

O poder de compra governamental e seus reflexos na capacidade de inovar das empresas brasileiras

Government buying power and its impact on the capacity of brazilian companies to innovate

El poder adquisitivo de los gobiernos y su impacto en la capacidad de innovación de las empresas brasileñas

DOI: 10.55905/ijsmtv10n3-017

Originals received: 04/17/2024

Acceptance for publication: 05/07/2024

Ana Raquel Mechlin Prado

Doutora em Administração de Empresas

Instituição: Universidade Presbiteriana Mackenzie

Endereço: Rua da Consolação, 930, Consolação, São Paulo - SP

E-mail: ana.prado@mackenzie.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5655-2520>

Gilberto Perez

Doutor em Administração de Empresas

Instituição: Universidade de São Paulo

Endereço: Rua da Consolação, 930, Consolação, São Paulo - SP

E-mail: gperez@mackenzie.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6624-0643>

Walter Bataglia

Doutor em Administração de Empresas

Instituição: Universidade de São Paulo

Endereço: Rua da Consolação, 930, Consolação, São Paulo - SP

E-mail: batagliaw@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4233-9988>

RESUMO

À luz da abordagem do Sistema de Inovação (SI), os processos de inovação são desencadeados a partir de um contínuo e interativo aprendizado por parte das firmas, em seus relacionamentos internos e externos. As políticas de inovação devem influenciar as interações entre os agentes para geração, desenvolvimento, difusão e comercialização de novas tecnologias e novos conhecimentos. Em especial, o debate a respeito das políticas de compras governamentais tem tomado crescente dimensão no meio acadêmico e entre decisores políticos. Com esse ensaio teórico propõe-se uma discussão sobre os reflexos do poder de compra governamental na capacidade de inovar das empresas. Argumenta-se que o arcabouço legal não permite a interação entre o setor público e os fornecedores privados, dificulta o aprendizado contínuo, ao ampliar os custos de transação envolvidos

nos contratos administrativos; logo, não estimula o desenvolvimento da capacidade de inovar das empresas. Entendeu-se ser adequado buscar elementos da Nova Economia Institucional, que pudessem contribuir para a definição de instituições ainda em construção na abordagem de SI. Acredita-se que este ensaio possa trazer contribuições teóricas e conceituais à abordagem, e suscitar estudos empíricos que permitam uma análise mais aprofundada da política de compras governamentais, ainda incipiente no Brasil.

Palavras-chave: poder de compra governamental, capacidade de inovar, custos de transação, Sistema Nacional de Inovação, políticas de inovação.

ABSTRACT

In the light of the Innovation System (IS) approach, innovation processes are triggered by continuous and interactive learning on the part of firms, in their internal and external relationships. Innovation policies should influence the interactions between agents for the generation, development, diffusion and commercialization of new technologies and new knowledge. In particular, the debate on government procurement policies has taken on a growing dimension in academic circles and among political decision-makers. This theoretical essay proposes a discussion on the effects of government purchasing power on companies' capacity to innovate. It is argued that the legal framework does not allow interaction between the public sector and private suppliers, hinders continuous learning by increasing the transaction costs involved in administrative contracts, and therefore does not stimulate the development of companies' capacity to innovate. It was considered appropriate to look for elements of the New Institutional Economics that could contribute to the definition of institutions still under construction in the IS approach. It is believed that this essay can bring theoretical and conceptual contributions to the approach, and prompt empirical studies that allow for a more in-depth analysis of government procurement policy, which is still in its infancy in Brazil.

Keywords: government purchasing power, capacity to innovate, transaction costs, National Innovation System, innovation policies.

RESUMEN

A la luz del enfoque de los Sistemas de Innovación (SI), los procesos de innovación se desencadenan por el aprendizaje continuo e interactivo de las empresas, en sus relaciones internas y externas. Las políticas de innovación deben influir en las interacciones entre agentes para la generación, desarrollo, difusión y comercialización de nuevas tecnologías y nuevos conocimientos. En particular, el debate sobre las políticas de contratación pública ha adquirido una dimensión creciente en los círculos académicos y entre los responsables políticos. Este ensayo teórico propone una discusión sobre los efectos del poder de compra de los gobiernos en la capacidad de innovación de las empresas. Se argumenta que el marco legal no permite la interacción entre el sector público y los proveedores privados, obstaculiza el aprendizaje continuo al aumentar los costes de transacción de los contratos administrativos y, por tanto, no estimula el desarrollo de la capacidad de innovación de las empresas. Se consideró oportuno buscar elementos de la Nueva Economía Institucional que pudieran contribuir a la definición de las instituciones

aún en construcción en el enfoque de la SI. Se cree que este ensayo puede aportar contribuciones teóricas y conceptuales al enfoque, e impulsar estudios empíricos que permitan profundizar el análisis de la política de compras gubernamentales, aún incipiente en Brasil.

Palabras clave: poder de compra del gobierno, capacidad de innovar, costos de transacción, Sistema Nacional de Innovación, políticas de innovación.

1 INTRODUÇÃO

Durante várias décadas, tanto as políticas científicas e tecnológicas, quanto os estudos acadêmicos, relativos à área, foram fortemente influenciados pela visão de que o processo de inovação poderia ser representado e conceituado como uma sequência linear e racional de etapas (Godin, 2006). Sob essa abordagem, a pesquisa básica era considerada a principal ou a melhor fonte de inovação, o que alçava a Ciência a um papel preponderante para o progresso socioeconômico. Acreditava-se que os novos conhecimentos, dela derivados, destinar-se-iam, automaticamente, de forma sequencial, à pesquisa aplicada, tecnologia e inovação (Balconi *et al.*, 2010). No campo acadêmico, apesar de influente, o modelo linear passou a ser frequentemente criticado, em especial, a partir dos anos 1980

Para Lundvall (1992) e Freeman (2004), sistema de inovação é um conjunto de instituições do setor público e privado, cujas atividades e interações contribuem para a criação; o desenvolvimento; a modificação e a difusão de novas tecnologias e novos conhecimentos. Os processos de inovação são desencadeados dentro de um contínuo e interativo aprendizado por parte das firmas em seus relacionamentos internos e externos, uma vez que são complexos, incertos, desordenados e não lineares. Sob essa perspectiva, as políticas de inovação devem influenciar as interações entre os agentes para geração; desenvolvimento; difusão e comercialização de novas tecnologias e novos conhecimentos.

Geralmente, os autores, adeptos a essa abordagem, tecem críticas às políticas de inovação orientadas ao lado da oferta e enfatizam que altos investimentos na pesquisa básica, em locais onde o aprendizado é fracamente desenvolvido e há pouco foco nos

usuários, têm impacto limitado para a geração de inovação (Lundvall, 2007). As políticas de inovação, de acordo com Edler e Georghiou (2007), devem otimizar a interação entre os vários componentes do sistema – pesquisa básica, indústria, finanças e demanda – e criar condições favoráveis à inovação das empresas. Sob essa visão sistêmica do processo inovativo, os autores dão ênfase às políticas “*demand pull*”, que são medidas governamentais para induzir e/ou acelerar a difusão de inovação, por meio do aumento da demanda.

Em especial, destacam o uso do poder de compra governamental como ferramenta fundamental desse tipo de política de inovação, ao considerar que: (1) o Estado compreende parte significativa da demanda agregada, o que afeta as decisões de investimentos das empresas; (2) os contratos públicos podem minimizar as falhas de mercado e do sistema, como, por exemplo: reduzir a deficiência na comunicação / interação entre usuário-produtor e o risco de mercado; propiciar economia de escala e aprendizado aos fornecedores; diminuir os custos de transação, entre outros e (3) proporciona forte potencial para melhoria da infraestrutura pública e serviços públicos em geral (Edler; Georghiou, 2007).

No Brasil, a análise da política de compras governamentais deve se atentar não somente ao aspecto jurídico, mas também à questão da imaturidade do sistema nacional de inovação. Dentre os pontos fracos destacados por Mazzucato e Penna (2015), encontram-se: (a) inexistência de uma agenda estratégica de longo prazo que permita a sistematização das políticas de inovação, incluindo as compras governamentais, com fim a atingir os objetivos; (b) a baixa propensão a inovar das empresas e (c) o antagonismo entre as políticas de produção e aplicação do conhecimento. Essas características do sistema de inovação brasileiro já revelam o quão difícil é o processo interativo que conduza à inovação nas empresas.

As compras públicas no Brasil, sejam da administração direta como da indireta, nas três esferas de governo (União, Estados e Municípios), são tratadas atualmente pela lei 8.666/93, popularmente conhecida como Lei das Licitações, que trata de quase todas as formas de contratação pelo poder público de bens e serviços fornecidos por particulares. Essa lei garante ao governo o poder de impor as regras das compras e das vendas (concessões, por exemplo). A alta capacidade do governo em impor essas regras

gerais da contratação de bens e serviços gera o que é denominado de Poder de Compra Estatal, que nada mais é do que a possibilidade de as compras governamentais serem utilizadas como políticas públicas econômicas, visando desenvolver determinados setores estratégicos, aumentar liquidez da economia, gerar postos de trabalhos, dentre outras inúmeras possibilidades.

Constantemente, a Lei 8.666/1993 é aprimorada no sentido de se incluírem novas ferramentas que melhor instrumentalizem o Poder de Compra Estatal. Entre as alterações que interessam, especificamente, ao tema da inovação, tem-se: a lei 12.349/2010, que cria a margem de preferência¹ nas aquisições de produtos manufaturados e serviços nacionais, que atendam às normas técnicas exigidas e incorporem inovação, e a Emenda Constitucional 85/2015, que criou o Sistema Nacional de Inovação, o qual foi regulamentado, em grande parte, pela Lei 13.243/2016, que estabelece diversas ferramentas de estímulo à inovação, dentre as quais, a encomenda tecnológica.

Argumenta-se, entretanto, que o processo licitatório, mesmo orientado à inovação, não permite mecanismos de *feedback* e interação entre o setor público e as empresas, pois se trata de um processo extremamente rígido, que afasta a possibilidade de dinamismo, inerente à capacidade de inovação. Ao invés de reduzir a incerteza, por meio da disponibilização de informações, administrar conflitos, incentivar cooperações e conceder incentivos, funções básicas das estruturas institucionais, conforme apontado por Edquist e Johnson (2006), os processos licitatórios ampliam os custos de transação, conceito abordado por Williamson (1989).

A partir dessa discussão, o objetivo desse ensaio é trazer algumas contribuições para a abordagem teórica de Sistema de Inovação, ao discutir a lacuna existente nos estudos a respeito do Poder de Compra governamental como instrumento orientado à inovação, com base em uma definição mais clara do que são instituições, utilizando-se o conceito de “custos de transação”. Pressupõe-se que eficácia dessa política de compras governamentais, embora reconheçam a interação dos agentes como parte fundamental de seu processo de aprendizado e inovação, aspecto crucial na abordagem de SI, não a consideram em suas análises.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO E A IMPORTÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES

Não há uma única definição de Sistema de Inovação (SI), mas sim, uma variedade de conceitos adotados pelos autores que abordam o tema, tais como Freeman (1995), Lundvall (1992), Nelson (1993), dentre outros. Lundvall (1992), um dos precursores desse corpo teórico, tem uma visão mais ampla do que seria o SI e o conceitua como todos os aspectos da estrutura econômica e do arcabouço institucional, que influenciam a busca e a exploração do aprendizado, tais como os subsistemas de produção; de comercialização, de finanças, entre outros.

A análise do Sistema de Inovação tem, como *framework* teórico geral, a economia evolucionária, da qual decorre a visão de que o sistema econômico é caracterizado pela crescente complexidade e pela variedade de instituições, produtos, processos e tecnologias, o que concede ao capitalismo um caráter dinâmico, irreversível e incerto. As firmas, mesmo dentro de uma mesma indústria, diferem-se umas das outras, em termos de eficiência produtiva, de capacidade de inovar e imitar, de desenvolver novos produtos, processos e novas formas organizacionais. Apresentam competências, regras de decisões e, portanto, reações diferentes ao ambiente econômico em que estão inseridas (Dosi; Marengo, 1994).

Como consequência, os estudos de inovação, sob essa abordagem, não dispensam uma análise histórica, que leve em consideração as particularidades do sistema. Embora existam atividades ligadas à inovação e ao crescimento econômico que sejam comuns a todos os sistemas, não se pode chegar a uma lei geral a ser aplicada a todos eles (Lundvall, 2007). Para Lundvall (2007), um dos precursores da abordagem de SI, quando se trata do processo de inovação, o maior desafio é evitar pensar em termos de modelos mecânicos de causalidade. É preciso, pois, analisar como diferentes fatores interagem num contexto sistêmico.

Nelson e Nelson (2002) ressaltam que a abordagem do SI, embora reconheça a importância das instituições como fonte de mudanças, ainda não foi capaz de estabelecer

uma análise adequada delas. Edquist e Johnson (2006) concordam com os autores, ao sublinharem o conceito vago de instituição e apontarem a relevância de se responderem dois questionamentos básicos, mas não triviais: o que é instituição e como, em suas várias formas, afeta o processo de inovação.

Ainda de acordo com Edquist e Johnson (2006), as instituições já foram abordadas por diversas escolas, sob diferentes ângulos. A economia neoclássica, por exemplo, que tem como ponto central o homem econômico racional (*Homo economicus*), não precisou mais do que um simples conceito de instituição. As regras do jogo – que é a especificação comum de instituições do *mainstream* – podem ser descritas como a maximização da utilidade e do lucro, dadas as preferências do consumidor, as tecnologias etc., definidas exogenamente. Portanto, as únicas instituições sociais ou econômicas que existiriam, para essa escola, são os mercados perfeitamente competitivos em que agentes representativos agem de forma isolada.

Os economistas institucionalistas contestaram essa visão, o que levou ao surgimento de teorias que colocavam os custos de transação como aspecto central da análise, tais como: a de Oliver Williamson e de Douglas North, embora estes tenham sofrido influência da economia neoclássica. Dois aspectos importantes, incorporados por esses autores, foram a racionalidade limitada e o fato de os custos considerados não serem tão somente os relativos à produção (Edquist; Johnson, 2006).

2.2 TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Williamson, influenciado por Ronald Coaseⁱⁱ, ao desenvolver a Economia dos Custos de Transação, analisou a relação entre os custos de transação e as formas organizacionais, no nível da firma e do mercado. Sob esse ponto de vista, o arcabouço institucional é considerado importante, pois afeta tais custos e a organização de firmas e mercados. Segundo Edquist e Johnson (2006), Williamson não ofereceu uma definição precisa de instituições, mas destacam o fato de o título de um dos livros, publicado em 1985, capturar o conceito amplo do termo: “*The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*”.

Williamson (2000) salienta que dois níveis de análise são essenciais na Nova Economia Institucional (NEI): os aspectos formais do ambiente institucional (regras formais do jogo, as quais incluem executivo; legislativo; judiciário; funções burocráticas do governo e a distribuição de poder entre as diferentes esferas governamentais - federalismo) e as instituições de governança (contratos, por exemplo). A racionalidade limitadaⁱⁱⁱ, um limite à competência cognitiva dos agentes; as especificidades de ativos; a incompletude contratual, o oportunismo e a incerteza são elementos que devem ser levados em consideração na análise dos custos de transação, dos modos como são estabelecidos os contratos entre os agentes econômicos e das formas organizacionais.

Douglass North, sob uma perspectiva histórica das instituições, coloca-as como um meio de reduzir os custos de transação. Da mesma forma que Williamson, considera o mercado como uma das instituições mais fundamentais da economia moderna, porém, enfatiza que a teoria das instituições deve envolver as teorias dos direitos de propriedade; do Estado e da Ideologia, que só podem ser entendidas mediante um estudo dos processos históricos (Williamson, 2000; Edquist; Johnson, 2006). De forma explícita, North (2018) conceitua instituições como as regras do jogo em uma sociedade, ou, de maneira mais formal, como restrições que moldam as interações humanas: as instituições transformam as formas de evolução das sociedades e constituem, pois, a chave para a compreensão das mudanças históricas.

Edquist e Johnson (2006) acreditam que o desenvolvimento da nova economia institucional tem caminhado para uma aproximação com a economia evolucionária, *framework* teórico da abordagem do Sistema Nacional de Inovação, ao considerar as instituições como parte de ambientes de seleção e como unidades de seleção nos processos evolucionários. Influenciados pelos institucionalistas, esses autores conceituaram instituições como conjuntos de hábitos comuns, rotinas, práticas estabelecidas, regras ou leis que regulam as relações e as interações entre indivíduos e grupos. Além de captar a essência básica da Nova Economia Institucional, essa definição está relacionada ao que os autores denominam de “aprendizado interativo”, que é a ligação estabelecida entre instituições e inovação.

Sob essa perspectiva, as instituições podem ser formais (leis, normas e mecanismos) e informais (costumes, tradições, normas de cooperação, convenções,

práticas etc.), conforme destaca Rolfstam (2012). Em especial, neste artigo, à luz de uma abordagem econômica, a ênfase que se dá é às instituições formais, codificadas, e pressupõe-se que o sistema legal sirva para garantir, por exemplo, as transações econômicas. Conforme Williamson (2000) explicita, esse arcabouço institucional formal constitui um dos principais níveis de análise da NEI.

Em especial, neste ensaio, discute-se se a lei de compras governamentais pode influenciar na capacidade de inovar das empresas; em outras palavras, se uma instituição formal, baseada no estabelecimento de contratos administrativos, que, *a priori*, auxiliaria a reduzir as condições de incerteza no mercado, os riscos envolvidos na realização de atividades de pesquisa básica e aplicada e, sobretudo, os custos de transação, poderia conduzir à inovação pelas empresas participantes.

2.3 PODER DE COMPRA GOVERNAMENTAL E O INCENTIVO À INOVAÇÃO

A adoção de políticas que estimulem a inovação deve influenciar as interações das firmas para desenvolver, comercializar ou adotar inovações (Mowery, 1995). Borrás e Edquist (2013) enfatizam que a escolha dos instrumentos a serem utilizados pelo governo deve ser realizada com cautela, de modo a implantar um *mix* de ações que consigam lidar com a complexidade do processo de inovação.

Comumente, as políticas de inovação, tanto nos países desenvolvidos, quanto em desenvolvimento, estão orientadas ao lado da oferta, isto é, envolvem fundos públicos (ou em conjunto com privados); subsídios às atividades de Pesquisa & Desenvolvimento; redução ou isenção de taxas e/ou impostos às empresas; suporte à pesquisa pública em Universidades e Institutos e à transferência de tecnologia; garantias de colaborações para a P&D industrial, dentre outros (Borrás; Edquist, 2013). Entretanto, tais políticas quase sempre estão associadas a uma visão linear da inovação e dão pouca importância ao papel das instituições, à influência da política e aos níveis de intervenção no processo de inovação das empresas.

Diante do reconhecimento da complexidade desse processo e do fortalecimento da abordagem de SI, acadêmicos e *policy-makers* estão cada vez mais imbuídos na defesa do potencial de políticas de inovação orientadas à demanda (*demand-pull*), isto é, na

adoção de medidas governamentais destinadas a induzir e/ou acelerar a difusão de inovação, por meio do aumento da demanda, uma vez que reconhecem a importância dos usuários e clientes nos processos inovativos (Edler; Georghiou, 2007).

Em especial, ganhou força o discurso de que o Poder de Compra governamental é a principal ferramenta de política de inovação *demand-pull*, sobretudo no início anos 2000, em países como Austrália, Finlândia, Alemanha, Suécia e Reino Unido. Uma das vantagens apontadas é que as compras governamentais podem ajudar as empresas a gerarem massa crítica para redução de preços e, conseqüentemente, para aumento da competitividade, bem como a obterem acesso mais fácil a financiamentos de terceiros.

Para Edler (2014), as justificativas para a adoção de políticas de aquisições públicas estão alicerçadas em três aspectos principais: nas falhas do mercado e do sistema que prejudicam a entrada de empresas no mercado e a difusão de inovações; nas necessidades do setor público; e no suporte à indústria. Quanto ao primeiro aspecto, destaca que o poder de compra governamental pode solucionar alguns problemas decorrentes do mau funcionamento “natural” do mercado, tal como: ausência de interação entre usuários e produtores; falta de capacidade e vontade do setor privado em usar novas tecnologias; altos custos de entrada no mercado; aversão ao risco e baixa capacidade de gestão de risco pelas empresas; dependência da trajetória tecnológica, entre outros.

Em relação ao segundo aspecto, Edler (2014) ressalta a importância da aquisição de bens e serviços inovativos para ampliar a efetividade e eficiência dos serviços públicos e possibilitar o alcance a objetivos específicos setoriais (por exemplo, uma agenda voltada à sustentabilidade). Por fim, as aquisições públicas podem dar suporte à indústria local, ao criar novos mercados, manter a pressão para que as empresas busquem inovar e propiciar aprendizado para compradores e fornecedores.

Outra pesquisa, realizada com cerca de 1000 empresas e 125 federações, mostrou que mais de 50% dos respondentes indicaram a demanda como a principal fonte de inovação, enquanto os novos desenvolvimentos tecnológicos, dentro das companhias, constituíram os maiores *drivers* para apenas 12% delas (Bdl, 2003; Edler; Georghiou, 2007).

Aschhoff e Sofka (2009), por sua vez, realizaram um estudo em que compararam os efeitos da inovação, proporcionados pela aquisição pública, em relação a outras formas

de suporte governamental, como regulação; subsídios às atividades de P&D e provisão de infraestrutura às universidades e aos institutos de pesquisa. Apesar de acreditarem que essa política possa gerar *spillovers* (transbordamentos), ao enviar sinais ao setor privado e propiciar a difusão de inovações, Aschhoff e Sofka (2009) ressaltam que não, necessariamente, isso pode ocorrer, pois há o risco de que o produto desenvolvido encontre uma demanda temporária ou pontual, o que significa que as vendas ao mercado serão limitadas. Assim, o risco de falhas do projeto de P&D das firmas não é reduzido, apesar da demanda inicial do governo, o que exige atenção por parte do poder público, ao adotar tal política de inovação.

Portanto, há grandes desafios ao uso dessa política. Edler (2009) enfatiza as questões relativas à coordenação e governança na aquisição pública; à mitigação de riscos (tecnológicos e organizacionais) tanto para o governo quanto para as empresas privadas, e à transparência das partes envolvidas. As empresas também podem enfrentar os problemas decorrentes das informações limitadas, falta de clareza dos documentos requeridos e das exigências em relação aos produtos e serviços inovadores.

Uyarra *et al.* (2014) verificaram que essas barreiras são mais fortes em organizações intensivas em P&D e, contrariamente ao trabalho de Aschhoff e Sofka (2009), sublinharam que as dificuldades são maiores para pequenas empresas e aquelas sem fins lucrativos. Além disso, ressaltaram mais dois aspectos que prejudicam a eficácia das compras governamentais orientadas à inovação, sob a ótica empresarial: as firmas não reconhecem o governo como um cliente inteligente e deixam de explorar seu potencial, e as empresas de menor porte não estão aptas a atender os contratos que as ajudariam a inovar.

Em uma pesquisa com 80 empresas, Edler (2014) identificou que os principais obstáculos à eficácia da política de compras governamentais, apontados pelo próprio setor privado, foram: muita ênfase dada pelo poder público ao preço; falta de interação com os compradores governamentais; a inflexibilidade das especificações dos bens e serviços requeridos pelo Estado (variantes quase sempre não são aceitas); aversão ao risco do próprio setor público e contratos muito rígidos, quanto às exigências e à durabilidade (em alguns casos, muito curtos; em outros, longos demais).

Edler e Yeow (2016), por sua vez, indicam algumas razões para o insucesso do poder de compra governamental como instrumento de política de inovação, dentre as quais: a defasagem das capacidades organizacionais sob diversas dimensões (tecnológica, administrativa etc.); incentivos e estruturas organizacionais contraprodutivos e falta de transparência e interação apropriada entre oferta e demanda.

2.4 PODER DE COMPRA GOVERNAMENTAL NO BRASIL

No Brasil, também há barreiras decorrentes da rigidez da estrutura das compras governamentais. As compras do governo, no país, tornaram-se mais relevantes para o estímulo à produção e à inovação, sobretudo, a partir de 2010, quando foram feitas a revisão e a alteração da Lei nº 8.666, de 1993. Aprovou-se a Lei 12.349, de 15 de dezembro de 2010, que estabelece margem de preferência na aquisição de bens e serviços inovadores nacionais. Trata-se, pois, do que Douglas *et al.* (2017) denomina de “*innovation-friendly procurement*”. Em 2015, a emenda constitucional 85, por sua vez, foi incorporada à Lei nº 13.243/2016, que estabelece a encomenda tecnológica do Estado como um instrumento de política de inovação.

A licitação é o instrumento administrativo que torna explícito o interesse da administração pública em adquirir (e vender) produtos ou serviços. Trata-se de um instrumento complexo que envolve a justificativa da necessidade do poder público em adquirir um bem ou serviço; as definições técnicas do bem ou serviço; as regras de aquisição e composição de preço; as regras de solução de litígios e o contrato administrativo que o vencedor da licitação deverá assinar.

As regras altamente rígidas buscam, desde sua origem, o melhor uso do dinheiro público e têm, por consequência natural, a tendência para adoção do critério do menor preço para escolha do vencedor da licitação. O art. 3º da Lei 8.666/93 leva a esse pensamento:

Art. 3º: A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da

proibidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

A lei, como se percebe de sua simples leitura, pretende obter maior vantagem (economia) ao poder público, ignorando o poder de compra do Estado brasileiro. Segundo Ribeiro e Inácio Jr. (2014), o governo (União, Estados e Municípios) gastou uma média de 13,8% do PIB em compras, em 2013. Essas cifras permitem que a capacidade de compra do Estado brasileiro seja direcionada para fins estratégicos, atrelados ao desenvolvimento nacional, oportunidade pouco explorada, com raras exceções como a lei 13.242/16 que criou a possibilidade das encomendas públicas de bens que envolvam inovação tecnológica nacional.

Nos últimos anos, as compras governamentais foram de R\$ 76,6 bilhões (2012); R\$ 74,4 bilhões (2013) e R\$ 88,2 bilhões (2014), de acordo com a Secretaria de Política Econômica, do Ministério da Fazenda (2015). As margens de preferência foram, respectivamente, utilizadas para 0,11%; 0,44%; 0,73% e 1,02% dos casos nesse período de 2012 a 2015. Em 2017, por sua vez, a margem de preferência foi aplicada em contratos com valor total estimado de R\$ 2.075.160.794,06, que se mostra relativamente baixo (Governo Federal, 2017). O cálculo da margem é dado pela diferença entre o menor preço estrangeiro e o preço do produto nacional vencedor.

De acordo com os últimos dados disponibilizados pelo Portal Brasil (2015), as compras públicas de bens e serviços foram de R\$ 62,1 bilhões, com 170 mil procedimentos de compras públicas. Apesar disso, ainda não se tem um resultado efetivo em termos de estímulo à inovação. Segundo a Pesquisa de Inovação 2014 (IBGE, 2016), das empresas industriais que tiveram algum tipo de apoio governamental, apenas 1,4% utilizaram-se das compras governamentais como estímulo ao seu processo inovador. Em relação aos Serviços Selecionados^{iv}, 35,7% das empresas inovadoras usaram algum apoio do governo (IBGE, 2016). A porcentagem de empresas que, por sua vez, foram estimuladas por compras públicas foi de somente 7,6%. Por sua vez, segundo o Índice Global de Competitividade, do Fórum Econômico Mundial, de 2016/2017, o Brasil ocupa a posição 112, num total de 138 países, quando se leva em consideração o papel das compras governamentais no incentivo a produtos tecnológicos avançados.

Dentre os pregões dos setores estratégicos, contemplados pelos decretos, a maior parte dos participantes são empresas nacionais; contudo, o Ministério da Fazenda (2015) constatou que os vencedores brasileiros recebem um volume relativamente menor de recursos, o que pode significar a baixa potencialidade do poder de compra governamental para incentivar empresas efetivamente inovadoras, ou falta de capacidade das empresas brasileiras de competirem com as internacionais.

As mudanças recentes no arcabouço institucional, voltado à aquisição pública, tiveram o intuito de atribuir maior importância à inovação, mas também de desburocratizar os processos e minimizar os problemas decorrentes de licitações infrutíferas. Os pregões eletrônicos são um exemplo disso. Entretanto, é preciso olhar, sob a ótica empresarial, porque as compras governamentais, apesar de sua potencialidade, ainda não tiveram os efeitos desejados. Essa questão é importante não somente no caso brasileiro, mas também em outros países, cujos obstáculos enfrentados pelas empresas nos processos licitatórios já foram mencionados.

Basicamente, o processo licitatório tem duas fases: a interna (dentro do setor público) e outra externa (a partir da divulgação do edital para os entes privados). A fase interna contempla, em especial, o princípio de motivação e interesse do setor público: objetivo; verificação; justificativa da oportunidade e/ou necessidade; previsão e disponibilidade orçamentária e financeira. Essa etapa é prévia à divulgação do edital, mas consiste no planejamento do órgão governamental, e as informações são de domínio público. A fase externa, por sua vez, é a execução da licitação e envolve a divulgação do edital, com as especificações técnicas exigidas e os prazos de cada etapa. Nessa fase, tem-se: a entrega de documentos e propostas pelas empresas; habilitação das participantes; julgamento das propostas; homologação e adjudicação e, por fim, a contratação (Brasil, 1993). Existem prazos e especificidades em todas as etapas, o que exige uma preparação das empresas para que possam compreendê-las e atendê-las.

De acordo com Costa (2000), as vendas ao setor privado diferem-se daquelas destinadas aos entes governamentais, sobretudo, porque as empresas se deparam com algumas características negativas das licitações, como: critério de seleção centrada no preço; alto custo de vendas para o fornecedor; compras em grandes quantidades; questionamentos judiciais do processo licitatório que amplia o tempo de início e execução

do projeto; falta de flexibilidade na adaptação do produto; dificuldade de troca de informação técnica e grande nível de formalismo, dentre outros.

Como as alterações na Lei de Licitações são recentes no país, ainda não há estudos acadêmicos mais aprofundados a respeito, sobretudo, no que diz respeito aos seus resultados para o processo de inovação das empresas e aos obstáculos enfrentados por elas. Contudo, os dados acima apontados evidenciam que o número de empresas beneficiadas pelas compras governamentais para a inovação não tem representatividade, o que leva ao questionamento a respeito de quais são obstáculos para que essa política não tenha o efeito almejado. Remete-se à questão do quanto o aparato legal de aquisições públicas é compatível com o processo interativo e de aprendizado, necessário à geração ou à ampliação da capacidade de inovar das empresas.

3 EMBASAMENTO METODOLÓGICO: ENSAIO TEÓRICO

Para se atingir o objetivo proposto neste ensaio teórico, optou-se por utilizar abordagem de natureza qualitativa, visto que pesquisas qualitativas ocupam um lugar de destaque, dentre as várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem relações em ambientes complexos (Merriam, 1998). Trata-se de abordagem metodológica que envolve uma ampla gama de técnicas e procedimentos interpretativos, que visam prioritariamente descrever, decodificar e traduzir o sentido de eventos ou fenômenos do mundo social.

Sendo assim, adotou-se o formato de ensaio teórico, pois se entende que este é o mais aderente ao objetivo proposto, dado que o ensaio é caracterizado por uma exposição metodológica acerca dos assuntos estudados, incluindo as conclusões originais obtidas após a realização do estudo sobre um determinado assunto (Medeiros, 2014). Outra característica do ensaio é aquela apontada por Alvesson e Kärreman (2000), os quais defendem que um ensaio teórico possibilita a mescla ou união de dois construtos estudados, ou que ainda não foram realizados estudos relacionando os assuntos comuns entre eles.

O ensaio deve ainda, conter aspectos inerentes ao espírito crítico dos autores, assim como a originalidade do assunto (Medeiros, 2014). Já, para Meneghetti (2011), os

ensaístas devem refletir, envolver-se e terem a capacidade analítica e crítica na construção da relação do ensaio proporcionando uma conversa entre diferentes epistemologias, sobretudo pela natureza da experimentação. Em especial, este ensaio buscou defender que o poder de compra governamental não auxilia no desenvolvimento da capacidade de inovar das empresas, cujos argumentos se amparam não somente à literatura relacionada ao SI, mas também à Teoria dos Custos de Transação.

4 PROPOSIÇÕES DO ENSAIO TEÓRICO

De acordo com a abordagem de SI, conforme discutido anteriormente, a inovação é um processo cumulativo, não linear, interativo e específico a um contexto e/ou localidade (Lundvall, 2007).

Embora não haja uma definição exata do conceito de “capacidade de inovar”, é possível buscar alguns conceitos condizentes com a discussão aqui feita. Rajapathirana e Hui (2018), por exemplo, conceituam capacidade de inovar como uma habilidade da empresa em compreender e identificar, prontamente, as necessidades futuras e as expectativas dos clientes atuais e potenciais e responder a elas, de forma apropriada, a partir de uma organização interna, que inclui funcionários e conhecimento externo, por meio do desenvolvimento de uma cultura organizacional de apoio à inovação. Autores como Dadfar *et al.* (2013), por sua vez, enfatizam o caráter multifacetado desse conceito, que envolve: estratégia, as relações internas e externas efetivas (*linkage*); os processos que fazem com que as mudanças ocorram; a estrutura organizacional e o processo de aprendizado na empresa.

Em especial, para este ensaio, convém destacar dois elementos que são considerados primordiais para o desenvolvimento da capacidade de inovar das empresas e que são coerentes com a abordagem de SI: *linkages* e aprendizado. Diante do exposto até aqui, decorre a primeira proposição, pressuposto básico deste ensaio.

Proposição 1: A capacidade de inovar das empresas depende de um processo complexo de aprendizado contínuo e interativo com todos os atores, incluindo o Estado.

Quando se analisa a questão do Poder de Compra governamental, orientado à inovação, deve-se verificar quais os obstáculos mais comuns enfrentados pelas empresas. Uyarra *et al.* (2014) destacam alguns que merecem atenção: a rigidez nas especificações estabelecidas nos contratos; lacuna na comunicação entre setor público e privado; complexidade regulatória; alto custo de entrada no processo de aquisição; falta de *feedback* sobre os insucessos às empresas participantes da licitação; fraca competência do setor público e baixa capacidade de administração do risco. Em especial, destaca-se a falta de capacidades cruciais do setor público, que comumente não consegue estabelecer ligações entre habilidades e interesses dentro da organização com os dos atores externos, com o intuito de direcionar a definição das necessidades; a exploração das soluções e a própria condução da aquisição.

Edler e Yeow (2016) elencam, como desafios, sobretudo, ao setor público: compreensão e acesso aos mercados e às suas oportunidades; entendimento das necessidades de inovação próprias, mas também do mercado; estabelecimento de estruturas de incentivo que reflitam mitigação de risco e ganhos de eficiência ou de reputação aos entes envolvidos e capacidade de implementar inovação e modificar procedimentos organizacionais, rotinas e competências necessárias para tal.

Edquist (2015) também sublinha alguns obstáculos à eficácia das compras governamentais, como, por exemplo, a fraqueza dos atores públicos, que apresentam orçamentos restritos e são compelidos a buscar custos mais baixos a curto prazo, e o fato de as especificações dos bens e serviços serem muito rígidos e não permitirem a flexibilidade das empresas inovadoras. Adicionalmente, destaca que o conhecimento inadequado da legislação pelos fornecedores e a falta de diálogo entre eles e o setor público aumentam sua aversão ao risco, o que prejudica os eventuais impactos positivos dessa política.

A rigidez na estrutura de aquisições públicas sinaliza a existência de um gargalo, consubstanciado na fraca interação interorganizacional, o que conduz à proposição 2.

Proposição 2: A estrutura rígida de compras governamentais não permite mecanismos de *feedback* e interação entre o cliente-usuário (Estado) e as empresas.

Lundvall (2016) destaca que, num mercado onde ocorrem inovações de produto, há incerteza nos dois lados: dos demandantes e dos ofertantes. A incerteza emanará das condições externas das transações, dos contratos firmados entre as partes envolvidas e da própria mudança qualitativa do produto. Para esse autor, a incerteza está enraizada na ideia de Williamson acerca da distribuição assimétrica das informações. O produtor deve estar interessado em monitorar as competências e o aprendizado potencial dos usuários para estimar a capacidade que têm em adotar novos produtos. O usuário, por sua vez, precisa de informações específicas sobre o novo produto.

Desse modo, a princípio, o Estado como demandante poderia reduzir os custos de transação envolvidos e minimizar as falhas de mercado e do sistema de inovação, conforme destacam Edler e Georghiou (2007). Edquist e Jonhson (2006) também salientam que as compras governamentais reduzem incerteza e auxiliam na administração de conflitos.

Contudo, diante da argumentação concernente à proposição 2, a complexidade e a burocracia envolvidas no processo licitatório podem gerar incerteza, oportunismo etc. Teixeira *et al.* (2014) são categóricos, ao afirmarem que as vendas ao setor privado diferem-se daquelas destinadas aos entes governamentais, ao que concerne: à seleção de fornecedores pelo setor público, o qual utiliza critérios centrados no produto e no preço; à avaliação dos fornecedores (o governo tem dificuldades em estabelecer o histórico de fornecimentos passados); aos custos altos dos pedidos às empresas privadas; à exigência de grandes lotes de produtos; à possibilidade de apelação jurídica dos participantes que amplia o tempo de reposição e à exigência de cumprimento da especificação formal fornecido pelo comprador público no início do processo de compra, que tende a ser seguida rigorosamente. Todos os processos envolvidos nas licitações são controlados, e exige-se do fornecedor um grande nível de formalização e documentação.

As observações anteriores conduzem à proposição 3:

Proposição 3: Os contratos administrativos, estabelecidos no processo de compras governamentais, e as informações a eles relacionadas são complexos, o que amplia os custos de transação envolvidos e, conseqüentemente, impacta, de maneira negativa, na “capacidade de inovar” das empresas.

No Brasil, existem outras barreiras legais específicas para as empresas inovadoras, como a exigência de garantia patrimonial do valor do contrato, necessidade de demonstração de capacidade técnica de cumprimento do contrato e experiência prévia (Brasil, 1993). Segundo a leitura da Lei (8.666/1993), se as empresas ainda não participaram de licitações anteriores, ou operam de forma descapitalizada, não conseguem participar do processo, uma vez que necessitam cumprir garantias ou contratar seguro-garantia no mercado bancário. Desses aspectos da Lei, decorre a quarta proposição.

Proposição 4: O Poder de Compra governamental, ao invés de fomentar a inovação de empresas, permite a participação somente de empresas mais bem estruturadas e que já detêm uma capacidade de inovar madura.

A partir das quatro proposições anteriores, é possível inferir a tese aqui defendida:

Tese: O poder de compra estatal não é capaz de influenciar no desenvolvimento da capacidade de inovar das empresas, porque o arcabouço legal não permite a interação entre o setor público e os fornecedores e ainda dificulta o aprendizado contínuo, ao ampliar os custos de transação envolvidos nos contratos administrativos.

Conforme North (2018), as instituições são de suma importância para a estruturação das trocas, que, juntamente com a tecnologia utilizada, define os custos de transação. O grau de complexidade e de formalismo da legislação de licitação brasileira pode ampliar esses custos, ao dificultar o entendimento das especificações exigidas, a ter uma rigidez nos prazos exigidos e não possibilitar o *feedback* entre produtor-usuário, aspectos cruciais para o desenvolvimento da capacidade de inovar das empresas. Aspectos como reputação; experiências com contratos e interações repetitivas dos fornecedores privados com os entes públicos podem reduzir os custos de transação; contudo, defende-se que não levará ao desenvolvimento da capacidade de inovar das empresas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a discussão acerca do Poder de Compra Governamental como indutor de inovação tenha tido uma crescente atenção, sobretudo, na Europa; não há um consenso quanto ao grau de efetividade desse instrumento de política de inovação. Particularmente, no Brasil, apesar de as alterações na legislação relativa às compras públicas tenham sido realizadas com esse propósito, não há estudos aprofundados a respeito, que possam evidenciar os seus efeitos no processo inovativo das empresas participantes dos processos licitatórios.

Com base nas proposições feitas na seção quatro, argumenta-se neste ensaio, que o arcabouço legal que regulamenta as compras governamentais não consegue motivar o desenvolvimento da capacidade de inovar das empresas, ao não permitir os *linkages* e dificultar o aprendizado contínuo, elementos cruciais para o processo de inovação. A rigidez e a complexidade dos contratos administrativos não reduzem a incerteza e os riscos envolvidos, o que amplia os custos de transação.

Este ensaio pode trazer contribuições para a abordagem teórica de Sistema de Inovação, ao discutir a lacuna existente nos estudos a respeito dessa política de inovação. Autores dessa abordagem que defendem a eficácia dessa política, embora reconheçam a interação dos agentes como parte fundamental de aprendizado e inovação, não a consideram em suas análises. Além disso, considerando-se ainda o incipiente tratamento das instituições nessa abordagem, buscou-se trazer elementos da Teoria de Custos de Transação para complementar essa discussão, uma vez que, embora esta tenha uma visão mais estática, tem também como pressupostos a racionalidade limitada e a incerteza, aspectos também considerados na economia evolucionária.

Não se pretendeu, contudo, esgotar essa temática; pelo contrário: trata-se de um debate preliminar que merece um aprofundamento. Para posteriores estudos, recomenda-se testar empiricamente as proposições destacadas neste ensaio.

Além disso, neste ensaio, atentou-se somente para o arcabouço institucional formal como ponto central de análise institucional da política de compras governamentais orientadas à inovação. Contudo, segundo Rolfstam (2012), seria interessante um estudo que considerasse mais de um nível de análise das instituições, como, por exemplo, as



rotinas e as práticas informais (não somente no processo de inovação) afetadas pela legislação. É possível que pesquisas de campo conduzam a arranjos institucionais informais que também influenciam, negativa ou positivamente, na capacidade de inovar das empresas.

O próprio conceito de “capacidade de inovar” também deverá ser esmiuçado, à luz da abordagem das capacidades dinâmicas (capacidade desenvolvida para modificar outras capacidades), sob o ponto de vista evolucionário (Teece, 2009), com o intuito de auxiliar na análise de eventuais resultados encontrados nos estudos empíricos.



REFERÊNCIAS

ALVESSON, M.; KARREMAN, D. Varieties of discourse: On the study of organizations through discourse analysis. **Human relations**, v. 53, n. 9, pp. 1125-1149, 2000.

ASCHHOFF, B.; SOFKA, W. Innovation on Demand – can public procurement drive market success of innovations? **Research Policy**. v. 38. n. 8. pp. 1235-1247, October. 2009.

BALCONI *et al.* In defense of the linear model: an essay. **Research Policy**. v. 39. pp.01-13.

BDL (2003). The Power of Customers to Drive Innovation. **Report to the European Commission**. Brussels. 2010.

BORRÁS, S.; EDQUIST, C. The choice of innovation policy instruments. **Technological Forecasting & Social Change (Elsevier)**, v.80, pp. 1513-1522. 2013.

BRASIL. Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

_____. Lei nº 12.349 de 15 de dezembro de 2010.

_____. Lei nº 13.243 de 11 de janeiro de 2016.

COSTA, A. L. Sistemas de Compras Privadas e Públicas no Brasil. **Revista de Administração**, outubro/dezembro, v. 35, n.04, pp. 119-128. 2000.

DADFAR, H. *et al.* Linkage between organisational innovation capability, product platform development and performance: The case of pharmaceutical small and medium enterprises in Iran. **Total Quality Management & Business Excellence Journal**. v. 24, 2013.

DOSI, G; MARENGO, L. Some elements of an evolutionary theory of organizational competences. In: England, R. (ed). **Evolutionary Concepts in Contemporary Economics**. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994.

DOUGLAS, D; RADICIC, D; PUGH, G. Effectiveness of public procurement in stimulating innovation outputs: EU firms. **Academy of Management Proceedings**, 2017.

EDLER, J. Demand policies for innovation in EU CEE Countries. **Manchester Business School Working Paper**, n. 579, 2009.

_____. Public Procurement for Innovation: characteristics, benefits and risks. Presentation to the SEA-EU-NE – **Workshop on Public Procurement for Innovation**. Paris, June/2014.

EDLER, J.; GEORGHIOU, L. Public procurement and innovation – resurrecting the demand side. **Research Policy**, 36, 2007, pp. 949-963.

EDLER, J; YEOW, J. Connecting demand and supply: the role of intermediation policy procurement of innovation. **Research Policy**. 45, 2016. pp. 414-426.

EDQUIST, C. Innovation-related Public Procurement as a Demand-oriented Innovation Policy Instrument. **Papers in Innovation Studies**. Paper no. 2015/28, august. 2015. 43 pp.

EDQUIST, C; JOHNSON, B. Institutions and Organizations in Systems of Innovation. In: Edquist (ed). **Systems of Innovation** – Technologies, institutions and organizations. / London/NY: Routledge (Science, Technology and the International Political Economy Series), 2006.

FERREIRA, A.C; FERREIRA, P.C.A. Ronald Coase: um economista voltado para o Direito (estudo introdutório para a edição brasileira). In: COASE, R. H. **A Firma, o Mercado e o Direito**. 2 ed. RJ: Forense Universitária, 2017 (Coleção Paulo Bonavides).

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. **The Global Competitiveness Report 2016–2017**. Geneva, 2016.

FREEMAN, C. The national system of innovation: in historical perspective. **Cambridge Journal of Economics**, v.19, n.01, pp.05-24, 1995.

_____. Technological infrastructure and international competitiveness. **Industrial and Corporate Change**. v. 13, pp. 540-552, 2004.

GODIN, B. The linear of model: the historical construction of an analytical framework. **Science, Technology & Human Values**. v.31.n6. nov. 2006.

GOVERNO FEDERAL. **Painel de Compras**. 2017. Disponível em: <http://paineldecompras.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opensdoc.htm?document=PaineldeCompras.qvw&host=QVS@17-0112-b-ias04&anonymous=true>. Acesso em: 18/12/2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Inovação 2014**. Rio de Janeiro, 105 pp, 2016.

LUNDVALL, B.-Å. (ed.). **National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning**, London, Pinter Publishers, 1992.

_____. Innovation System Research and Policy: where it came from and where it might go. Oslo, Center of National Studies: *Nowegian Academy of Science and Letters*, 2007.

_____. **The Learning Economy and the Economics of Hope**. NY: Anthem Press, 2016.

MAZZUCATO, M.; PENNA, C. The Brazilian Innovation System: a Mission-Oriented Policy Proposal. **Temas Estratégicos para o Desenvolvimento do Brasil**. n.01. Brasília, DF: CCGE – Centro de Gestão de Estudos Estratégicos – Ciência, Tecnologia e Inovação, março/2016.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** São Paulo: Atlas, 2014.

MENEGHETTI, F. K. O que é um ensaio teórico. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 2, pp. 320-332, 2011.

MERRIAM, S. B. **Qualitative Research and Case Study Applications in Education. Revised and Expanded from " Case Study Research in Education.** San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

MINISTÉRIO DA FAZENDA (2015). Avaliação de Impacto das Margens de Preferência nas Compras Governamentais. **Relatório Final.** Secretaria de Política Econômica – Ministério da Fazenda.

MOWERY, D. The Practice of Technology Policy. In: Stoneman, P. (ed.). **Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change.** Oxford, UK/Cambridge, USA: Blackwell. Muscio, 1995.

NELSON, R. (ed). **National System of Innovation: a comparative study.** Oxford: Oxford University Press, 1993.

NELSON, R. R.; NELSON, K. Technology, institutions, and innovation systems. **Research Policy.** n. 31, 2002. pp. 265–272.

NORTH, D. **Instituições, mudança institucional e desempenho econômico.** 2 ed. São Paulo: Três Estrelas, 2018.

PORTAL BRASIL. **Compras públicas movimentam R\$ 6,03 bilhões em 2014.** 2015. 24/03/2015. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/governo/2015/03/compras-publicas-movimentam-r-6-03-bilhoes-em-2014>. Acesso em: 21/03/2017.

POSSAS, M.L. Em Direção a um Paradigma Microdinâmico: A Abordagem Neoschumpeteriana. In: AMADEO, Edward(org.) **Ensaio Sobre Economia Política Moderna,** São Paulo, Marco Zero, 1989, pp. 157-177.

RAJAPATHIRANA, R.P.J; HUI, Y. Relationship between innovation capability, innovation type, and firm performance. **Journal of Innovation and Knowledge.** v. 3, 2018. pp. 44-55.

RAUEN, A. T. Compras públicas de P&D no Brasil: o uso do Artigo 20 da Lei da Inovação. In: **Radar – Tecnologia, Produção e Comércio Exterior.** n.40. IPEA: Brasília, ago. 2015, pp. 07-17.

RIBEIRO, C.G; INÁCIO JR, E. Mensurando o mercado de compras governamentais brasileiro. **Caderno de Finanças Públicas.** n. 14. Brasil: Brasília, dez. 2014. pp. 265-287.

ROLFSTAM, M. An Institutional Approach to research on public procurement of innovation. **The European Journal of Social Science Research.** 2012. 18 pp.

SQUEFF, F. H. S. O poder de compras governamental como instrumento de desenvolvimento tecnológico: análise do caso brasileiro. **Texto para Discussão n° 1922**. IPEA: Brasília, 2014, 64 pp.

TEECE, D.J. **Dynamic Capabilities and Strategic Management**. Oxford: Oxford University Press, 2009.

TEIXEIRA et al. A prática das compras públicas nos Estados brasileiros: a inovação possível. In: **Anais...Congresso CONSAD de Gestão Pública**. Brasília, DF, 2014.

UYARRA, E. et al. Barriers to innovation through public procurement: A supplier perspective. **Technovation**. v. 34, pp. 631–645, 2014.

WALLSTEM, S. The effects of government-industry R&D programmes on private R&D: The case of the Small Business Innovation Research Program. **Rand Journal of Economics**. vol. 31. n.01, 2000.

WILLIAMSON, O.E. Transaction Cost Economics. In: SCHMALENSEE, R; WILLIG, R.D. (ed). **Handbook of Industrial Organization**, v. 1. Elsevier Science Publishers B.V, 1989.

_____. The New Institutional Economics: taking stock, looking ahead. **Journal of Economic Literature**. v. XXXVIII, sept. 2000, pp. 595-613, 2000.

ⁱ A margem pode chegar até 25% do valor do produto e, os setores estratégicos escolhidos para que seja aplicada este instrumento são previstos em decretos: Medicamentos, fármacos e biofármacos (Dec. N° 7.713/12); Produtos Médicos (Dec. N° 7.767/12); Trens Urbanos (Dec. N° 7.812/12); Papel-Moeda (Dec. N° 7.810/12); Confecções (Dec. N° 7.756/12); Patrulhas Agrícolas e perfuratrizes (Dec. N° 7.840/12); Disco para Moeda (Dec. N° 7.843/12); Máquinas Rodoviárias (Dec. N° 7.841/12); Caminhões, Furgões e Implementos Rodoviários (Dec. N° 7.816/12); Equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (Dec. N° 7.903/13); Brinquedos (Dec. N° 8.823/14); Pás carregadoras, tratores de lagarta e produtos afins (Dec. N° 8.002/13); TIC – serviços e software (Dec. N° 8.186/14); Aviões executivos (Dec. N° 8.185/14); TIC – Equipamentos –desktop, notebook e impressora (Dec. N° 8.184/14) e terminal de autoatendimento (Dec. N° 8.194/14) e Bens de capital (Dec. N° 8.224/14).

ⁱⁱ Ferreira e Ferreira (2017, p. XLIII) destacam que, para Coase, o conceito de custo de transação seria “essencial para a compreensão do funcionamento do sistema econômico e das dificuldades por ele enfrentadas ou mesmo para noção da elaboração de políticas do setor”. A firma seria uma organização que advém da necessidade de adaptação à existência dos custos de transação, os quais envolvem os custos de identificar os “preços de mercado” e os de negociar e executar contratos distintos para cada transação do mercado.

ⁱⁱⁱ Williamson (1989) salienta que a “racionalidade limitada”, decorrente das ideias de Herbert Simon, significa que os seres humanos são limitados em termos de conhecimento, previsão, *skills etc.*, diferentemente do *Homo economicus* da teoria econômica neoclássica.

^{iv} Edição e gravação de música; atividades dos serviços de tecnologia de informação; tratamento de dados; hospedagem de internet e outras atividades; serviços de arquitetura; testes e análises técnicas e pesquisa e desenvolvimento.