variáveis estocásticas são reveladas depois que as decisões de contribuição são adotadas e têm valores esperados iguais a zero.

Considerando a expressão (1) para g_A e g_B , bem como a expressão (5), deriva-se a equação relativa à utilidade esperada dos agentes em relação a C_A^J e a C_B^J , o que resulta nos seguintes valores ótimos para a contribuição privada:

$$C_A^J = \max\{0, \psi h[W^J(g_A) - W^J(g_B)]\} \quad (7)$$

$$C_B^J = -\min\{0, \psi h[W^J(g_A) - W^J(g_B)]\} \quad (8)$$

levando-se em conta que, sendo U^J uma função quadrática de C_A^J e de C_B^J , não se garante que o máximo dessa função se dê em valores positivos de contribuição. Destaca-se que se C_A^J é positiva, então C_B^J é nula e vice-versa, indicando que, se um agente contribui para um partido, não contribui para o outro.

Parte-se, então, para solucionar o problema enfrentado pelo político A , qual seja:

$$\begin{aligned} & \underset{g_A}{\text{Max}} p_A(g_A, g_B) \\ \text{s.a. } & \begin{cases} 0 \leq g_A \leq y \\ g_B \text{ dado} \end{cases} \end{aligned}$$

em que p_A é a probabilidade de o partido A vencer as eleições.

A primeira restrição indica que o valor do bem público *per capita* não pode ultrapassar o volume médio de recursos disponíveis na economia. Já a segunda restrição reflete o fato de que os dois partidos jogam um jogo estático para o qual se busca um equilíbrio de Nash. O problema pode ser interpretado, de forma alternativa, como a determinação da “curva de reação” do político A à proposta g_B do político B .

O candidato A , ao escolher sua plataforma ótima g_A , leva em consideração um dado valor g_B para a plataforma do outro candidato e a contribuição total realizada pelos grupos organizados, obtendo o seguinte:

$$p_A(g_A, g_B) = \frac{1}{2} + \psi \left[W(g_A) - W(g_B) + \phi h^2 \sum_J O^J \alpha^J [W^J(g_A) - W^J(g_B)] \right] \quad (9)$$

A maximização da probabilidade p_A leva à condição de primeira ordem $\frac{\partial p_A}{\partial g_A} = 0$, donde

deriva-se a escolha ótima do partido A :

$$g_A = g^L = (H')^{-1} \left(\frac{\hat{y}}{y} \right) \quad (10)$$

em que $\hat{y} = \frac{\sum \alpha^J (1 + O^J \psi h^2) y^J}{\sum \alpha^J (1 + O^J \psi h^2)}$ e g^L corresponde à plataforma de equilíbrio quando o *lobby* está presente.

A maximização realizada pelo candidato B resulta no mesmo valor para a proposta g_B , demonstrando uma simetria dos problemas enfrentados por ambos candidatos. Existe, pois, um equilíbrio de Nash em estratégias dominantes para o jogo dado por $g_A = g_B = g^L$. Como consequência da convergência das plataformas anunciadas pelos candidatos e pelo problema de maximização dos agentes, observa-se que, no limite, os grupos organizados adotam uma postura estratégica de não contribuir para a campanha de nenhum dos dois partidos, resultando em $C_A = C_B = 0$ ¹³.

Em um estudo em que considera eleitores informados e desinformados sobre a atuação do governo, Baron (1994) obteve políticas diferentes para os candidatos aos cargos políticos. Esse resultado se deveu principalmente à distinção adotada entre os eleitores, uma vez que as políticas anunciadas são tão mais divergentes quanto maior a proporção de eleitores desinformados. No

¹³ Resultados semelhantes foram obtidos por Baron (1994) e por Wright (1990), sendo que esse último concluiu não haver incentivo à contribuição para financiamento de campanha quando se trata de políticas de caráter coletivo, ou seja, cujos custos e benefícios atingem todos os agentes, independente de serem financiadores de campanha ou não.

presente trabalho, considera-se que todos os eleitores são informados a respeito dos candidatos e votam com base nas propostas anunciadas por eles, de sorte que a convergência entre as plataformas anunciadas decorre da inexistência de eleitores desinformados.

Embora as plataformas sejam as mesmas e as contribuições nulas, há que se ressaltar que a ação de grupos de interesse pode influenciar muito na proposta dos partidos. Se, por exemplo, somente o grupo de pessoas ricas é organizado, a plataforma g^L é obtida levando em conta a renda desse grupo¹⁴, gerando, em conseqüência, uma menor provisão do bem público e deixando em pior situação os outros dois grupos. No caso em que mais de um grupo é organizado em *lobby* numa sociedade, aquele que tiver maior proporção populacional (α^J) ou maior renda (y^J) influenciará mais na escolha da plataforma. Assim, pela modelagem, cria-se um incentivo aos grupos mais volumosos ou aos grupos mais ricos de se organizarem e passarem a influenciar as propostas dos partidos. No entanto, como, em geral, os grupos maiores são mais pobres, eles têm uma dificuldade natural em se organizar, podendo vir a não exercer a influência evidenciada pelo modelo.

Para determinar o efeito social do *lobby*, considera-se o resultado que se obteria caso não houvesse nenhuma forma de pressão privada. Para simular esse resultado, pode-se considerar o valor de h nulo, indicando que a campanha eleitoral não teria influência no resultado do sufrágio, desincentivando, portanto, a formação do *lobby pré-eleitoral*. Nessas condições, a solução da maximização das probabilidades de vencer dos dois candidatos seria:

$$g_A = g_B = g^* = (H')^{-1}\left(\frac{\tilde{y}}{y}\right) = (H')^{-1}(1) \quad (11)$$

em que $\tilde{y} = \frac{\sum_J \alpha^J \phi^J y^J}{\sum_J \alpha^J \phi^J}$. Observa-se que o valor de \tilde{y} é igual à renda média y pela hipótese de que todos os agentes são caracterizados pelo mesmo fator ϕ .

Essa plataforma é considerada socialmente ótima, uma vez que não se tem influência de nenhum grupo em especial. Assim, a diferença entre ela e a proposta dos candidatos sob o *lobby* pré-eleitoral demonstraria o verdadeiro efeito social desse mecanismo, ou seja, uma plataforma g^L muito inferior a g^* (situação que sinalizaria o *lobby* da parcela mais rica da população) indicaria uma perda de bem-estar para uma sociedade com uma parcela grande de agentes mais pobres. Isso porque, para complementar o consumo privado que eles seriam capazes de realizar, seria necessário, ao contrário do que se atinge com o *lobby* da parcela mais rica da população, uma provisão maior de bem público g . Na seção seguinte consta a análise dessa plataforma quando há apenas financiamento público.

¹⁴ Com somente a maior renda influenciando (y^R), o valor de \hat{y} será maior e, como a função $(H')^{-1}$ é decrescente, obtém-se uma plataforma g^L menor.

2.2. Contribuição exclusivamente pública

Para avaliar os efeitos desse tipo de financiamento de campanha no tocante à proposição dos candidatos, faz-se uma modificação do modelo básico, introduzindo-se uma variável exógena, representativa da contribuição pública *per capita*. Mantém-se quase o mesmo jogo descrito anteriormente, com a modificação de que os agentes não mais repassarão diretamente as contribuições que julgarem ótimas. Em vez disso, o repasse de um valor fixo e de conhecimento prévio de ambos candidatos se dará por meio do governo, o que faz com que os candidatos não possam recorrer a contribuições privadas para maximizar a probabilidade de vencer a disputa eleitoral.

Nesse caso, o financiamento da campanha seria, então, garantido pela mesma arrecadação de impostos já estabelecida no modelo básico. A restrição orçamentária do governo, sem qualquer possibilidade de desvio, seria $\tau y = g + c$, em que y é a renda média da população, g é o gasto *per capita* do governo na provisão do bem público e c é a contribuição *per capita* para as campanhas eleitorais.

Assim, a utilidade dos agentes de cada um dos grupos já definidos (“ricos”, “classe média” e “pobres” – $J=R, M, P$), associada à provisão do bem público g , poderia ser representada da seguinte forma:

$$W^J(g, y^J) = W^J(g) = (y - g - c) \frac{y^J}{y} + H(g) \quad (12)$$

A partir da forma de distribuição dos recursos destinados a campanhas eleitorais já definida na legislação atual e também proposta pelo Senado Federal, considera-se nessa modelagem que cada candidato receberia uma proporção da contribuição *per capita* referente à representatividade do seu partido na Casa Legislativa. Assim $C_A = \beta_A c$, $C_B = \beta_B c$ em que C_A e C_B são as contribuições públicas para as campanhas dos candidatos A e B , respectivamente, β_A e β_B representam a proporção dos seus partidos na Casa Legislativa no período anterior à eleição, sendo que $\beta_A + \beta_B = 1$.

Também são considerados os aspectos ideológicos da sociedade e dos agentes individualmente. A diferença que se introduz é que, como não se permite a contribuição direta dos eleitores, a popularidade dos candidatos será influenciada exclusivamente pelos recursos oriundos do governo. Apesar disso, a expressão da popularidade contida na equação (3) continua válida, porque independe da forma como são repassadas as contribuições. Logo, a definição do *swing voter* não se altera (4), assim como se mantém as mesmas as expressões das probabilidades de os candidatos vencerem as eleições, dadas por (5) e (6).

Os candidatos, sabendo o montante das contribuições destinadas aos partidos, e assumindo como dada a plataforma de seu opositor, irão maximizar as respectivas probabilidades de ganhar as eleições. Desta forma, o candidato *A*, por exemplo, irá solucionar o seguinte problema:

$$\begin{aligned} & \underset{g_A}{Max} \quad p_A(g_A, g_B) \\ \text{s.a.} \quad & \begin{cases} 0 \leq g_A \leq y - c \\ g_B \text{ dado} \end{cases} \end{aligned}$$

em que a primeira restrição indica que a máxima provisão do bem público *per capita* agora é $y - c$, que é, portanto, menor que y .

Substituindo a expressão (12) para as plataformas g_A e g_B em (5), tem-se:

$$p_A = \frac{1}{2} + \psi \sum_J \alpha^J \left[(y - g_A - c) \frac{y^J}{y} + H(g_A) \right] - \psi \sum_J \alpha^J \left[(y - g_B - c) \frac{y^J}{y} + H(g_B) \right] + \psi h(\beta_A c - \beta_B c) \quad (13)$$

A condição de primeira ordem correspondente é dada por:

$$\frac{\partial p_A}{\partial g_A} = \psi \sum_J \alpha^J \left(-\frac{y^J}{y} + H'(g_A) \right) = 0 \Leftrightarrow g_A = g^* = (H')^{-1}(1)$$

Da mesma forma que no modelo básico, o candidato *B* irá fazer a mesma escolha a partir da maximização de sua probabilidade de vencer as eleições. Assim, o equilíbrio será analogamente, $g_A = g_B = g^*$.

Como nessa análise não se considera qualquer influência dos grupos de interesse, obtém-se a mesma plataforma socialmente ótima, g^* , característica da ausência de *lobby* (vide (11)), indicando que a contribuição exclusivamente pública poderia promover uma melhoria de bem-estar social, caso se conseguisse coibir por completo as contribuições feitas diretamente pelo eleitorado. Esse seria o principal benefício da nova legislação ora comentada.

Novamente, ao se considerar a diferenciação entre eleitores informados e desinformados (Baron, 1994), também se obtém que o financiamento público proporciona ao político a escolha de plataformas mais próximas à mediana dos eleitores informados. Assim, num contexto distinto, Baron confirma o resultado obtido pela modelagem apresentada neste tópico, em que existem apenas eleitores informados e a plataforma socialmente ótima g^* é a mediana das preferências desses eleitores. Considerando, no entanto, as dificuldades inerentes ao controle da ocorrência de contribuição privada não declarada¹⁵, inseriu-se uma nova modificação na modelagem básica para associar as contribuições pública e privada, o que será abordado no tópico seguinte.

¹⁵ Vide discussão na Introdução.

2.3. Contribuições pública e privada

No contexto em que se associem as contribuições públicas e privadas, o jogo entre candidatos e eleitores volta a considerar o momento em que os agentes decidem sobre o quanto e para qual partido irão contribuir. Assim, no momento em que as contribuições são repassadas, consideram-se tanto as contribuições destinadas pelo governo, quanto aquelas estabelecidas pelos grupos de interesse reunidos em *lobby*, o que retoma a necessidade de previsão, pelos candidatos, do comportamento do eleitorado.

Os agentes de cada grupo enfrentarão o mesmo problema de maximização descrito no modelo básico, qual seja:

$$\begin{aligned} & \underset{c^i}{Max} \quad c^i + H(g) \\ & s.a. \quad c^i \leq (1-\tau)y^J \end{aligned}$$

Sabendo-se que a restrição orçamentária do governo é dada pela restrição do modelo com contribuição pública ($\tau y = g + c$), a utilidade de agentes de um mesmo grupo também será dada pela expressão (12).

Levando em conta a contribuição de grupos que se organizam em *lobby* já detalhada no modelo básico, bem como a contribuição distribuída pelo governo com base na proporção dos partidos na Casa Legislativa apresentada no modelo com contribuição pública, o total de recursos para os gastos com campanha que os candidatos *A* e *B* receberão será dado pelas seguintes expressões:

$$C_A = \beta_A c + \lambda \sum_J O^J \alpha^J C_A^J \quad (14)$$

$$C_B = \beta_B c + \lambda \sum_J O^J \alpha^J C_B^J \quad (15)$$

A expressões acima podem ser vistas como uma composição daquelas consideradas no caso de financiamento exclusivamente público de campanha (primeiro termo à direita da igualdade) e financiamento por meio de contribuições privadas (segundo termo após a igualdade). A novidade introduzida nessa composição é o parâmetro $\lambda \in (0,1]$. Esse parâmetro tem por objetivo modelar a possibilidade da contribuição privada se tornar ilegal, conforme proposto em alguns dos projetos de lei atualmente em tramitação no Congresso. De fato, se a contribuição privada for aceita, como é o caso atualmente, toma-se o valor $\lambda=1$, de forma que cada real de contribuição privada se traduz em um real adicional de gastos de campanha. No entanto, se a contribuição privada for proibida, então os órgãos públicos responsáveis terão por missão acompanhar os gastos de campanha com vistas a determinar se houve contribuição privada; se uma tal contribuição for detectada, o recurso será então

confiscado do partido que o recebeu. O parâmetro λ expressa a capacidade desses órgãos de detectar contribuições ilegais: quanto menor for o valor de λ , mais eficiente será o órgão de controle.¹⁶

A popularidade dos candidatos volta a ser influenciada pelos recursos diretamente repassados aos partidos, bem como pelas contribuições do governo, continuando válida a expressão contida na equação (3). Também não se alteram a definição do *swing voter* (4) e as expressões das probabilidades de os candidatos vencerem as eleições, dadas por (5) e (6).

Para se conhecerem as plataformas anunciadas pelos partidos, novamente se utiliza o princípio da indução retroativa, solucionando-se inicialmente o problema enfrentado pelos *lobbistas*, para depois se obter a melhor proposta dos candidatos diante do valor total da contribuição que receberão. Soluciona-se o problema dos agentes apresentado no modelo básico, sabendo-se que a utilidade de um agente de um grupo é aquela expressa por (12), dados g_A e g_B , a probabilidade é a indicada pela equação (5), e a utilidade esperada dos *lobbistas* é dada por $p_A W^J(g_A) + (1 - p_A) W^J(g_B) - \frac{1}{2} [(C_A^J)^2 + (C_B^J)^2]$. Como a contribuição *per capita* repassada pelo governo (c) é exôgena e não depende da contribuição privada que os agentes venham a realizar, a maximização da utilidade esperada leva aos mesmos valores para as contribuições privadas expressos pelas equações (7) e (8).

Desta forma, as contribuições que os partidos receberão serão:

$$C_A = \beta_A c + \lambda \max\{0; \psi h \sum_J O^J \alpha^J [W^J(g_A) - W^J(g_B)]\} \quad (16)$$

$$C_B = \beta_B c - \lambda \min\{0; \psi h \sum_J O^J \alpha^J [W^J(g_A) - W^J(g_B)]\} \quad (17)$$

Parte-se, então, para solucionar o problema enfrentado pelos candidatos nos moldes do problema definido no modelo com contribuição pública, uma vez que nele se considera a contribuição *per capita* (c). O candidato A , ao escolher sua plataforma ótima g_A , leva em conta um dado valor g_B para a plataforma do partido oposto e as contribuições dadas por (16) e (17), maximizando a seguinte expressão:

$$p_A = \frac{1}{2} + \psi \left[W(g_A) - W(g_B) + \lambda \psi h^2 \sum_J O^J \alpha^J [W^J(g_A) - W^J(g_B)] + h\beta_A c - h\beta_B c \right] \quad (18)$$

Da condição de primeira ordem desse problema deriva-se a escolha ótima do partido A :

$$g_A = g^L = (H')^{-1} \left(\frac{\hat{y}}{y} \right)$$

¹⁶ O parâmetro $1 - \lambda$ pode ser visto como a probabilidade de sucesso dos órgãos de controle em detectar contribuições ilegais. A hipótese $\lambda > 0$ reflete o fato de que, por mais eficiente que sejam os órgãos de controle, não se consegue garantir que qualquer contribuição ilegal será detectada.

em que $\hat{y} = \frac{\sum \alpha^j (1 + O^j \lambda \psi h^2) y^j}{\sum \alpha^j (1 + O^j \lambda \psi h^2)}$.

Pela simetria do problema que os partidos enfrentam, também o partido *B* escolherá a plataforma g^L .

Nesse caso, então, a influência dos grupos de *lobby* volta a se manifestar por meio da mudança na política proposta pelos partidos, indicando uma escolha subótima de política e prejudicando o bem-estar social. Enquanto a proposta de lei oneraria toda a sociedade, obrigando os agentes a contribuir igualmente para o financiamento público, as contribuições privadas dos grupos de *lobby* organizados não se concretizariam porque ambos os candidatos escolheriam as mesmas plataformas. A despeito disso, os *lobbistas* seriam favorecidos, configurando uma situação ainda mais injusta, do ponto de vista do bem-estar social, quando comparada àquela em que se verificam apenas contribuições privadas. Observe, no entanto, que a proibição de contribuições tende a reduzir o viés em favor dos grupos organizados em detrimento do ótimo social, sendo essa redução tanto maior quanto maior for a eficiência dos órgãos de controle ($1-\lambda$).

Há que se ressaltar que a lei atual¹⁷ autoriza o financiamento de campanha por meio de recursos públicos e privados. Desta forma, pelo que se apresenta, realmente se identifica uma necessidade de mudança na legislação como forma de garantir um ganho de bem-estar social, que ocorreria na presença exclusiva de financiamento público. Resta saber, por outro lado, se a proposta de lei do Senado, que eleva drasticamente o valor da contribuição pública *per capita* (de R\$ 0,35 para R\$ 7,00), enquanto proíbe o financiamento privado em ano eleitoral, também terá um efeito favorável no tocante à igualdade de competição entre os candidatos, o que será o alvo da análise constante da seção seguinte.

3. Da proporção dos partidos

Conforme apresentado na introdução deste trabalho, uma das preocupações dos parlamentares acerca da lei de financiamento de campanha eleitoral concentra-se na igualdade de condições entre partidos numa disputa. Há senadores que defendem o financiamento público exclusivo como uma forma de homogeneizar gastos¹⁸ e com isso tornar as eleições mais igualitárias. No entanto, dentre os defensores da proposta de lei do Senado Federal, não existe um consenso quanto ao critério atual de repartição dessa contribuição, pois alguns parlamentares argumentam que o financiamento exclusivamente público será um fator de desigualdade¹⁹, na medida em que partidos

¹⁷ Lei nº 9096/95.

¹⁸ Ver citação 9.

¹⁹ Ver Diário do Senado Federal de 26/04/2001, pág. 7230: “Parece-me um pouco injusto que o dinheiro seja distribuído na proporção da representação de cada Partido no Congresso Nacional. Ora, Partidos como o PMDB ou o PFL teriam uma

mais bem representados na Casa Legislativa receberiam mais recursos, sem que se possibilitasse aos partidos menores a compensação por meio de doações privadas. Nesse sentido, a partir dos resultados obtidos nos modelos apresentados na seção anterior, parte-se para a verificação dos efeitos que a contribuição pública provoca sobre as proporções dos partidos, dada a forma de distribuição dos recursos públicos sugerida no projeto.

As probabilidades de os candidatos publicamente financiados vencerem as eleições (expressões (13) e (18)) são função da contribuição *per capita* c , representando, em termos estáticos, que o valor da contribuição pública afeta diretamente as chances dos partidos na disputa²⁰. Isso sugere que, ao longo do tempo, também a representatividade dos partidos no Congresso possa ser afetada, motivando uma análise dinâmica no tocante àquelas chances.

Dessa forma, modelou-se um jogo dinâmico que consiste de repetições infinitas do jogo estático estabelecido entre políticos e eleitores. Iniciando no fim do período $t=0$, os partidos anunciam suas plataformas e recebem seus fundos de campanha (privado e/ou público), os eleitores fazem suas escolhas em uma eleição proporcional e, em $t=1$, o legislativo é formado. Assim, a representação de cada um dos partidos no Legislativo em $t=1$ é a proporção de votos recebidos pelos partidos no fim do período $t=0$. A mesma situação estratégica se repete ao final dos períodos $t=1, 2$ etc. É importante notar que, nesse contexto, o voto acaba tendo dois efeitos. Primeiramente, por meio dele, que se assume ser sincero, define-se qual será o partido vencedor, como já vem sendo apresentado no trabalho. O outro efeito importante é a definição da proporção dos partidos no legislativo a cada período eleitoral.

3.1. Representação dos partidos no legislativo

Proposição:

Num sistema de eleição proporcional, no qual a representação de cada partido no Congresso corresponde ao percentual do total de votos recebidos pelo candidato do partido, a proporção esperada de parlamentares eleitos pelo partido A , $E[\beta_A]$, corresponde à probabilidade p_A de o partido vencer as eleições somada a um fator que considera as ideologias social e individual.

Demonstração:

(i) Proporção dos Votos. Seja a quantidade de votos que o partido A recebe, definida no Tópico 2.1 e transcrita a seguir:

quantidade de dinheiro infinitamente maior do que o PT, o PSDB ou o PDT. Haveria um nível de desigualdade muito grande.” Senador Ademir Andrade.

²⁰ Essa preocupação com a influência do financiamento público sobre as chances de os candidatos vencerem as eleições foi também alvo de estudo do Baron (1994), que obteve uma relação direta entre esses elementos: o aumento do

$$\pi^A = \sum_J \alpha^J [\sigma^J + \frac{1}{2\phi}] \phi \quad (19)$$

Seja a expressão característica do eleitor indiferente, dada por:

$$\sigma^J = W^J(g_A) - W^J(g_B) + h(C_A - C_B) - \tilde{\delta} \quad (20)$$

Reordenando a expressão (20) para depois substituir na expressão (19), obtém-se

$$\pi^A = \frac{1}{2} + \sum_J \alpha^J \phi (\kappa^J - \tilde{\delta}), \quad \text{em que} \quad \kappa^J = W^J(g_A) - W^J(g_B) + h(C_A - C_B). \quad \text{Considerando}$$

$$\kappa = \sum_J \alpha^J \phi \kappa^J, \text{ a expressão do número de votos do partido A se reduz a } \pi^A = \frac{1}{2} + \kappa - \tilde{\delta} \phi.$$

Assim, o percentual esperado de votos é:

$$E[\pi^A] = \frac{1}{2} + \kappa - \phi E[\tilde{\delta}] \Leftrightarrow E[\pi^A] = \frac{1}{2} + \kappa \quad (21)$$

em que $E[\tilde{\delta}] = 0$, vez que a variável aleatória $\tilde{\delta}$ é uniformemente distribuída no intervalo $[-1/2\psi; 1/2\psi]$.

(ii) Representação Esperada. Em se tratando de uma eleição proporcional, pode-se identificar o percentual esperado de votos com o valor esperado da sua conseqüente representação no Legislativo.

$$\text{Assim } E[\pi^A] = E[\beta_A] = \frac{1}{2} + \kappa.$$

(iii) Probabilidade de ser majoritário. Já a probabilidade de o partido A ser majoritário, dada por $p_A = \text{prob}[\pi^A \geq 1/2]$, pode ser expressa por $p_A = \text{prob}[\frac{1}{2} + \kappa - \tilde{\delta} \phi \geq \frac{1}{2}] = \text{prob}[\tilde{\delta} \leq \frac{\kappa}{\phi}]$

Desta forma, obtém-se que:

$$p_A = \frac{1}{2} + \kappa \frac{\psi}{\phi} \quad (22)$$

Considerando as equações (21) e (22), obtém-se $E[\pi^A] = E[\beta_A] = p_A + \kappa(1 - \frac{\psi}{\phi})$.

Por simetria, observa-se um resultado análogo para o partido B. Para simplificar a notação, no que se segue, identifica-se β_A com o seu valor esperado $E[\beta_A]$ e se utiliza o supra-índice $t = 0, 1, \dots$, como correspondente aos períodos eleitorais. O jogo se inicia no final do período $t=0$, quando a representação do partido no Congresso é β_A^0 . As eleições ocorrem e no período $t=1$ a representação do partido A é dada por β_A^1 , e assim por diante. Da mesma forma, p_A^t denotará a probabilidade de

financiamento implicava aumento na probabilidade de vencer as eleições independentemente da proporção de eleitores informados e desinformados.

vitória do partido A nas eleições ocorridas no período $t-1$, em que se têm t 's períodos legislativos. Desta forma, $\beta_A^t = p_A^t + \kappa(1 - \psi/\phi)$.

3.2. Financiamento exclusivamente privado

Como apresentado em 2.1., as probabilidades de os candidatos A e B ganharem a disputa eleitoral são dadas pelas expressões (5) e (6), transcritas a seguir:

$$p_A = \frac{1}{2} + \psi[W(g_A) - W(g_B) + h(C_A - C_B)], \quad p_B = \frac{1}{2} - \psi[W(g_A) - W(g_B) + h(C_A - C_B)]$$

Na solução dos problemas dos eleitores e dos candidatos referentes ao modelo básico, obteve-se que as plataformas de ambos partidos são idênticas ($g_A = g_B$) e que, por isso, os agentes decidem não contribuir para a campanha ($C_A = C_B = 0$). Esses resultados indicam que as probabilidades acima expressas se reduzem a $p_A = p_B = 1/2$. Assim, considerando a possibilidade de se ter a contribuição privada, no equilíbrio, os candidatos têm iguais chances de vencer as eleições quando inexistente contribuição pública para o financiamento de campanha:

$$p_A^t = p_B^t = \frac{1}{2} \text{ para } \forall t = 1, \dots, n$$

o que indica inexistir efeito dinâmico no equilíbrio do jogo repetido.

Destarte, verifica-se que há uma tendência igualitária nas proporções dos partidos quando existe a expectativa de contribuição privada sem a adição da contribuição pública ($\beta_A^t = \beta_B^t = p_A^t = p_B^t$, vez que $\kappa^J = 0$). Há que se ressaltar a possibilidade de haver desvios desse resultado em algum período, mas, na média, as proporções serão as mesmas. Além disso, é importante observar que o resultado obtido se refere apenas ao fato de a representação no Congresso ser mais igualitária, não alterando, porém, o efeito do poder econômico na política a ser implementada, conforme discutido na seção anterior.

3.3. Efeito do financiamento público

Para os modelos que levam em conta a contribuição pública, a convergência entre as plataformas dos candidatos ($g_A = g_B$), bem como a nulidade da contribuição privada, mesmo quando se admite a sua presença, tornam iguais as expressões (13) e (18), que se reduzem a:

$$p_A^t = \frac{1}{2} + \psi h(C_A^{t-1} - C_B^{t-1}) \quad (23)$$

em que $C_A^{t-1} = \beta_A^{t-1}c$ e $C_B^{t-1} = \beta_B^{t-1}c$, ou seja, a contribuição total para o financiamento das campanhas no período $t-1$ determinará a probabilidade de vitória do partido A no período t , p_A^t , que,

por sua vez, é a representação esperada do partido no Legislativo também no período t , β_A^t , de acordo com a proposição.

Levando em conta a relação entre p_A e β_A , pode-se fazer uma análise dinâmica, em que $t = 1$ corresponde ao primeiro período em que se tenha a proposta de lei do Senado aprovada²¹ e β_A^0 , à proporção do partido A no Legislativo no período imediatamente anterior à promulgação da lei. Assim, a expressão (23) torna-se $\beta_A^t = p_A^t + \kappa(1 - \frac{\psi}{\phi}) = \frac{1}{2} + \phi hc(\beta_A^{t-1} - \beta_B^{t-1})$, em que β_A^{t-1} e β_B^{t-1} são as proporções dos partidos verificadas nas últimas eleições, p_A^t é a probabilidade de o partido A vencer as eleições no período t , e β_A^t é o percentual esperado de votos do candidato do partido A, que se transforma na proporção que esse partido obtém, nas eleições do período t .

Considerando que as proporções dos partidos somam um, pode-se simplificar a expressão anterior para: $\beta_A^t - \frac{1}{2} = 2\phi hc(\beta_A^{t-1} - \frac{1}{2})$.

$$\text{Por indução retroativa, tem-se: } \beta_A^t - \frac{1}{2} = (2\phi hc)^t (\beta_A^0 - \frac{1}{2}) \quad (24)$$

Desta forma, sendo fixos e positivos os valores de ϕ e h , pode-se analisar a tendência da proporção do partido a partir de diferentes valores de c , uma vez que esse é o fator que o Projeto de Lei do Senado quer alterar. Três casos podem ser analisados a partir da expressão (24), são eles: $c < 1/2\phi h$; $c > 1/2\phi h$; e $c = 1/2\phi h$.

Caso 1: $c < 1/2\phi h$. Quando c é muito pequeno, a expressão $2\phi hc$ é inferior a um, obtendo-se que

$\lim_{t \rightarrow \infty} (2\phi hc)^t (\beta_A^0 - \frac{1}{2}) = 0$, de forma que $\beta_A^t \rightarrow 1/2$, indicando que, no longo prazo, as chances de os partidos vencerem as eleições acabam se tornando iguais.

Nesse caso, não se verifica uma alteração do resultado que já se obtém de imediato por meio do financiamento exclusivamente privado, qual seja, o de uma disputa eleitoral mais igualitária. A diferença que a contribuição pública introduz é que a referida igualdade de condições nas eleições só ocorreria por meio de um processo mais longo e mais custoso para a sociedade como um todo, já que se reduz a quantidade de recursos disponível para o consumo privado dos agentes do valor da contribuição pública (vide (12)). Assim, quando a contribuição pública é reduzida, a competição eleitoral se mantém, a despeito do financiamento público.

²¹ Quando ocorreria um aumento da contribuição pública e a vedação da contribuição privada.

Caso 2: $c = 1/2\phi h$. Se $c = 1/2\phi h$, então $2\phi hc = 1$, e se verifica, pela expressão (24), que a proporção β_A^t se igualará imediatamente à proporção β_A^{t-1} , que, por sua vez, igualar-se-á a β_A^0 . Assim, $\beta_A^t = \beta_A^0$ para todo t , demonstrando que será mantido o *status quo* original, ou seja, se a proporção inicial dos partidos é desigual, isso permanecerá ao longo dos anos.

Caso 3: $c > 1/2\phi h$. Para c suficientemente grande, o termo $(2\phi hc)$ é maior que um e a expressão $(2\phi hc)^t$ cresce explosivamente. Assim, se $\beta_A^0 > 1/2$, então o termo $\beta_A^t - 1/2 = (2\phi hc)^t (\beta_A^0 - 1/2)$ cresce com t até atingir o seu limite máximo, correspondendo a $\beta_A^t = 1$. Por outro lado, se $\beta_A^0 < 1/2$, β_A^t decresce com t até atingir o seu menor valor, $\beta_A^t = 0$. Nesse caso, o partido de maior representação no Congresso no período inicial ($t=0$) torna-se o partido dominante e o partido menor desaparecerá no longo prazo. A dominância do maior partido se dará tanto mais rapidamente, quanto maior for sua representação inicial.

Assim, sob a condição $c > 1/2\phi h$, ou seja, se o valor *per capita* da contribuição pública for suficientemente elevado, o financiamento público de campanha imprimirá um caráter extremamente desigual ao processo eleitoral, que convergirá, no longo prazo, para um sistema com um único partido ou bloco partidário controlando o Congresso.

Todas essas situações sinalizam para a importância do montante exato da contribuição *per capita* c sobre as probabilidades de os candidatos vencerem as eleições. Um baixo valor de contribuição pública tem efeito pouco significativo, já que se atinge, a longo prazo, a mesma convergência observada quando se tem somente contribuição privada. À medida que o valor de c aumenta, a convergência para um sistema de competição mais igualitário se torna cada vez mais lenta, sendo este um efeito negativo da contribuição pública.

Nesse ponto, é importante ressaltar novamente que essa característica da contribuição pública é independente da possibilidade de se ter contribuição privada. Esse comentário se faz pertinente quando se considera que a mudança legal que se propõe está baseada na vedação da contribuição privada, bem como na ampliação do valor da contribuição pública²², pois a alteração pode tornar mais desigual a disputa eleitoral mesmo que não se permitam contribuições privadas. Assim, pode-se dizer que a lei proposta, do ponto de vista das proporções dos partidos, poderá determinar um processo eleitoral muito menos igualitário do que aquele que se observa sob a égide da legislação atual, em que se tem as campanhas eleitorais financiadas por contribuições privadas e públicas, sendo bem menor o valor *per capita* correspondente a essa última.

²² De R\$ 0,35, para R\$ 7,00 por eleitor cadastrado.

Esse resultado é, aparentemente, oposto ao obtido por Baron (1994), que sugere uma melhoria nas condições de competição entre os partidos com o financiamento público de campanhas eleitorais. No entanto, diferentemente do considerado na modelagem apresentada, Baron assumiu que os recursos públicos seriam igualmente distribuídos entre os partidos. Pode-se mostrar que adotando-se a hipótese de distribuição igualitária de financiamento público e na inexistência de financiamento privado, resultado semelhante pode ser obtido a partir da modelagem deste trabalho, demonstrando ser importante o papel do mecanismo *específico* de distribuição de recursos públicos entre os partidos.²³

4. Conclusões

A preocupação com a influência do poder econômico nas decisões políticas e a conseqüente discussão sobre o financiamento de campanha sugeriram a construção dos modelos formais constantes desse trabalho. Objetivou-se, principalmente, a análise dos efeitos das diferentes opções de financiamento de campanhas eleitorais: exclusivamente privado, exclusivamente público, ou público e privado. Os resultados obtidos referem-se a duas questões básicas, relativas à influência do tipo de financiamento sobre as *plataformas* prometidas pelos candidatos aos cargos públicos e sobre a *igualdade* de condições nas competições eleitorais.

Os modelos indicam que o financiamento exclusivamente público de campanhas possibilita que os candidatos se comprometam com a adoção de plataformas socialmente ótimas, enquanto no caso de contribuições exclusivamente privadas há um viés no sentido de serem adotadas políticas subótimas por meio da influência dos grupos de *lobby*. Porém, ao financiamento público está associado a um risco de se tornar a disputa eleitoral mais desigual, visto que um elevado valor dessa contribuição pode fazer com que um partido, inicialmente majoritário, torne-se dominante no médio prazo. Essa preocupação é pertinente porque a proposta de lei do Senado Federal representa um substancial aumento do valor da contribuição pública per capita, que sairia de R\$ 0,35, para R\$ 7,00.

Além da questão da hegemonia de um único partido associada ao financiamento exclusivamente público convém notas que, no passado, a legislação²⁴ que regulamentava as campanhas eleitorais vedava a contribuição privada e, a despeito disso, a história mostrou que isso não foi suficiente para desestimular a prática da contabilização paralela, como a que se constatou com a investigação do chamado “Esquema PC”. Assim, não seria absurdo esperar que, a partir da implantação do financiamento exclusivamente público, os gastos de campanha não se limitassem aos publicamente providos. Desta forma, uma nova lei de financiamento público exclusivo poderia estar promovendo não uma homogeneização dos gastos, mas sim uma previsibilidade do que seria

²³ A análise é extremamente simples e é portanto omitida do texto. Os cálculos poderão ser obtidos dos autores.

²⁴ Lei nº 5682/71.

declarado, vez que os recursos oriundos do *lobby pré-eleitoral*, quando existentes, só poderiam fazer parte do “caixa dois” dos partidos.

A partir daí, os modelos desenvolvidos neste trabalho podem contribuir novamente para a análise. Isso porque, no cenário em que os políticos tenham somente a expectativa de poder burlar a lei e, portanto, receber contribuições privadas, a influência do poder econômico volta a ser sentida na plataforma a ser implementada, que não mais seria ótima. Além disso, considerando o aumento proposto para a contribuição pública, as competições eleitorais poderiam se tornar mais desiguais, o que estabeleceria uma vantagem para o partido ou bloco partidário que fosse mais bem representado. Portanto, numa situação de financiamento público das campanhas associada à expectativa de receber recursos privados, haveria perdas de bem-estar social em ambos os aspectos abordados, pois se teria um sistema eleitoral muito mais injusto, no qual todos os agentes seriam igualmente onerados para favorecer apenas alguns grupos específicos, e muito mais desigual, podendo vir a inviabilizar a pluralidade política na Casa Legislativa.

A modelagem desenvolvida representa apenas uma primeira etapa de um programa de pesquisas mais amplo sobre os incentivos ao *lobby* político e suas conseqüências para a sociedade. Por essa razão, várias são as críticas que podem ser apresentadas e, por conseqüência, as possibilidades de extensão do trabalho, algumas das quais serão apresentadas a seguir.

Os modelos desenvolvidos pertencem à abordagem pré-eleitoral, segundo a qual promessas de campanha são cumpridas após as eleições. Por ser essa uma hipótese extremamente forte, um estudo mais profundo desse processo, a partir do instrumental da teoria dos incentivos pós-eleitorais (sinalização, reputação), mostra-se pertinente e é considerado como uma sugestão para desenvolvimento futuro.

Outra limitação dos modelos refere-se à simetria existente nos problemas enfrentados pelos candidatos, fazendo com que, no equilíbrio, as plataformas anunciadas sejam as mesmas e as contribuições privadas – quando se considera a possibilidade de sua ocorrência – sejam nulas. Em decorrência disso, dois problemas podem ser identificados: um relativo à grande divergência desse resultado com o que se verifica hoje em dia, e outro concernente à dificuldade em se comparar a desigualdade promovida pela contribuição privada, atualmente permitida, com a que se verifica a partir da análise do financiamento de campanha exclusivamente público. Assim, apesar de o modelo evidenciar claramente o efeito do *lobby*, seria fundamental enriquecê-lo com a introdução de assimetrias que permitissem a escolha de diferentes políticas, bem como a efetivação das contribuições privadas, tornando possível avaliar a verdadeira desigualdade que a proposta de lei do Senado geraria.

Existem vários outros aspectos que podem ser explorados em estudos posteriores, como por exemplo, o exame de formas alternativas de financiamento de campanha. Supondo que se pudesse exigir que parte de uma quantia diretamente doada a um partido fosse destinada ao fundo de assistência financeira dos partidos, poder-se-ia analisar como os efeitos do *lobby* ocorreriam, pois, nessa situação, embora um dos candidatos tenda a anunciar propostas favoráveis a determinados grupos de interesse, o outro, que receberia o recurso corresponde à doação privada daqueles grupos via distribuição do fundo partidário, poderia ter uma maior chance de vencer as eleições sem se vincular a interesses específicos.

Por fim, propõe-se uma análise de uma proposta apresentada no Senado no dia da votação da proposta de lei ora em discussão²⁵. Como forma de aperfeiçoar a lei de financiamento de campanha exclusivamente público, sugeriu-se um mecanismo de revelação de preferências em que os agentes, no período anterior às eleições, definissem para qual partido destinariam as respectivas contribuições públicas *per capita*. Seria pertinente, portanto, avaliar o efeito desse mecanismo em termos da igualdade nas disputas eleitorais sob o financiamento público de campanha.

Referências Bibliográficas

- Austen-Smith, D. 1987. "Interest Groups, Campaign Contributions, and Probabilistic Voting". *Public Choice* 54:123-9.
- Baron, D. 1994. "Electoral Competition with Informed and Uninformed Voters". *American Political Science Review*, 88: 33-47.
- Brasil. 1995. Leis n^{os} Lei n^o 5682, de 21/07/1971, e 9096, de 19/09/1995. *Brasília*: Coordenação de Publicações da Câmara dos Deputados.
- Brasil. 1999. Projetos de Lei n^{os} 151/99 e 353/99. *Brasília*: Senado Federal. Projetos de Lei n^{os} 671/99, 1495/99, 1604/99 e 830/99. *Brasília*: Câmara dos Deputados.
- Brasil. 2001. Diário do Senado Federal de 26 de abril. *Brasília*: Senado Federal, pp. 7206-7237.
- Downs, A. 1957. "An Economic Theory of Democracy". *New York*: Harper and Row.
- Hotelling, H. 1929. "Stability in Competition". *Economic Journal* 39: 41-57.
- Lindbeck, A. e Weibull, J. 1997. "Balanced-budget redistribution as the outcome of political competition". *Public Choice*, 52: 273-297.
- Persson, T. e Tabellini, G. 2000. "Political Economics – Explaining Economic Policy". The MIT Press.
- Revista Veja. 2000. "O Caixa Dois de Volta a Luz", Edição n^o 1.676, Editora Abril, Brasil.
- The Gallup Organization. 2001. "Poll Analyses", Seção "Gallup Poll News Service", <http://www.gallup.com>.
- Veja *on Line*. 2000. "Os Anões do Orçamento" e "O Esquema PC", Seção "Fique de Olho", <http://www.veja.com.br>, Editora Abril, Brasil.

²⁵ Ver Diário do Senado Federal, dia 26/04/2001: "A proposta que eu havia formulado é que haveria da parte dos próprios eleitores a possibilidade de, previamente, dizer para qual partido iriam aqueles sete reais a que cada eleitor terá direito.", Senador Eduardo Suplicy.

The ECO/UnB Working Paper Series

The Department of Economics of the University of Brasilia publishes its Working Papers Series since April 1972. On August 30, 2002 the series was renewed with the on-line publication of the papers. All Working Papers may be freely downloaded from the Department site: <http://www.unb.br/ih/eco>.

Working papers published since August 2002:

- 231 Posse de escravos e estrutura da riqueza no agreste e sertão de Pernambuco: 1777-1887. Flávio Rabelo Versiani and José Raimundo O. Vergolino, 30 August 2002, 29p.
- 232 On the natural rates of unemployment and interest: the Robertson connection. Mauro Boianovsky and John R. Presley, 30 August 2002, 34p.
- 233 Contas Nacionais e o meio ambiente: reflexões em torno de uma abordagem para o Brasil. Charles C. Mueller, 30 August 2002, 25p.
- 234 Economics of air pollution: hedonic price model and smell consequences of sewage treatment plants in urban areas. Sérgio A. Batalhone, Jorge M. Nogueira and Bernardo P. M. Mueller, 30 August 2002, 25p.
- 235 The Brazilian depression of the 80s and 90s. Mirta Bugarin, Roberto de G. Ellery Jr., Victor Gomes and Arilton Teixeira, 30 August 2002, 30p.
- 236 Informal employment in Brazil – A choice at the top and segmentation at the bottom: a quantile regression approach. Maria Tannuri-Pianto and Donald M. Pianto, 30 August 2002, 23p.
- 237 False contagion and false convergence clubs in stochastic growth theory. Stephen de Castro and Flávio Gonçalves, 30 August 2002, 20p.
- 238 Spot and contract markets in the Brazilian wholesale energy market. Paulo C. Coutinho and André Rossi de Oliveira, 30 August 2002, 19p.
- 239 Tributação da renda e do consumo no Brasil: uma abordagem macroeconômica. Valter Borges de Araújo Neto e Maria da C. S. de Sousa, 30 August 2002, 31p.
- 240 Vote splitting, reelection and electoral control: towards a unified model. Maurício S. Bugarin. 30 August 2002, 26p.
- 241 Shadow-prices in payment systems. Rodrigo Peñaloza, 6 September 2002, 31p.
- 242 Welfare implications of the Brazilian social security system. Roberto de G. Ellery Jr. and Mirta N. S. Bugarin, 13 September 2002, 28p.
- 243 Os agentes econômicos em processo de integração regional – Inferências para avaliar os efeitos da ALCA. Renato Baumann and Francisco Galvão Carneiro, 13 September 2002, 29p.
- 244 Leading by example: a simple evolutionary approach. André Rossi de Oliveira and João R. O. de Faria, 20 September 2002, 25p.
- 245 The role of institutions in sustainable development. Bernardo Mueller and Charles Mueller, 20 September 2002, 25p.
- 246 Incentivos em consórcios intermunicipais de saúde: uma abordagem de teoria dos contratos. Luciana Teixeira, Maria Cristina MacDowell and Mauricio Bugarin, 27 September 2002, 19p.
- 247 Liquidity constraints and the behavior of aggregate consumption over the Brazilian business cycle. Mirta Bugarin and Roberto de G. Ellery Jr, 27 September 2002, 19p.
- 248 Pricing water and sewage services in urban areas: Evidences of low level equilibrium in a developing economy. Ricardo Coelho de Faria, Jorge M. Nogueira and Bernardo

- Mueller, 4 October 2002.
- 249 Wrong incentives for growth in the transition from modern slavery to labor markets: Babylon before, Babylon after. Stephen de Castro, 4 October 2002, 23p.
- 250 Vintage capital, distortions and development. Samuel Pessoa and Rafael Rob, 11 October 2002, 40p.
- 251 Consórcios intermunicipais de saúde: uma análise à luz da teoria dos jogos. Luciana Teixeira, Maria Cristina MacDowell and Mauricio Bugarin, 11 October 2002, 30p.
- 252 Preços de escravos em Pernambuco no século XIX. Flávio R. Versiani and José Raimundo O. Vergolino, 18 October 2002, 20p.
- 253 A model of capital accumulation and rent seeking. Paulo Barelli and Samuel de Abreu Pessoa, 18 October 2002, 47p.
- 254 Anchors away: the cost and benefits of Brazil's devaluation. Edmund Amann and Werner Baer, 25 October 2002, 20p.
- 255 Um seguro agrícola "eficiente". Aécio S. Cunha, 25 October 2002, 57p.
- 256 Campaign contributions with swing voters. Manfred Dix and Rudy Santore, 1 November 2002, 15p.
- 257 Incentivos para os administradores de empresas estatais: O papel dos dividendos mínimos obrigatórios e o desenho ótimo de salários. André Luís G. Carcia and Maurício Bugarin, 1 November 2002, 28p.
- 258 Impostos e a História. Aécio S. Cunha, 8 November 2002, 12p.
- 259 Determinantes do endividamento dos estados brasileiros: Uma análise de dados de painel. Isabela Fonte Boa Rosa Silva e Maria da Conceição Sampaio de Sousa, 8 November 2002, 27p.
- 260 Technology adoption: On the nonequivalence of tariffs and quotas. Arilton Teixeira, 15 November 2002, 25p.
- 261 Constitutional regimes, growth and stagnation in the Brazilian economy: 1947-1999. Marco Antônio Campos Martins, 15 November 2002, 39p.
- 262 Price caps and electoral cycles. César Mattos, 22 November 2002, 16p.
- 263 Os pobres que levantem a mão (mas será que são mesmo pobres?) - Uma tentativa de validar o cadastro único. Carlos Alberto Ramos and Ricardo Santana, 29 November 2002, 100p.
- 264 Relative earnings of immigrants and natives under changes in the US wage structure, 1970-1990: A quantile regression approach. Maria Tannuri-Pianto, 29 November 2002, 40p.
- 265 Bidding strategies in the Brazilian Treasury auctions. Anderson Caputo Silva, 6 December 2002, 34p.
- 266 Crises cambiais e ataques especulativos no Brasil. Mauro Costa Miranda, 13 December 2002, 26p.
- 267 Poverty and environment degradation: the Kuznets environmental curve for the Brazilian case. Fabio G. e Barros, Augusto F. Mendonça and Jorge M. Nogueira, 20 December 2002, 27p.
- 268 On shadow-prices of banks in real-time gross settlement systems. Rodrigo Peñaloza, 20 December 2002, 31 p.
- 269 A characterization of renegotiation-proof contracts via random fixed points in Banach

- spaces. Rodrigo Peñaloza, 20 December 2002, 9 p.
- 270 Existence of time-invariant settlements in FEDWIRE-like payment systems. Rodrigo Peñaloza, 27 December 2002, 13p.
- 271 Principal-Agent problem with continuum of constraints: the infinite dimensional approach. Rodrigo Peñaloza, 27 December 2002, 43p.
- 272 Structural analysis of multiple-unit auctions: recovering bidders' valuations in auctions with dominant bidders. Anderson Caputo Silva, January 3, 2003, 18 p.
- 273 Financiamento público de campanhas eleitorais: efeitos sobre bem-estar social e representação partidária no Legislativo. Adriana C. Portugal and Maurício S. Bugarin, January 10, 2003, 25p.

Forthcoming working papers:
(Subject to change)

- 274 Wicksell on technical change, real wages and employment. Mauro Boianovsky and Harald Hagemann, January 17, 2003, 28p.