

CAPÍTULO 2

INOVAÇÕES NO SETOR PÚBLICO: uma abordagem teórica sobre os impactos de sua adoção

Leonardo Ferreira de Oliveira¹ | Carlos Denner dos Santos Júnior²

1 INTRODUÇÃO

Impactos decorrentes da adoção de inovações são, muitas vezes, deixados em segundo plano nos estudos sobre inovações (Rogers, 2003). No setor público, tal aspecto não é diferente. Segundo revisão de literatura sobre inovações no setor público, realizada por De Vries, Bekkers e Tummers (2016), de 210 artigos encontrados, 84, cerca de 40%, nem mesmo se referem a consequências, impactos ou efeitos das inovações. Dos que mencionam tal aspecto, muitos têm foco exclusivamente nos efeitos positivos das inovações, desprezando os efeitos negativos destas, como se inovar por si só fosse um valor positivo a ser perseguido (De Vries, Bekkers e Tummers, 2016).

Nesse contexto, entendendo inovação como um fenômeno complexo, multifacetado e multinível, além de considerar seu entendimento para o setor público – cuja finalidade última é o atendimento do interesse público –, este capítulo apresenta abordagem teórica baseada em revisão de literatura que, com a utilização da Teoria de Difusão de Inovações, pretende pôr luz aos desafios enfrentados pelos diferentes órgãos do setor público no acompanhamento dos efeitos advindos da adoção de inovações.

Este trabalho apresenta quatro partes. Inicialmente, são apresentados estudos de referência no campo de inovação. Em seguida, ênfase é dada à inovação no setor público. Em terceiro, apontam-se as lacunas sobre estudos com foco nos efeitos de inovações. Por fim, são apresentadas conclusões e recomendações com base na revisão de literatura realizada.

2 INOVAÇÃO

Nos estudos de inovação, a obra de Schumpeter (1934; 1961; 1982) ocupa espaço de referência. No entendimento desse autor, a mudança tecnológica impulsiona o desenvolvimento, por meio de uma ação capaz de criar rupturas internas no modelo econômico vigente, e, assim, apresentar novas combinações em ondas ou aglomerados concentrados no tempo que servem de explicação pelos ciclos econômicos, em um processo chamado de “destruição criativa”.

A definição de inovação de Schumpeter (1934) consiste no desenvolvimento de novos produtos ou serviços, os quais ainda tenham de ser produzidos, devendo ser inédito para o mercado, uma mudança no padrão até então existente. Tal mudança, segundo o autor, ocorre do lado da produção, na recombinação de materiais e forças em uma nova maneira, podendo se referir a qualquer destas ações:

1. Assessor especial de inovação e gestão da informação do Conselho de Justiça Federal (CJF).

2. Professor adjunto do Departamento de Administração da Universidade de Brasília (UnB).

- *introdução de um bem* com o qual os consumidores ainda não estejam familiarizados, ou, ainda, de uma qualidade;
- *introdução de um método de produção* que ainda não tenha sido testado pela experiência da própria indústria de transformação (de modo algum precisa ser baseado em uma descoberta cientificamente nova), podendo consistir em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria;
- *abertura de um mercado* no qual o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado (quer esse mercado tenha existido, quer não);
- *conquista de novas formas de matérias-primas ou de bens semimanufaturados* (independentemente de essa fonte já existir ou não); e
- *estabelecimento de uma nova organização*, como a criação de uma posição de monopólio ou a fragmentação de uma posição de monopólio.

O pensamento de Schumpeter ocupa lugar de destaque entre os pesquisadores da temática inovação. Tal situação pode ser verificada no trabalho de Lazzarotti, Dalfovo e Hoffmann (2011), os quais elaboraram estudo bibliométrico sobre o campo da inovação baseando-se na Teoria do Desenvolvimento Econômico de Schumpeter (1934). Entre os artigos de referência estão, além de Schumpeter (1934), Tidd, Bessant e Pavitt (2008) e Rogers (2003).

Para Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 30), inovação compreende diversas formas de mudança, podendo estar situada em quatro categorias:

- *inovação de produto* – dizem respeito a mudanças em produtos e/ou serviços ferecidos. Por exemplo, os telefones celulares inicialmente serviam para comunicação de voz. Posteriormente, novas funcionalidades foram introduzidas nos aparelhos, surgindo os chamados *smartphones*. Nestes a comunicação por voz é apenas uma das centenas de aplicações do aparelho. O reconhecimento das múltiplas utilidades do produto fez com que portadores de celulares quisessem trocá-los por *smartphones*, reconhecendo este último como um novo produto;
- *inovação de processo* – se referem a mudanças na forma como os produtos e/ou serviços são criados e entregues. Por exemplo, empresas japonesas da indústria automotiva superaram suas limitações de espaço físico para armazenamento de peças de produção com modificações no processo produtivo. Conjuntamente com seus fornecedores, criaram técnicas de processo que tornavam possível armazenar apenas um mínimo de peças na fábrica; a partir da necessidade de novas peças, o pedido era prontamente disparado e enviado pelos fornecedores para produção, sistema que ficou conhecido como *just in time*;
- *inovação de posição* – mudanças no contexto em que produtos e/ou serviços são introduzidos. Exemplo disso é o produto conhecido no Reino Unido como *Lucozade*. Inicialmente utilizado como uma bebida à base de glicose para a convalescença de crianças e enfermos, o produto, ao ser adquirido por proprietários, ganhou outra função. Foi remodelado e relançado como um energético, com objetivo de auxiliar na melhoria de desempenho da atividade física saudável, visando à tendência contemporânea de valorização da saúde;
- *inovação de paradigma* – tem foco em mudanças nos modelos mentais subjacentes que orientam o que a organização faz. Um exemplo seria o Cirque du Soleil. Trata-se de um circo, mas suas atividades diferem bastante dos circos tradicionais. Estes últimos estavam em um mercado deficitário (público em queda) e com custos elevados

(estrutura e manutenção de animais como leões, elefantes etc.). O Cirque du Soleil quebrou a regra do modelo de negócios até então vigente no seguimento, montando espetáculos de menor custo, em uma mistura de teatro e ginástica olímpica, com fantasias, temas chamativos e *glamour*. Bem fundamentado mercadologicamente, conseguiu uma inovação de paradigma que lhe propiciou cobrar por seu ingresso quase que dez vezes mais do que o que é cobrado por um ingresso de circo tradicional.

Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 30) também enfatizam que inovação pode ser dividida em dimensões de acordo com o grau de novidade envolvido em sua difusão. Se a inovação decorre de melhorias de *performance* e a novidade se dá apenas na organização adotante, trata-se de uma inovação incremental. Por sua vez, se há uma mudança significativa na criação de uma composição que é nova também para o mercado, diz respeito a uma inovação radical. Tal divisão é utilizada por diversos autores como forma de diferenciar aquelas inovações capazes de causar impactos significativos em seus ambientes (Damanpour, 1996; Leifer, O'Connor e Rice, 2002; Forsman, 2009).

No trabalho que fundamenta a Teoria da Difusão de Inovações, Rogers (2003), por sua vez, entende a inovação como uma ideia, prática ou objeto entendido como novo para um indivíduo ou para outra unidade adotante (empresa, associação, governo etc.). Para o autor, não importa se a ideia é realmente nova em relação a quando foi primeiramente utilizada ou descoberta. O que importa é a percepção do novo e a reação a essa novidade. Ou seja, se a ideia parece nova para o adotante, então sua utilização é uma inovação.

Outra referência no campo da inovação procede do estudo da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a qual buscou estabelecer parâmetros conceituais de uniformidade para comparação de dados sobre inovação. Na publicação,

denominada *Manual de Oslo* (OCDE e Eurostat, 2005, p. 55), uma inovação é “a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”. O requisito mínimo para se definir uma inovação é que o produto, o processo, o método de *marketing* ou organizacional sejam novos (ou significativamente melhorados) para a empresa.

3 INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Ao se adentrar a ceara pública, nota-se a existência de grande discussão sobre se os preceitos utilizados para o estudo de inovações no setor privado podem ser igualmente utilizados no setor governamental. A esse respeito, Kattel *et al.* (2014) comentam que os esforços de pesquisadores para delinear e conceituar inovação no setor público podem ser associados a três períodos: *i) Período Schumpeteriano*, no qual inovações no setor público são entendidas segundo uma visão mais ampla de como mudanças evolucionárias ocorrem nas sociedades, geralmente associadas com o pensamento de Schumpeter (1934); *ii) Período da Teoria Organizacional*, em que inovações no setor público são vistas de maneira semelhante às inovações em empresas privadas, associada principalmente com o desenvolvimento da teoria organizacional e com o trabalho de Wilson (1989); e *iii) Período da Teoria Autóctone*, uma tendência mais recente (a partir dos anos 2000) de desassociar as inovações do setor público das do setor privado.

Dessa forma, prevalece, no *Período Schumpeteriano*, uma caracterização decorrente da aplicação de seus princípios teóricos no contexto econômico. Assim, novas combinações são encontradas por agentes que empreendem mudanças e viabilizam a expansão econômica. Ressalta-se a existência de um caráter duplo na relação entre inovação e setor público,

podendo tanto o setor público exercer o papel de empreendedor como a inovação ser fomentada pelo governo (Kattel *et al.*, 2014).

Já no *Período da Teoria Organizacional*, significativa parte da literatura relacionada à inovação transita do setor privado para o setor público e vice-versa. Debruça-se sobre o paradoxo dos gerentes que administram ideias inovadoras e que acabam encontrando resistência em sua implementação. As linhas de pesquisa dizem respeito à diversidade de tarefas e aos incentivos em uma organização, seja esta pública, seja privada (Lynn, 1997).

Por último, o *Período da Teoria Autóctone*, a partir da década de 2000, tenta se afastar das abordagens anteriores para discutir inovações nos serviços públicos e governança. Todavia, ainda há questionamentos sobre questões subjetivas utilizadas como linha divisória do que seria uma inovação de fato ou apenas uma melhoria incremental no setor público. Nesse contexto, emergem como reflexão os papéis dos políticos e dos gestores públicos no processo de inovação (Hartley, 2005).

Para Lynn (1997), a inovação no governo estaria devidamente definida como uma transformação fundamental, disruptiva e original das tarefas essenciais da organização. No entendimento do autor, a inovação muda estruturas profundas, modificando-as permanentemente. Segundo Kattel *et al.* (2014), tal definição reverbera o trabalho de Wilson (1989), cuja concepção inicial do termo pretende diferenciar quaisquer mudanças no setor público das profundas modificações que deveriam realmente ser chamadas de inovações.

Já Moore, Sparrow e Spelman (1997) entendem inovação no setor público como novidades amplas e duráveis o suficiente para afetarem sensivelmente as operações ou as pessoas da organização. Newman, Raine e Skelcher (2001), por sua vez, apresentam como definição a mudança descontínua ou incremental de algo com-

pletamente novo para uma específica autoridade local, sendo necessário que a mudança já tenha sido implementada em vez de ser apenas uma aspiração ou uma iniciativa planejada.

Mulgan e Albury (2003) conceituam inovações no setor público como novas ideias que funcionam (ou seja, a novidade deve estar implementada), sendo inovações de sucesso entendidas como a criação e a implementação de novos processos, produtos, serviços e métodos de entrega, os quais resultem em melhorias significativas em termos de eficiência, efetividade e qualidade. Já Koch e Hauknes (2005) apontam que a inovação é a implementação e a *performance* social de uma nova específica forma, ou repertório, de ação social, que é implementada deliberadamente pela entidade no contexto dos objetivos e das funcionalidades de sua missão corporativa.

Por fim, Mulgan (2007) apresenta que a mais simples definição da inovação no setor público engloba ideias que são eficazes para criar valor público, sendo necessário que as ideias sejam, ao menos em parte, novas (em vez de melhorias incrementais); estejam implementadas; e sejam úteis (neste ponto destacando a necessidade de se verificarem seus impactos para verificação da entrega do valor público delas esperado).

4 IMPACTOS DE INOVAÇÕES

Embora a busca por inovações tenha sido realizada com empenho por empreendedores, governantes e pesquisadores, com objetivo de entregar algo novo a seu público, sendo até mesmo compreendido por alguns como a panaceia para os problemas econômicos e sociais da vida contemporânea (Wolfe, 1994; Bessant e Tidd, 2009; Baregheh, Rowley e Sambrook, 2009), os impactos da adoção de inovações são aspectos, muitas vezes, deixados em segundo plano nos estudos acadêmicos sobre o tema, condição reconhecida e nomeada na literatura como viés pró-inovação (Abrahamson, 1991; Rogers, 2003).

Como forma de melhor compreender o fenômeno dos efeitos decorrentes da adoção de inovações, propõe-se, nesta abordagem, a utilização da Teoria da Difusão de Inovações. No modo schumpeteriano de enxergar a inovação, essa teoria é considerada o seu terceiro estágio (após a invenção e o desenvolvimento de produtos), momento em que novos produtos e processos são difundidos por todo o mercado potencial e que seus impactos se tornam conhecidos (Stoneman, 1995, p. 2-4).

Rogers (2003) apresenta a definição das consequências da adoção de inovações, entendendo-as como mudanças que ocorrem para um indivíduo ou para um sistema social como resultado da aprovação ou rejeição de uma inovação. Segundo o autor, apesar da importância do tema (consequências da adoção de inovações), pouca atenção tem sido dada por pesquisadores e agentes de mudança à temática, tendo em vista que isso raramente é feito – embora os agentes de mudança devessem reconhecer sua responsabilidade sobre as consequências das inovações que introduzem.

Rogers (2003) identificou a existência de lacuna referente aos estudos voltados aos efeitos das inovações, concluindo que geralmente os estudos são direcionados ao momento prévio ao das consequências, na busca de entendimento se há a adoção ou não de determinada inovação e por quê. Para o autor, um rol de possíveis explicações diz respeito às situações arroladas a seguir.

- *Patrocinadores enfatizam a adoção em si, assumindo que suas consequências serão positivas* – as agências assumem que as inovações são objeto de desejo por parte dos clientes e são necessárias, além de sua adoção representar sucesso.
- *Os métodos atuais de levantamento de opinião por questionários são menos apropriados para investigar as consequências das inovações do que para estudar as inovações* – a

observação ao longo do tempo ou o estudo de caso são as abordagens normalmente utilizadas para investigação de consequências, enquanto os estudos sobre difusão têm utilizado, em grande parte, questionários, ignorando as consequências pós-adoção.

- *Consequências têm difícil medição* – indivíduos nem sempre têm a compreensão de todas as consequências relacionadas à inovação que estão utilizando; por isso tentativas de entender consequências com base na compreensão de respondentes frequentemente geram conclusões incompletas e/ou equivocadas.

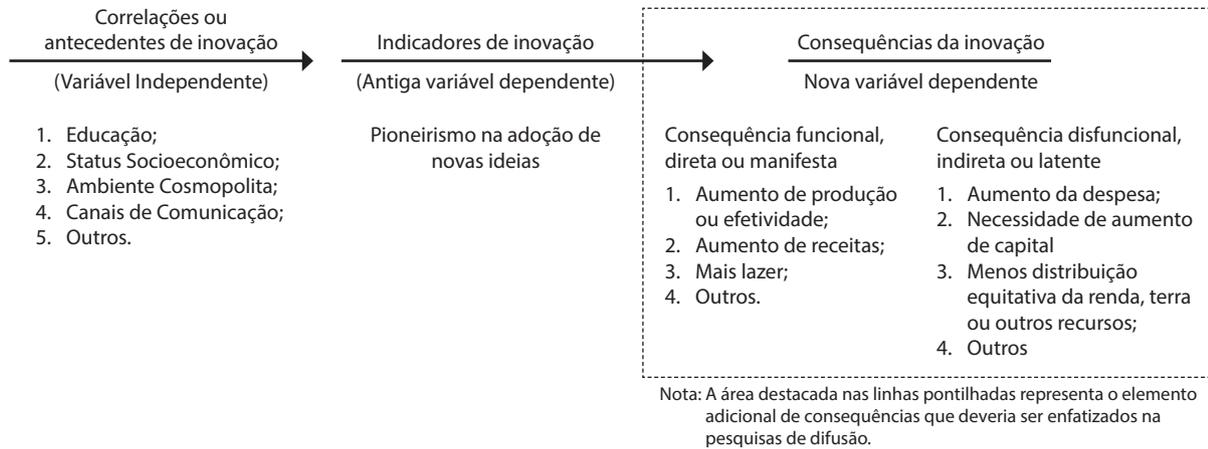
Rogers (2003) também argumenta que muitas das pesquisas sobre difusão da inovação utilizam a pergunta “Quais variáveis estão relacionadas com a inovação?”. Todavia, poucos estudos investigam “Quais os efeitos de adotar inovações?”. Dessarte, o autor propõe uma modificação na utilização de variáveis, de forma que a variável independentemente de estudos futuros sobre inovação tenha foco além da adoção ou não da inovação, investigando as consequências da inovação (figura 1).

Ainda como forma de melhor compreender os impactos da adoção de inovações, uma classificação em três dimensões foi realizada por Rogers (2003, p. 380).

- *Desejáveis ou indesejáveis* – consequências desejáveis são aquelas que representam os efeitos funcionais de uma inovação para um indivíduo ou para um sistema social, enquanto as consequências indesejáveis dizem respeito aos efeitos disfuncionais de uma inovação para um indivíduo ou para um sistema social. A maioria das inovações causam ambas as consequências (desejáveis e indesejáveis), e não se pode separar uma da outra. Por exemplo, a utilização dos telefones celulares teve a consequência desejável de facilitar a comunicação entre as pessoas. Entretanto, também teve a consequência

FIGURA 1

Um novo modelo para o estudo de consequências de inovações



Fonte: Rogers (2003, com adaptação).

Elaboração dos autores.

- indesejável de aumentar os acidentes de trânsito, devido aos motoristas utilizarem os aparelhos ao mesmo tempo que dirigem os veículos.
 - Diretas ou indiretas* – consequências diretas são as mudanças para um indivíduo ou um sistema social que ocorrem em resposta imediata à adoção de uma inovação, enquanto consequências indiretas dizem respeito a mudanças para um indivíduo ou um sistema social que decorrem das consequências de uma inovação. Por exemplo, ainda pensando nos telefones celulares, sua adoção teve a consequência direta de permitir que mais pessoas tivessem acesso à comunicação via telefone, antes limitada aos telefones fixos e orelhões. No entanto, teve como consequência indireta a reformulação de um mercado até então existente de telefones de linha fixa, o qual, antes do aparecimento dos telefones celulares, era um ativo de investimento (dado o alto valor da linha fixa e sua escassez) e *status* social (quando a família tinha mais de uma linha telefônica, era vista como bastante próspera).
 - Antecipáveis ou não antecipáveis* – consequências antecipáveis são mudanças devido a inovações que são reconhecidas e intencionadas pelos membros de um sistema, enquanto consequências não antecipáveis remetem a mudanças devido a inovações que não são nem intencionais, nem reconhecidas pelos membros do sistema. Por exemplo, a disseminação dos telefones celulares para fins de comunicação oral era uma consequência antecipável, no entanto, a transformação de celulares em *smartphones* que seriam utilizados como principal forma de acesso à internet era uma consequência não antecipável quando de seu desenvolvimento.
- No setor público, as lacunas sobre estudos com foco nos efeitos de inovações também são evidentes. Segundo uma revisão de literatura sobre inovações no setor público, realizada por De Vries, Bekkers e Tummers (2016), de 210 artigos encontrados, 84, cerca de 40%, não mencionam as consequências, os impactos ou os efeitos das inovações. Dos que mencionam, muitos têm foco exclusivamente nos efeitos positivos das inovações, desprezando os efeitos negativos dessas, como

se inovar por si só fosse um valor positivo a ser perseguido (De Vries, Bekkers, Tummers, 2016).

Tal comportamento dos pesquisadores não coaduna com as definições de inovação no setor público aqui comentadas. Moore, Sparrow e Spelman (1997) mencionam que a inovação no setor público deve *afetar* sensivelmente as operações ou as pessoas da organização. Mulgan e Albury (2003) citam a necessidade de as inovações implicarem *melhorias significativas em termos de eficiência, efetividade e qualidade*. Mulgan (2007) coloca em evidência que as inovações no setor público sejam úteis, destacando os *impactos* esperados pelo público. De forma que, embora os vários autores citados se refiram à condição de verificar consequências das inovações (afetação de operações, melhorias de *performance* e observação de impactos), poucos estudos de fato se debruçam sobre a problemática.

Kuipers *et al.* (2014), por sua vez, definem as consequências da adoção de inovações no setor público como resultados substantivos da implementação de uma inovação que pode ser intencional ou não intencional, positiva ou negativa. No levantamento realizado por De Vries, Bekkers e Tummers (2016), os quais fazem uso da definição de Kuipers *et al.* (2014), aparecem como consequências de inovações a efetividade (aumento ou diminuição desta); o aumento de eficiência; os parceiros privados envolvidos; os cidadãos envolvidos; o aumento da satisfação do consumidor; e outros. Ressalta-se que, nas consequências da adoção de inovações encontradas por De Vrie, Bekkers e Tummers (2016), há efeitos negativos apenas quanto à efetividade.

Hartley (2005) discorre que, ao se tratar de inovações, se deve ter em mente que nem sempre se está falando de um artefato físico, mas de mudança nos relacionamentos entre provedores de serviços e seus usuários. Consequentemente, para a autora, as inovações no setor público, especialmente as radicais e complexas, são multidimensionais, devendo ser consideradas em seu contexto, com específicas dimensões

no interesse da comparação sistemática, a qual, assim, permite seu entendimento.

5 CONCLUSÕES

Este capítulo se lançou ao desafio de abordar, por meio de revisão de literatura, o fenômeno complexo, multifacetado e multinível das consequências da adoção de inovações no setor público, entendendo que, em especial para a administração pública, compreender com propriedade os impactos das mudanças decorrentes de um processo de inovação é fundamental para o atendimento da missão dos órgãos públicos, aspecto mais importante no âmbito público que no privado.

Tal entendimento se deve à primazia do interesse público, prevalecendo sobre perspectivas individuais, condição destacada pela ênfase no papel do tomador de decisão na impulsão e, conseqüentemente, nos impactos das inovações (Oliveira e Santos Júnior, 2016). Entretanto, algumas questões de relevância ainda se mantêm sem explicação aparente e podem ser abordadas em estudos futuros. Qual a motivação do servidor público para inovar? Aquele servidor que se lança como empreendedor dentro de um órgão público, o que o impulsiona? Potts e Kastle (2010) apresentam perspectiva sobre essa questão comparando a vida profissional de um pesquisador – para quem o reconhecimento de um artigo científico produz *status* e crescimento dentro da vida acadêmica – com a de um servidor público – que, reconhecido por suas conquistas, pode alçar novos cargos ou manter sua posição. Estarão os autores certos a esse respeito?

Outra questão que emerge se relaciona com o atual momento de crise por que passam os governos. Em momentos de crise, é normal ouvir discursos relacionando escassez a oportunidade, com motivação retórica sobre a necessidade de melhorar/inovar/arriscar no setor público em busca de serviços de melhor qualidade. É preciso verificar as consequências fáticas desse discurso, o que a literatura acadêmica

demonstra ainda ser incipiente, sendo, por esse motivo, necessários os trabalhos com foco em acompanhamento e análise de consequências de inovações. O discurso voltado à inovação é válido e empregado por voluntariosos servidores públicos, mas, talvez, parte desse esforço se perca quando o agente público entende que a inovação por si só já é um avanço na prestação do serviço público.

Destaca-se aqui que inovar não é positivo em si, mas que os efeitos da inovação, sim, podem contribuir significativamente para a geração de valor no setor público, tornando possível enfrentar os variados e complexos desafios impostos ao setor público na atualidade, como: combater as epidemias e o terrorismo; lidar com ameaças de mudanças climáticas; melhorar o sistema educacional; diminuir as taxas de crimes e presidiários; reduzir a violência doméstica e sexual; prevenir contaminações de tragédias ambientais; aumentar a eficiência da saúde e da educação pública, tornando possível reduzir seus custos; e melhorar o bem-estar da população em geral (Noveck, 2015).

Outro aspecto a ser considerado em relação a estudos futuros diz respeito a abordagens que, de certa maneira, contestem a assertiva de Schumpeter (1934) de que a inovação ocorre no lado da produção. Nesse contexto, destacam-se os trabalhos voltados para inovação aberta (Chesbrough, 2006) e inovação em serviços (Gallouj e Savona, 2009). Há ainda iniciativas contemporâneas que buscam criar ambientes de experimentação no setor público – conhecidos como laboratórios de inovação (Tönurist, Kattel e Lember, 2015) –, mas a análise de suas consequências carece de verificação.

Desse modo, entendendo que a observação do fenômeno das consequências da adoção de inovações representa passo significativo para a compreensão do desenvolvimento da administração pública – até mesmo como uma evolução da nova administração pública para uma governança em rede (Hartley, 2005) –, torna-se imperativo buscar formas de compreender

os impactos das inovações no setor público. Se no setor privado os *tomadores de decisão* podem se preocupar apenas com a adoção ou não de suas inovações – pois nesse momento já é possível ao empreendedor e ao investidor ter retorno sobre os riscos corridos (Schumpeter, 1934) –, no setor público é necessário ir além e se verificar o que ocorre após a adoção, dada a prevalência do interesse público e da sociedade sobre os riscos corridos pelos administradores públicos.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMSON, E. Managerial fads and fashions: the diffusion and rejection of innovations. **Academy of Management Review**, v. 16, n. 3, p. 586-612, 1991.

BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management Decision**, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**: administração. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CHESBROUGH, H. W. **Open innovation**: the new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press, 2006.

DAMANPOUR, F. Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models. **Management Science**, v. 42, n. 5, p. 693-716, 1996.

DE VRIES, H.; BEKKERS, V.; TUMMERS, L. Innovation in the public sector: a systematic review and future research agenda. **Public Administration**, v. 94, n. 1, p. 146-166, 2016.

FORSMAN, H. Balancing capability building for radical and incremental innovations. **International Journal of Innovation Management**, v. 13, n. 4, p. 501-520, 2009.

GALLOUJ, F.; SAVONA, M. Innovation in services: a review of the debate and a research agenda. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 19, n. 2, p. 149-172, 2009.

HARTLEY, J. Innovation in governance and public services: past and present. **Public Money and Management**, v. 25, n. 1, p. 27-34, 2005.

KATTEL, R. *et al.* **Can we measure public sector innovation?** A literature review. Roterdã: Erasmus University Rotterdam, 2014. (**Lipse Working Papers**, n. 2).

KOCH, P.; HAUKNES, J. **Innovation in the public sector** – On innovation in the public sector. Oslo: Nifu Step, 2005. (Publin Report, n. D20).

KUIPERS, B. S. *et al.* The management of change in public organizations: a literature review. **Public Administration**, v. 92, n. 1, p. 1-20, 2014.

LAZZAROTTI, F.; DALFOVO, M. S.; HOFFMANN, V. E. A bibliometric study of innovation based on Schumpeter. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 6, n. 4, p. 121-135, 2011.

LEIFER, R.; O'CONNOR, G. C.; RICE, M. A. Implementação de inovação radical em empresas maduras. **Revista de Administração de Empresas**, v. 42, n. 2, p. 17-30, 2002.

LYNN, L. Innovation and the public interest: insights from the private sector. *In*: ALTSCHULER, A. A.; BEHN, R. D. (Eds.). **Innovation in American government: challenges, opportunities and dilemmas**. Washington: Brookings Institution, 1997.

MOORE, M. H.; SPARROW, M.; SPELMAN, W. Innovation in policing: from production line to jobs shops. *In*: ALTSCHULER, A.; BEHN, R. (Eds.). **Innovation in American government**. Washington: Brookings Institution, 1997.

MULGAN, G.; ALBURY, D. Innovations in the public sector. Londres: [s.n.], out. 2003.

MULGAN, G. Ready or not? Taking innovation in the public sector seriously. Londres: **NESTA**, abr. 2007. (Provocation, n. 03).

NEWMAN, J.; RAINE, J.; SKELCHER, C. Developments: transforming local government – innovation and modernization. **Public Money & Management**, v. 21, n. 2, p. 61-68, 2001.

NOVECK, B. S. **Smart citizens, smarter state: the technologies of expertise and the future of governing**. Harvard University Press, 2015.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO; EUROSTAT – GABINETE DE ESTATÍSTICAS DA UNIÃO EUROPEIA. **Manual de Oslo** – Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Brasília: Finep, 2005.

OLIVEIRA, L. F.; SANTOS JÚNIOR, C. D. **The two faces of the innovation coin**. *In*: AMERICAS CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 22., San Diego, 2016.

POTTS, J.; KASTELLE, T. Public sector innovation research: What's next? **Innovation**, v. 12, n. 2, p. 122-137, 2010.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 5. ed. Nova Iorque: Free Press, 2003.

SCHUMPETER, J. A. **The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle**. Nova Brunsvique: Transaction Publishers, 1934. v. 55.

_____. **The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle**. Oxford: Oxford University Press, 1961.

_____. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

STONEMAN, P. **Handbook of the economics of innovation and technological change**. Hoboken: Wiley-Blackwell, 1995.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TÕNURIST, P.; KATTEL, R.; LEMBER, V. **Discovering innovation labs in the public sector**. 2015. Norway: The Other Canon Foundation; Tallinn: Tallinn University of Technology. (Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics, n. 61).

WILSON, J. Q. **Bureaucracy: what government agencies do and why they do it**. Nova Iorque: Basic Books, 1989.

WOLFE, R. A. Organizational innovation: review, critique and suggested research directions. **Journal of Management Studies**, v. 31, n. 3, p. 405-431, 1994.