

ANTECEDENTES DA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO: UM ESTUDO EM UM NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Antecedents of innovation in the Brazilian public sector: A study in a Nucleus of Technological Innovation

Antecedentes de la Innovación en el sector público brasileiro: Un estudio en un Núcleo de Innovación Tecnológica

RESUMO

O objetivo deste trabalho é verificar os antecedentes da inovação em Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs). O que motivou essa investigação foi a escassez de pesquisas sobre os antecedentes da inovação no setor público brasileiro e, em especial, em órgãos que atuam como agentes de inovação, como os NITs. A fundamentação teórica adotada é a literatura sobre os antecedentes da inovação no setor público. A metodologia é qualitativa, e os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com sete trabalhadores de um NIT, localizado na região Nordeste do Brasil. Foi realizada análise de conteúdo, que contou com auxílio do *software* NVivo11®. Os resultados revelam que “características da inovação” atua como o principal antecedente-facilitador da inovação nos NITs, enquanto “antecedentes organizacionais” atua como o principal antecedente-barreira. Os resultados desta pesquisa podem ser utilizados para fundamentar outros estudos sobre inovação, compreender as particularidades da inovação no setor público brasileiro e formular políticas públicas que promovam a inovação.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação, setor público, antecedentes da inovação, facilitadores e barreiras, núcleo de inovação tecnológica.

Rômulo Andrade de Souza Neto¹

romuloandrade@ufrn.edu.br

ORCID: 0000-0003-1810-939X

Gabriela Figueiredo Dias¹

gabrielafigr.dias@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1912-5148

Hironobu Sano¹

hiro.sano@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4955-8895

Rochelle Barbosa Andrade de Sousa Medeiros¹

rochellebas@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-5468-7782

1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

Submetido 29.06.2018. Aprovado 10.07.2019

Avaliado pelo processo de *double blind review*

DOI: <http://dx.doi.org/10.12660/cgpc.v24n79.75637>

Esta obra está submetida a uma licença Creative Commons

ABSTRACT

The aim of this article is to verify the antecedents to the adoption of innovation in the Nucleus of Technological Innovation (NITs). The motivation of this research was the lack of studies on the antecedents of innovation in the Brazilian public sector and, specially, in public innovation agents, such as NITs. The theoretical framework adopted was the literature on the antecedents of innovation in the public sector (drivers and barriers). The methodology is qualitative and data collection occurred by semi-structured interviews with seven workers of a NIT located in the Northeast region of Brazil. The analysis was conducted with Content Analysis and had the support of NVivo11® software. The results reveal that "innovation characteristics" is the main antecedent-driver of innovation in NITs, while "organizational antecedents" is the main antecedent-barrier. The results of this research can be used to base other studies on innovation, to understand the particularities of innovation in the Brazilian public sector and to develop public policies to promote innovation.

KEYWORDS: *Innovation, public sector, antecedents of innovation, drivers and barriers, nucleus of technological innovation.*

RESUMEN

El objetivo de este artículo es verificar los antecedentes de la adopción de la innovación en Núcleo de Innovación Tecnológica (NITs). Lo que motivo fue la falta de investigación sobre los antecedentes de innovación en el sector público brasileño y, especialmente, en agentes de innovación pública, como los NITs. El marco teórico adoptado fue la literatura sobre los antecedentes de la innovación en el sector público (facilitadores y barreras). La investigación es cualitativa, y la recolección de datos se realizó por entrevistas semiestructuradas con siete empleados de un NIT, situado en el Noreste de Brasil. El análisis fue realizada por Análisis de Contenido y contó con la ayuda del software NVivo11®. Los resultados revelan que las "características de la innovación" es el principal antecedente-facilitador de la innovación en NITs, y "antecedentes de la organización" es el principal antecedente-barrera. Esta investigación puede utilizarse para basar investigaciones sobre la innovación, comprender las particularidades de la innovación en el sector público brasileño y formular políticas públicas que promuevan la innovación.

PALABRAS CLAVE: *Innovación, sector público, antecedentes de la innovación, facilitadores y barreras, núcleo de innovación tecnológica.*

INTRODUÇÃO

A inovação no setor público pode ser definida como o conjunto de serviços, produtos, processos ou métodos melhorados, que são considerados novos para o órgão adotante (Bloch, 2011). Sua adoção permite que os órgãos públicos realizem várias melhorias, como o aperfeiçoamento dos serviços oferecidos aos cidadãos (Damanpour & Schneider, 2009) e a otimização de recursos (Vigoda-Gadot, Shosam, Schwabsky, & Ruvio, 2008). Em razão dessas melhorias, a literatura tem sugerido o estudo dos antecedentes da adoção de inovações, que são os fatores que impulsionam (facilitadores) ou que dificultam (barreiras) sua implantação, para compreender e estimular a prática (Vries, Bekkers, & Tummers, 2016).

Apesar das sugestões da literatura, poucos estudos investigaram os antecedentes da inovação no setor público brasileiro (Brandão & Bruno-Faria, 2013; Carneiro & Resende, 2017; Castro, Isidro-Filho, Menelau, & Fernandes, 2017; Costa, Gomes, & Teixeira, 2018; Teixeira & Rêgo, 2017). Esses poucos estudos, por sua vez, possuem limitações teórico-metodológicas significativas, como a ausência de um *framework* teórico adequado às particularidades do setor (Teixeira & Rêgo, 2017) e a carência de dados primários (Castro et al., 2017; Costa et al., 2018). Assim, há uma lacuna na literatura quanto a pesquisas teórico-empíricas sobre os antecedentes da inovação no setor público brasileiro.

Em meio a lacuna identificada, um contexto especialmente relevante para estudar a inovação no setor público brasileiro são os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) – os NITs são os órgãos públicos constituídos por uma ou mais Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) com a finalidade de gerir sua política de inovação (Decreto nº 5.563, 2005). A relevância dos NITs é que eles atuam direta e progressivamente com a inovação no setor público brasileiro (Paranhos, Cataldo, & Pinto, 2018) e tem enfrentado dificuldade para executar as atividades esperadas (Coelho & Dias, 2016; Dias & Porto, 2014). A literatura reconhece essa relevância ao sugerir estudos nos NITs para compreender sua situação, identificar falhas e propor melhorias (Paranhos et al., 2018).

Diante do contexto apresentado, o presente artigo propõe-se a responder à seguinte questão de pesquisa: Quais os antecedentes da inovação em NITs? Para responder a tal questão, este artigo adota a classificação de Vries et al. (2016) para os antecedentes da inovação no setor público como fundamentação teórica e investiga o NIT de uma Instituição de Ensino Superior (IES) da região Nordeste. De modo geral, os resultados encontrados evidenciam que a necessidade e o custo são os antecedentes mais importantes para a adoção de inovações nos NITs, enquanto os antecedentes organizacionais são a principal barreira.

A estrutura deste artigo está organizada em cinco seções: a primeira é esta introdução, que contextualiza e apresenta a questão da pesquisa; a segunda apresenta a fundamentação teórica; a terceira caracteriza e descreve os procedimentos metodológicos adotados; a quarta apresenta e interpreta os

resultados encontrados; e, por fim, a quinta seção é a conclusão, que resume os principais resultados encontrados na pesquisa, aponta as contribuições, limitações e sugere estudos futuros.

INOVAÇÃO: DEFINIÇÃO, ANTECEDENTES E TIPOLOGIAS

A inovação é estudada em várias disciplinas, como Economia, Administração e Psicologia (Baregheh, Rowley, & Sambrook, 2009). Em cada disciplina, ela é abordada e conceituada a partir de uma perspectiva diferente; por exemplo, na Economia, a inovação é estudada pela perspectiva dos agentes/setores econômicos (efeitos na produtividade, lucratividade e crescimento), enquanto, na Administração, ela é estudada pela perspectiva organizacional (Damanpour & Schneider, 2006; Gopalakrishnan & Damanpour, 1997). Assim, existem várias definições de inovação disponíveis na literatura, variando de acordo com a perspectiva adotada no estudo.

Na perspectiva deste trabalho (administração pública), a inovação é definida como o conjunto de serviços, produtos, processos ou métodos melhorados, que são considerados novos pelo órgão público adotante (Bloch, 2011). A diferença entre inovação e mudança é que a mudança melhora a situação de trabalho de apenas uma pessoa, enquanto a inovação impacta a situação de mais de uma pessoa (Larsen, 1993). Ademais, a inovação deve ter sido implementada com sucesso no órgão para ser reconhecida como tal (Baregheh et al., 2009). Segundo Koch e Haukens (2005), a inovação no setor público pode incluir a fabricação de produtos e materiais, mas há uma maior frequência

da inovação no que se refere a prestação de serviços, mudanças organizacionais e desenvolvimento de políticas.

O formato da inovação pode ser classificado entre dois tipos: inovação de produto ou de processo (Gopalakrishnan & Damanpour, 1997). A inovação de produto são bens ou serviços novos – ou significativamente melhorados – introduzidos no mercado para o benefício dos consumidores e clientes e que são novos para o setor, organização ou subunidade (Crossan & Apaydin, 2010; Gopalakrishnan & Damanpour, 1997), enquanto a inovação de processos está relacionada à introdução de um novo método produtivo, uma nova abordagem de gestão ou novas tecnologias que são utilizadas para melhorar a produção e gestão, como dispositivos e *softwares* (Crossan & Apaydin, 2010; Gopalakrishnan & Damanpour, 1997). Entre esses formatos, esta pesquisa investiga ino-

vações de processo.

A implementação de inovações recebe a influência de diversas variáveis e aspectos antecedentes e moderadores (Panizzon, Milan, & Toni, 2013; Vries et al., 2016). Tais aspectos podem exercer efeito positivo e/ou negativo, dependendo do contexto analisado. Os antecedentes que influenciam impulsionando o surgimento da inovação são chamados “facilitadores”; já os antecedentes que influenciam negativamente a inovação, limitando a sua implantação, são chamados “barreiras”. Vries et al. (2016) realizaram uma revisão sistemática da literatura em periódicos de alto impacto e classificaram os antecedentes da inovação no setor público em quatro categorias: “antecedentes ambientais”, “antecedentes organizacionais”, “características da inovação” e “antecedentes individuais”. O Quadro 1 apresenta as quatro categorias, suas definições e os seus antecedentes.

Quadro 1. Antecedentes da adoção da inovação no setor público

Categorias	Descrição	Antecedentes
Antecedentes ambientais	Antecedentes relacionados ao contexto específico em que a organização opera.	1. Pressões ambientais (mídias, demandas políticas e públicas);
		2. relações interorganizacionais e participação em <i>networks</i> ;
		3. aspectos regulatórios;
		4. agências/organizações/estados compatíveis adotando a mesma inovação;
		5. competição com outras organizações; e
		6. outros.
Antecedentes organizacionais	Antecedentes que refletem os recursos estruturais e culturais da organização.	1. Recursos disponíveis (tempo, dinheiro e sistemas e tecnologia da informação);
		2. estilo de liderança;
		3. grau de aversão ao risco;
		4. incentivos e recompensas;
		5. conflitos;
		6. estrutura organizacional; e
		7. Outros.
Características da inovação	Antecedentes relacionados às características ou atributos-chave da inovação.	1. Facilidade de uso;
		2. vantagem relativa;
		3. compatibilidade;
		4. Testabilidade; e
		5. outros (exs.: custo, confiança, mutabilidade).
Antecedentes individuais	Antecedentes relacionados ao nível do indivíduo.	1. Autonomia do empregado (capacitação);
		2. posição organizacional (cargo, mobilidade);
		3. conhecimentos e habilidades do cargo (profissionalismo);
		4. criatividade (assumir risco, resolver problemas);
		5. aspectos demográficos (idade e sexo);
		6. comprometimento/satisfação com o trabalho;
		7. compartilhamento de perspectiva e normas;
		8. aceitação da inovação; e
		9. outros.

Fonte: Baseado em Vries, Bekkers e Tummers (2016).

No contexto brasileiro, poucas pesquisas investigaram os antecedentes facilitadores e barreiras da inovação no setor público, que são o foco deste trabalho. A maioria das pesquisas realizadas sobre o tema no Brasil destacam a forte influência dos antecedentes relacionados aos fatores políticos, estrutura burocrática e a liderança, que podem atuar como facilitador ou barreira a depender do contexto (Costa et al., 2018; Menelau

et al., 2016; Teixeira & Rêgo, 2017). Em relação às barreiras, especificamente, as pesquisas destacam as limitações de recursos materiais, tecnológicos e recursos humanos (Castro et al., 2017). O Quadro 2, a seguir, apresenta informações sobre as sete pesquisas brasileiras sobre o tema que foram identificadas por meio de mapeamento sistemático da literatura.

Quadro 2. Pesquisas sobre os antecedentes da inovação no setor público brasileiro

#	Autor(es)	Instituição	Inovação	Resultado
1	Bloch e Balasiano (2000)	Secretarias da Saúde de municípios brasileiros	Não especifica	O estudo identificou que existe correlação entre o perfil dos gestores municipais e a inovação nos municípios. Também identificou uma correlação fraca entre o porte do município e a inovação.
2	Lima e Vargas (2011)	Secretaria de Saúde do Distrito Federal	Implantação da regulação da internação em Unidades de Terapia Intensiva	O estudo identificou que as interações entre as competências dos clientes, as competências diretas dos prestadores e características técnicas do serviço são responsáveis pela produção de inovações incrementais e de melhoria. Tal resultado evidencia a importância da participação dos clientes nos processos de inovação no setor público.
3	Menelau, Vieira e Fernandes (2016)	Polícia Militar do Distrito Federal	Implantação dos Postos Comunitários de Segurança	O estudo identificou que a inovação é facilitada pela atuação da liderança, gatilhos políticos, gatilhos orçamentários, disponibilização de verbas, demandas dos cidadãos e reconhecimento das necessidades do ambiente. Por outro lado, os seguintes antecedentes atuam como barreiras: dimensionamento da ação, atendimento aos prazos, gestão estratégica inadequada, políticas e padrões extremamente técnicos, relação inadequada com os usuários do órgão, falta de estrutura, inércia cultural, falta de integração com outros órgãos, aversão ao risco, e processos administrativos complexos, rígidos e demasiadamente formalizados.
4	Carneiro e Resende (2017)	Ministério da Saúde	Criação do Departamento de Logística em Saúde	O estudo identificou os seguintes antecedentes da inovação no setor público: pressões ambientais; aspectos regulatórios; organizações compatíveis adotando a mesma inovação; estilos de liderança; conflitos; facilidade no uso da inovação; vantagem relativa; compatibilidade; autonomia do empregado; posição na organização; criatividade; perspectivas e normas compartilhadas; aceitação da inovação; inovação de processo tecnológico; comprometimento e satisfação com o trabalho; aumento da eficiência; aumento da eficácia; envolvimento dos cidadãos; e envolvimento de parceiros privados.
5	Castro et al. (2017)	Organizações públicas do Poder Executivo Federal (variadas)	Ações premiadas no Concurso Inovação na Gestão Pública Federal	O estudo destaca as seguintes barreiras à inovação no setor público: resistência, limitação de recursos humanos e conflito de interesses. Quanto aos facilitadores, dos seis propostos no protocolo, destacaram-se: trabalho em equipe, legitimação e comprometimento, e desenvolvimento de pessoas e competências.
6	Teixeira e Rêgo (2017)	Tribunal de Justiça do Distrito Federal	Adoção do processo judicial eletrônico	O estudo identificou o seguinte facilitador à adoção do processo judicial eletrônico: demanda da sociedade. Com relação às barreiras, o estudo identificou as seguintes: tradicionalismo do judiciário, limitações de recursos, resistência dos servidores e burocracia.
7	Costa et al. (2018)	Organizações públicas do Poder Executivo Federal (variadas)	Ações premiadas no Concurso Inovação na Gestão Pública Federal	O estudo identificou que a inovação no setor público é impactada por incertezas políticas do ambiente externo.

METODOLOGIA

A presente pesquisa adota a perspectiva qualitativa e descritiva para verificar os antecedentes da adoção da inovação no setor público. Para tanto, foi investigado o caso do NIT de uma IES do Nordeste do Brasil. Segundo as recomendações de Yin (2015) foi selecionado um caso que pode auxiliar na compreensão “de um fenômeno do mundo real e assume que esse entendimento provavelmente englobe importantes condições contextuais e pertinentes” (p. 17).

A escolha do NIT levou em consideração a sua criação estabelecida pela Lei nº 10.973 (2004), conhecida como a Lei da Inovação, que explica no Art. 2 que a finalidade dos NITs é promover a gestão de política institucional de inovação nas universidades e institutos públicos de pesquisa e tecnologia do Brasil (Lei n. 10.973, 2004). Assim, é esperado que nos NITs exista um ambiente favorável à inovação, dado que é um órgão diretamente relacionado à temática. Ademais, estudos anteriores apontam escassez de estudos sobre a iniciativa no Brasil (Brandão & Bruno-Faria, 2013), em especial, no Nordeste – identificamos apenas o estudo de Coelho e Dias (2016).

A fim de contribuir com a literatura sobre os NITs, em especial na região Nordeste, onde foi apontada escassez de estudos, a instituição foco deste artigo é um NIT vinculado a uma IES localizada na região Nordeste do Brasil. Esse NIT foi criado em 2007, em conformidade com a Lei da Inovação, que define que todas as ICTs do Brasil (universidades e institutos públicos de pesquisa e tecnologia) devem adotar em suas estruturas um NIT – podendo ser próprio ou em parceria com outra instituição (Lei nº 10.973, 2004).

O NIT investigado é próprio da IES e tem como público-alvo professores, estudantes, servidores vinculados à IES onde está instalado, e também atende outras instituições de ensino e pesquisa, empresas parceiras e inventores independentes. No momento em que a coleta foi realizada, o NIT funcionava no prédio da reitoria da instituição, e o núcleo contava com oito funcionários, distribuídos entre bolsistas, assessores e coordenador.

O campo de pesquisa e os entrevistados foram escolhidos e convidados para participar deste estudo por critério de conveniência. Miles, Huberman e Saldaña (2014) afirmam que esse critério é geralmente utilizado nas pesquisas qualitativas, quando o foco é um único caso ou contexto, e os sujeitos participantes são selecionados pela acessibilidade geográfica ou contato imediato. Das oito pessoas vinculadas ao órgão investigado (bolsistas, servidores e funcionários contratados), sete foram entrevistadas. A variação do nível hierárquico dos participantes está de acordo com Brandão e Bruno-Faria (2013), que recomendam combinar a visão dos dirigentes e dos seus subordinados para compreender a inovação no setor público. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas.

O roteiro das entrevistas foi desenvolvido pelos autores com base nos facilitadores e nas barreiras à inovação identificados por Vries et al. (2016) e Brandão (2012). O instrumento foi validado por meio de entrevista piloto com um funcionário do núcleo. A entrevista piloto é um critério de qualidade que permite que o pesquisador se certifique de que as perguntas do roteiro estão de acordo com a realidade social (Godoy, 2005). Ao final, o roteiro contou com sete perguntas (Quadro 3).

Quadro 3. Roteiro de entrevista

Perguntas	Objetivos
1. Na sua opinião, quais são os desafios para a melhoria deste NIT?	Perguntas introdutórias
2. Desde que você começou a trabalhar no NIT, quais mudanças ocorreram?	
3. Na sua opinião, o que possibilitou que essas mudanças acontecessem?	
4. Me conte um caso de inovação que você ou um colega seu tenha implantado no NIT.	Identificar casos de inovações de processo adotadas no NIT
5. Como foi o processo de surgimento e implementação dessa inovação?	Verificar os facilitadores e as barreiras a essa adoção
6. Que fatores você considera que incentivaram o surgimento dessa inovação?	
7. Quais foram os principais obstáculos enfrentados na implementação dessa inovação?	

As entrevistas foram realizadas entre 16 e 22 de junho de 2016. Seguindo as recomendações éticas propostas por Flick (2009), apresentamos o objetivo da pesquisa e os riscos e benefícios esperados, perguntamos se os participantes concordavam em participar, entregamos um termo de confidencialidade assinado pelos pesquisadores, e os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. A duração média das entrevistas foi de 20 minutos.

À medida que os dados foram coletados, iniciamos a análise. Primeiro, transcrevemos os áudios. Para padronizar a estrutura das transcrições, foram seguidas as regras de transcrição de Flick (2009, p. 272). Assim, as 2 horas e 36 minutos de entrevistas foram convertidas em 46 páginas. Durante essa etapa, realizamos a leitura flutuante do material.

Para analisar os dados transcritos, adotamos a técnica da análise de conteúdo, que usa procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo textual (Bardin,

2004). Atendendo às regras, realizamos a codificação em dois ciclos. No primeiro, os trechos das transcrições que tinham alguma relação com o objetivo da pesquisa foram rotulados com frases gerais. No segundo, filtramos esses códigos para identificar somente os que estavam diretamente relacionados ao problema da pesquisa. Os códigos emergiram das falas dos entrevistados, não foram preestabelecidos.

Após o segundo ciclo de codificação, iniciamos a categorização. As categorias são agrupamentos de códigos em torno de fenômenos que sejam particularmente relevantes para a pesquisa (Flick, 2009). Neste artigo, as categorias foram preestabelecidas de acordo com Vries et al. (2016). Por fim, as categorias foram agrupadas nas famílias “facilitadores” e “barreiras”. A análise final contabilizou duas famílias, seis categorias, 19 códigos. Foram gerados, com auxílio do *software* NVivo®11, modelos esquemáticos (Figuras 1 e 2 localizadas na seção de apresentação e discussão dos resultados) que ilustram a relação entre famílias, categorias

e códigos. Nesses modelos, a família é representada por um círculo, as categorias, por retângulos e os códigos, por retângulos com bordas arredondadas.

Destacamos que a análise de conteúdo foi realizada simultaneamente em equipe com auxílio do *software* NVivo®11. Segundo Miles et al. (2014), a codificação em equipe confere uma maior confiabilidade, pois evita a contaminação dos dados por percepções pessoais, considerando a visão de todos os autores.

Após as etapas descritas, foram iniciadas as etapas de inferência e interpretação dos dados, em que é realizada uma análise reflexiva e crítica (Bardin, 2004). Neste artigo, utilizamos duas técnicas para interpretar os resultados: (i) contagem de códigos e referências e (ii) representações esquemáticas das categorias. A contagem de códigos e referências foi utilizada para identificar os casos de inovação e os antecedentes mais citados pelos entrevistados. Para identificar os casos de inovação, seguimos o conceito de Rogers (1995), que descreve a inovação como uma ideia ou prática que é percebida pelo indivíduo ou organização como algo novo, embora desenvolvido e adotado em outros contextos.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção está dividida em três subseções principais: inovações de processo adotadas no NIT, facilitadores à adoção da inovação e barreiras à adoção da inovação.

Inovações de Processo Adotadas no NIT

Esta categoria identifica as inovações de processo adotadas pelo NIT investigado. No total, os entrevistados relataram oito casos de inovação de processo adotada: implementação do aplicativo Trello®, implementação de ferramenta de busca de patentes no site, elaboração de relatório de busca interna, elaboração de *checklist* de atendimento, enumeração de pastas, elaboração de um relatório total de registros, criação de tabela de pagamento no Excel e digitalização dos processos. Conforme a definição de Sundbo (2003), as inovações listadas acima podem ser consideradas inovações de processo, pois foram relatadas pelos entrevistados como novos processos ou novas rotinas de trabalho.

Seguindo o conceito de inovação sugerido por Bloch (2011) e Rogers (1995), essas práticas podem ser classificadas como inovadoras, visto que a inovação é uma ideia ou prática que é considerada pelo indivíduo ou organização como algo novo. O Quadro 4 abaixo mostra as práticas inovadoras adotadas e quantidade de fontes (entrevistados) que as citaram.

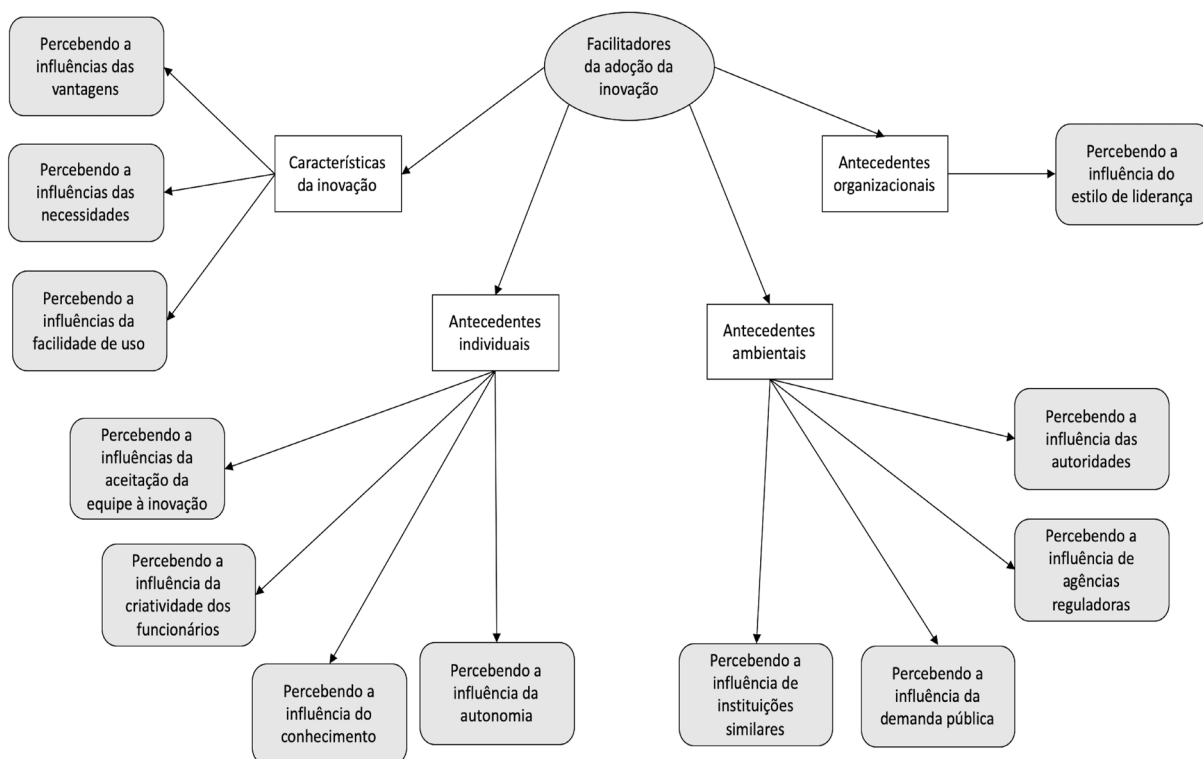
Quadro 4. Práticas inovadoras, por ordem decrescente de citação

#	Práticas Inovadoras	Nº de fontes
1	Implementação do aplicativo Trello®	5
	Implementação de ferramenta de busca de patentes no <i>site</i>	5
2	Elaboração de um relatório de busca	3
3	Elaboração de um <i>checklist</i> de atendimento	2
	Enumeração de pastas	2
	Elaboração de um relatório do total de registros	2
4	Criação de uma tabela de pagamento no Excel	1
	Digitalização dos processos	1

Conforme a Tabela 1, as inovações mais citadas pelos entrevistados foram: a implementação do aplicativo Trello®, que teve como objetivo auxiliar o gerenciamento de projetos e organização de tarefas, e a implementação de ferramenta de busca de patentes no *site*, que, segundo os entrevistados, passou a apresentar uma melhor visualização e informações atualizadas.

Facilitadores à Adoção da Inovação

Nesta subseção, apresentamos os antecedentes que atuaram como facilitadores das inovações apresentadas na subseção anterior. Após a codificação e categorização, foi gerada a representação esquemática da família “facilitadores à inovação” apresentada na Figura 1.



Conforme a Figura 1, os quatro antecedentes identificados por Vries et al. (2016) atuaram como facilitadores da inovação. Entre eles, os antecedentes “características da inovação” e “antecedentes individuais” foram os mais citados (sete entrevistados). A categoria “antecedentes ambientais” foi citada por seis entrevistados e “antecedentes organizacionais”, por três. Essa ordem não está de acordo com Vries et al. (2016). Os autores identificaram que “antecedente organizacional” é um dos mais citados pela literatura e “características da inovação” é o menos citado. Acreditamos que essa diferença entre os resultados se deve à diferença entre as amostras dos estudos. Também acreditamos que esse resultado pode indicar uma particularidade dos órgãos brasileiros, que enfrentam escassez de recursos (antecedente organizacional) e priorizam características, como o custo da inovação.

Categoria Características da Inovação

Na categoria “características da inovação”, foram gerados três códigos. O código mais citado (sete) foi “percebendo a influência das vantagens”. Nesse código, estão as falas em que os entrevistados relacionaram a adoção de uma inovação às vantagens oferecidas por ela, que estão relacionadas ao antecedente “vantagem relativa” de Vries et al. (2016). Uma palavra muito citada pelos entrevistados foi “facilitar”, como se o fato de a inovação facilitar a realização de um procedimento interno tivesse sido decisivo para a sua adoção. O trecho da fala de E4 exemplifica isso: “Eu acredito que essas mudanças aconteceram mais no sentido de primeiro facilitar nosso trabalho”

Ainda sobre o código “percebendo a influ-

ência das vantagens”, verificamos que ele foi o código com o maior número de referência entre todos os códigos da análise (27 códigos). Consideramos que esse resultado indica que a vantagem oferecida pela inovação é o principal facilitador para a adoção de uma inovação. Esse resultado está de acordo com o estudo de Carneiro e Resende (2017), que cita a vantagem relativa como um facilitador da inovação.

Continuando na categoria “características da inovação”, o código “percebendo a influência das necessidades” foi o segundo mais citado (seis entrevistados). Nesse código, estão as falas que associaram a adoção de uma inovação ao preenchimento de uma necessidade interna do órgão. A fala de E5 mostra como a compatibilidade com a necessidade influenciou a adoção das inovações.

E essa necessidade, né? [...] porque patentes são soluções de problemas que são encontrados na sociedade [...]. E, vendo isso, essa necessidade, a gente está tentando tomar essas medidas de facilitar os acessos as informações. (E5)

Assim, notamos que a necessidade é apresentada como o segundo maior facilitador da adoção da inovação no NIT. Consideramos que essa informação pode indicar que o órgão não atua de maneira estratégica diante das demandas. Esse resultado corrobora os estudos de Menelau et al. (2016), que identificaram que a inovação é facilitada pelo reconhecimento das necessidades do ambiente e demandas da sociedade.

O último código da categoria foi “percebendo a influência da facilidade de uso”, citado por cinco entrevistados e com seis referên-

cias. Nesse código, estão as falas em que os trabalhadores relacionaram a adoção de uma inovação à facilidade de utilizá-la.

Dois facilitadores do antecedente “características da inovação” que não emergiram na fala dos entrevistados, mas que foram identificados por meio da comparação das inovações, foram o “custo” e “complexidade de instalação”. Pela fala dos entrevistados, todas as inovações implantadas eram simples de serem instaladas e não geraram custos elevados para o Núcleo – exceto a implementação de ferramenta de busca de patentes no site. Esse resultado indica que a complexidade de instalação e o custo podem ser antecedentes importantes para a adoção de inovações. Não identificamos pesquisas que tenham relacionado a complexidade de instalação à adoção de inovações, portanto sugerimos que pesquisas futuras investiguem.

Destacamos que os três facilitadores que emergiram nessa categoria apareceram nas falas dos entrevistados como aspectos favoráveis à implementação das inovações identificadas no NIT e apresentadas no Quadro 4.

Categoria Antecedentes Individuais

Na categoria “antecedentes individuais”, foram gerados quatro códigos. O código mais citado foi “percebendo a influência da aceitação da equipe à inovação” (seis). O código apresenta trechos em que os entrevistados relacionaram a adoção de uma inovação à boa aceitação da equipe. E1, por exemplo, afirmou: “Adotaram tal inovação prontamente. Não houve nenhum obstáculo por parte de alguém da equipe”. Esse resultado indica que a equipe atua como um facilitador à

adoção de inovações e corrobora Castro et al. (2017), que apontam o clima de confiança como um facilitador. Destacamos que a fácil aceitação da equipe a inovações auxiliou a implementação das inovações listadas no Quadro 4.

Os códigos “percebendo a influência da criatividade dos funcionários” e “percebendo a influência do conhecimento” foram citados por dois entrevistados. No código “percebendo a influência da criatividade dos funcionários”, estão as falas em que os entrevistados relacionaram o surgimento e a adoção da inovação à criatividade dos servidores. Já no código “percebendo a influência do conhecimento”, estão as falas que relacionaram a adoção da inovação ao conhecimento prévio dos servidores. A fala de E6 cita um exemplo de influência da criatividade: “As patentes eram só enumeradas pelo número de patente e aí no relatório era só o número de patente. [...] Ela [a bolsista] teve a ideia de colocar enumerado, tipo de 1 a 100, e aí isso facilitou [...] porque está agora tudo em ordem”. Esse resultado confirma o estudo de Carneiro e Resende (2017), que falam que a criatividade é um antecedente da inovação.

O resultado referente ao conhecimento dos funcionários está de acordo com as pesquisas de Castro et al. (2017) e Lima e Vargas (2011). Os autores mostram que o conhecimento dos funcionários atua como facilitador na adoção de inovações. O baixo número de entrevistados e de referência nesses códigos indica que poucas inovações no NIT surgiram devido à aplicação do conhecimento e ao uso da criatividade pelos funcionários.

O código menos citado nessa categoria foi “percebendo a influência da autonomia”, ci-

tado apenas por E5 em uma fala. Nessa fala, E5 diz: “O [nome da inovação] fui eu que coloquei lá, porque eu sentia a coisa solta, aí eu disse: ‘não, a gente tem que ter um controle disso’”, demonstrando liberdade para adotar a inovação. Consideramos que o número baixo de referências desse código pode indicar duas situações: que os servidores têm pouca autonomia para inovar no dia a dia ou que eles não buscam inovar.

A ordem dos facilitadores identificados nessa categoria não está de acordo com os resultados de Vries et al. (2016). O antecedente “abertura da equipe à inovação” foi o menos citado no estudo de Vries et al. (2016). Já a autonomia dos empregados, segundo o levantamento desses autores, é o antecedente mais citado nas pesquisas. Acreditamos que esse resultado aponta para uma possível falta de autonomia dos servidores brasileiros em relação aos outros países. Diante desses resultados, sugerimos que os gestores adotem medidas que estimulem mais os funcionários a aplicarem seus conhecimentos técnicos e criatividade, para gerar ideias inovadoras. Também sugerimos que estudos futuros investiguem a fundo essa categoria, para compreender por que os antecedentes individuais aparecem com uma menor ênfase no desenvolvimento de inovação no setor público.

Categoria Antecedentes Ambientais

Na categoria “antecedentes ambientais”, foram gerados quatro códigos. O código mais citado (seis entrevistados) foi “percebendo a influência de instituições similares”. Nesse código, os entrevistados relacionaram a adoção de uma inovação ao fato de uma instituição similar tê-la adotado com su-

cesso. Seis dos sete entrevistados relacionaram a adoção de inovações ao seu sucesso em outras instituições. Três das oito inovações identificadas no Quadro 4 surgiram dessa forma (expansão das funções do site, o Trello® e o *checklist*). Entre os NITs citados pelos entrevistados, os mais citados foram os da Unicamp e USP. Esse resultado indica que o NIT investigado é bastante influenciado pelas práticas dos outros Núcleos. Esse resultado está de acordo com o estudo de Carneiro e Resende (2017), que fala que perceber organizações compatíveis adotando uma inovação é um estímulo para a adoção de inovações.

O segundo código mais citado foi “percebendo a influência da demanda pública” (três entrevistados). Nesse código, estão as falas dos entrevistados que relacionam a adoção de uma inovação à pressão pública. A fala de E5 exemplifica o contexto identificado: “A partir do momento que eles [comunidade] estão se conscientizando mais, eles estão chegando mais junto. Então, a gente precisa dar uma resposta”.

Como mostra o trecho da fala de E5, as falas dos entrevistados nesse código não relacionam diretamente a pressão da sociedade à adoção de uma inovação específica do Quadro 4. O aumento da pressão da sociedade parece exercer um efeito que contribui para a realização de melhorias gerais no NIT. Dessa forma, consideramos que a maior divulgação do órgão na comunidade acadêmica poderia levar à adoção de outras inovações. Esse resultado corrobora os achados de Carneiro e Resende (2017), Meneau et al. (2016), e Teixeira e Rêgo (2017); os autores apresentam a demanda pública como um facilitador na adoção de inova-

ções.

Os outros dois códigos da categoria “antecedentes ambientais” (“percebendo a influência de agências reguladoras” e “percebendo a influência das autoridades”) foram citados por um entrevistado cada. Assim como ocorreu no código anterior, os entrevistados não fizeram uma relação direta entre esses elementos e o surgimento das inovações identificadas (rever Quadro 4). Mesmo assim, consideramos esses dois códigos como facilitadores, pois estudos anteriores (Bloch & Balassiano, 2000, Carneiro & Resende, 2017, Costa et al., 2018, Menelau et al., 2016) mostram que a adoção de inovações é uma melhoria e esses dois códigos/elementos podem ter influenciado indiretamente tal adoção.

Esses resultados corroboram em parte o estudo de Vries et al. (2016). A pressão da demanda pública foi o segundo antecedente mais citado em ambos os artigos. Por outro lado, o antecedente “influência de instituições similares”, que neste artigo foi o mais citado, é, de acordo com os autores, o quarto antecedente ambiental mais citado nas pesquisas. Consideramos que esse resultado indica uma realidade do órgão estudado, que carece de reconhecimento e apoio político e tende a adotar inovações de sucesso de outros NITs.

Categoria Antecedentes Organizacionais

Na categoria “antecedentes organizacionais”, foi gerado apenas o código “percebendo a influência do estilo de liderança”, citado

por três entrevistados. Nele estão as falas que relacionaram a adoção de uma inovação ao comportamento do líder. O trecho da fala de E3 exemplifica.

Ele [líder] sempre chega com alguma pergunta: “Quem foi que fez tal coisa?”. A gente tem que saber, então, você padronizando esse relatório de busca, a gente sabe quem foi que fez, se foi feito... Ele sempre chega perguntando qual é o status da patente, se eu li, se [nome] leu, se já foi feito o termo de cessão, se já foi depositado, então essa questão do Trello veio a ajudar nisso aí. (E3)

Conforme o trecho da fala de E3, o líder do NIT investigado é um facilitador na adoção da inovação. Por meio da cobrança dos funcionários e da aceitação de suas sugestões, ele tem contribuído para a adoção das inovações identificadas no Quadro 4.

De acordo com Vries et al. (2016), o estilo de liderança é o segundo antecedente organizacional mais citado pelas pesquisas. Esse resultado também é corroborado pelos estudos de Carneiro e Resende (2017), Castro et al. (2017) e Menelau et al. (2016). Especificamente, Castro et al. (2017) destacaram a importância do apoio do líder na adoção de inovações na categoria nomeada “trabalho em equipe”. A não identificação de outros antecedentes organizacionais (recursos disponíveis, estrutura organizacional etc.) pode indicar a carência deles no NIT investigado. O Quadro 5 apresenta os cinco facilitadores mais citados entre os entrevistados.

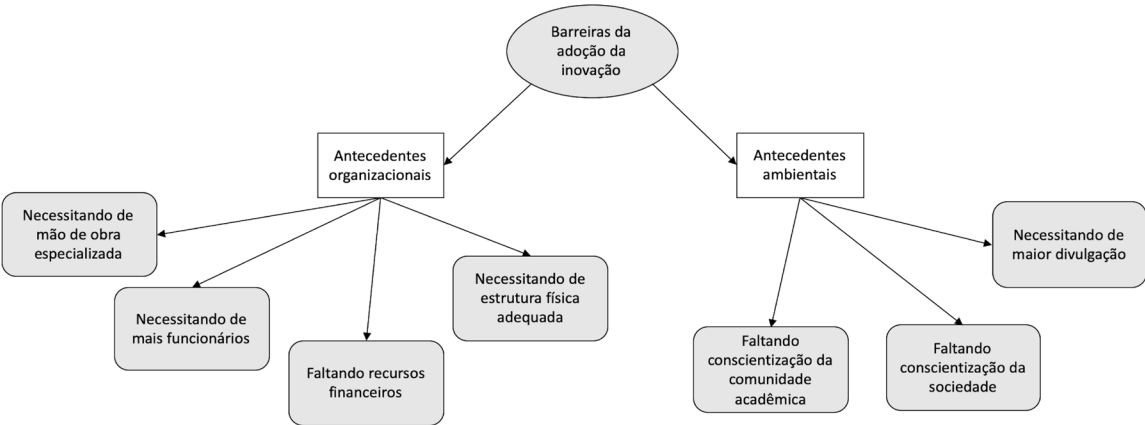
Quadro 5. Facilitadores à adoção da inovação

#	Categoria	Código	Nº de fontes	Nº de ref.
1	Características da inovação	Vantagem relativa	7	27
2	Características da inovação	Compatibilidade com necessidade	6	22
3	Antecedentes ambientais	Influência de organizações similares	6	15
4	Antecedentes individuais	Aceitação da inovação pela equipe	6	10
5	Antecedentes organizacionais	Estilo de liderança	3	4

Barreiras à Adoção da Inovação

Nesta subseção, apresentamos os antecedentes que atuaram como barreiras à

inovação no NIT. Após a codificação e categorização, foi gerada a representação esquemática da família “barreiras à inovação”, que pode ser visualizado na Figura 2.



A Figura 2 mostra que dois dos quatro antecedentes identificados por Vries et al. (2016) atuaram como barreiras à inovação no NIT investigado. A categoria “antecedentes organizacionais” foi citada por sete entrevistados, e a categoria “antecedentes ambientais” foi citada por cinco entrevistados. Essa ordem está, em parte, semelhante aos resultados de Vries et al. (2016), que

encontraram como barreiras mais citadas os antecedentes ambientais e, em seguida, os antecedentes organizacionais e antecedentes individuais. Diante disso, acreditamos que os antecedentes organizacionais são os que mais exercem a função de barreira à inovação, seguido dos antecedentes ambientais.

Categoria Antecedentes Organizacionais

No que se refere aos antecedentes organizacionais, emergiram quatro códigos nas falas dos sete entrevistados: “necessitando de mão de obra especializada”, “necessitando de mais funcionários”, “faltando recursos financeiros”, “necessitando de estrutura física adequada”. A necessidade de contratação de mais pessoas emergiu nas falas de quatro entrevistados. Os entrevistados demonstraram-se sobrecarregados pelo grande número de tarefas, o que os impede de assumirem novas atividades e até mesmo de adotarem práticas inovadoras.

Ainda sobre o reduzido quadro de funcionários do NIT, dois entrevistados tiveram suas falas alocadas no código “necessitando de mão de obra especializada”. Segundo eles, a falta de funcionários especializados em algumas áreas pode dificultar o andamento de algumas atividades e impedir a adoção de inovações. Podemos notar isso na fala de E3, que relata a necessidade da criação de um software para auxílio na atividade de busca e pesquisa, mas que não é criado, pois o setor não conta com profissionais especializados.

A gente precisa, hoje em dia, [contratar alguém que saiba] desenvolver um *software* para pesquisar toda terça-feira na revista de propriedade industrial se teve alguma publicação. [...] Eu acho que seria uma das melhores [inovações] aqui porque essa revista, ela traz publicações semanais e que, se a gente deixar passar batido, pode perder uma patente. (E3)

Esses resultados indicam a necessidade de contratação de funcionários qualificados. As

informações estão de acordo com os estudos de Castro et al. (2017), Paranhos et al. (2018) e Vries et al. (2016), que afirmam que a limitação de recursos humanos e a falta de profissionais especializados podem funcionar como uma barreira a inovação.

O código “faltando recursos financeiros” foi citado por dois entrevistados, que afirmaram que esse aspecto atua como uma barreira na adoção de inovações. Eles associaram essa falta de recursos financeiros ao fato de o NIT estar associado a uma IES de um país que, atualmente, enfrenta uma crise financeira. Essas informações estão de acordo com os estudos de Castro et al. (2017), Paranhos et al. (2018), Teixeira e Rêgo (2017), e Vries et al. (2016), que afirmam que a indisponibilidade de recursos financeiros são barreiras a inovações.

Os sete entrevistados tiveram suas falas alocadas no código “necessitando de estrutura física adequada”. Contudo, eles não relacionam diretamente esse problema ao desenvolvimento de inovações no órgão. Apesar disso, consideramos a discussão sobre esse aspecto relevante, dado que Castro et al. (2017), Menelau et al. (2016) e Vries et al. (2016) apontam a estrutura física como uma possível barreira à inovação. Os entrevistados relataram que antes ocupavam uma sala pequena e que, apesar da recente mudança de localização, a atual sala ainda não atende todas as necessidades. Esse aspecto é evidenciado de E1: “É, houve já uma melhoria. Ainda está longe de ser a ideal”.

A falta de uma estrutura física adequada pode estar relacionada a outro aspecto que funciona como barreira à inovação, que é a limitação de recursos financeiros, evidenciada

anteriormente. Esse resultado está de acordo com o estudo de Paranhos et al. (2018).

Categoria Antecedentes Ambientais

Sobre a categoria “antecedentes ambientais,” surgiram, das falas de cinco entrevistados, três códigos: “faltando conscientização da comunidade acadêmica,” “faltando conscientização da sociedade” e “necessitando de maior divulgação.” Contudo, nos relatos, esses códigos não foram associados diretamente à adoção de inovações. Apesar disso, esses resultados mostram-se relevantes, dado que Vries et al. (2016) identificaram a demanda pública e a divulgação na mídia como antecedentes ambientais da inovação. Essa informação é confirmada por Lima e Vargas (2011), que mostram que as interações com os clientes podem gerar inovações incrementais no setor público. Assim, a falta de conscientização da comunidade acadêmica e a falta de divulgação dos serviços prestados pelo NIT podem ser uma barreira à inovação.

O código referente à necessidade de cons-

cientização da comunidade acadêmica foi citado por quatro entrevistados, enquanto o código relacionado à necessidade de conscientização da sociedade foi citado por um entrevistado. A falta de sensibilização da comunidade interna é exemplificada na fala de E4: “Eu acho relativamente meio fraco assim, e são pouquíssimos departamentos que procuram o NIT querendo patentear alguma coisa [...] Acho que falta mais uma questão de informação mesmo, informar a comunidade acadêmica sobre essa questão de proteger.”

Esses resultados corroboram a pesquisa de Menelau et al. (2016), que apresenta a falta de entendimento da comunidade acerca das funções do NIT como uma barreira à inovação. Assim, a conscientização da comunidade acadêmica sobre a importância da propriedade intelectual poderia funcionar como um fator de pressão na busca pela superação das barreiras identificadas e gerar ações favoráveis ao NIT. O Quadro 6 resume as cinco barreiras mais citadas entre os entrevistados, mostrando o número de fontes e o número de referências de cada código.

Quadro 6. Barreiras à adoção da inovação

#	Categoria	Código	Nº de fontes	Nº de ref.
1	Antecedentes organizacionais	Necessidade de estrutura física adequada	7	14
2	Antecedentes organizacionais	Necessidade de mais funcionários	4	12
3	Antecedentes ambientais	Falta de conscientização da comunidade acadêmica	4	6
4	Antecedentes organizacionais	Falta de recursos financeiros	2	6
5	Antecedentes ambientais	Necessidade de maior divulgação	3	3

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão que a presente pesquisa se propôs a responder foi: Quais os antecedentes da inovação em NITs? Os resultados desta pesquisa revelam que os principais antecedentes facilitadores da inovação nos NITs são as características da inovação, mais especificamente as vantagens oferecidas pela inovação, compatibilidade com as necessidades e facilidade de uso. Por outro lado, os principais dificultadores/barreiras da inovação são os antecedentes organizacionais, mais especificamente a escassez de recursos (financeiros e de pessoal) e a inadequação da estrutura organizacional. Tais resultados indicam que os casos de inovação no setor público brasileiro são facilitados por fatores internos das instituições e barrados pelos fatores externos (que dependem do contexto).

A presente pesquisa contribui, sob o ponto de vista teórico, para a melhor compreensão da inovação no setor público brasileiro e da literatura sobre esta. Sua fundamentação teórica e seus resultados podem ser utilizados por outros pesquisadores para identificar os estudos publicados sobre o tema, fundamentar trabalhos, desenvolver modelos teóricos e identificar novas temáticas para investigação. Por exemplo, o Quadro 2 pode ser utilizado por pesquisadores para identificar as pesquisas nacionais publicadas sobre o tema. Dessa forma, a pesquisa espera ter como implicações o aumento do número de pesquisas sobre a inovação no setor público brasileiro e a evolução do conhecimento teórico sobre o tema.

Pelo ponto de vista prático, esta pesquisa ajuda a compreender a situação dos NITs

atualmente. Seus resultados podem ser utilizados por gestores para identificar as principais barreiras à inovação nos NITs, traçar planos de ação, tomar decisões estratégicas e desenvolver políticas públicas que sejam adequadas para as particularidades do setor público brasileiro. Por exemplo, o resultado que indica a falta de autonomia dos funcionários como uma possível barreira à inovação pode ser utilizado por gestores para traçar planos de melhoria. Assim, as implicações esperadas são o aprimoramento dos serviços prestados pelos NITs e o fomento da inovação no setor público brasileiro.

Com relação à limitação desta pesquisa, identifica-se o fato de esta não ter entrevistado todos os servidores vinculados ao órgão investigado – um dos servidores vinculados ao órgão não pôde participar do estudo devido à indisponibilidade de tempo. Para pesquisas futuras, sugerimos investigar os efeitos dos antecedentes que não são mencionados como facilitador ou barreira – será que a abstenção de um antecedente pode ser interpretada como uma barreira indireta à inovação? Também sugerimos estudar os antecedentes da inovação em outros órgãos públicos e com outros métodos (ex.: estudo de múltiplos casos) e técnicas de coleta (ex.: observação em campo). Por fim, sugerimos que estudos futuros investiguem o antecedente “facilidade de instalação,” visto que este emergiu na coleta da presente pesquisa e não é citado na literatura.

REFERÊNCIAS

Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo* (3a ed.). Lisboa, Portugal: Edições 70.

Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook,

- S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323-1339. doi:10.1108/00251740910984578
- Bloch, C. (2011). *Measuring public innovation in the Nordic countries: Final report*. Recuperado de http://www.mepin.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=33:new-pilotstudy&catid=1:news
- Bloch, R., & Balassiano, M. (2000). A democratização da gestão pública: As relações entre gestor, inovação e porte demográfico do município. *RAP-Revista de Administração Pública*, 34(1), 145-164.
- Brandão, S. M. (2012). *Indutores e barreiras à inovação em gestão em organizações públicas do governo federal brasileiro: Análise da percepção de dirigentes* (Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, DF).
- Brandão, S. M., & Bruno-Faria, M. (2013). Inovação no setor público: Análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. *RAP-Revista de Administração Pública*, 47(1), 227-248. doi:10.1590/S0034-76122013000100010
- Carneiro, D., & Resende, P., Junior. (2017). Inovação no processo de compra de medicamentos: Estudos de caso do ministério da saúde. *Revista Serviço Público*, 68(4), 835-862. doi:10.21874/rsp.v68i4.1618
- Castro, C., Isidro-Filho, A., Menelau, S., & Fernandes, A. (2017). Antecedentes de inovações em organizações públicas do poder executivo federal. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 22(71), 128-143. doi:10.12660/cgpc.v22n71.63851
- Coelho, L. C. D., & Dias, A. A. (2016). O Núcleo de Inovação Tecnológica da UFPE: Instrumento de política de inovação ou obrigação legal? *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, 7(1), 28-42. doi:10.13059/racef.v7i1.181
- Costa, E., Filho, Gomes, M., & Teixeira, R. (2018). Ações empreendedoras inovadoras no setor público. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, 5(2), 2-29. doi:10.18226/23190639.v5n2.01
- Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154-1191. doi:10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2006). Phases of the adoption of innovation in organizations: Effects of environment, organization and top managers. *British Journal of Management*, 17(3), 215-236. doi:10.1111/j.1467-8551.2006.00498.x
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2009). Characteristics of innovation and innovation adoption in public organizations: Assessing the role of managers. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(3), 495-522. doi:10.1093/jopart/mun021
- Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005. (2005, Outubro 11). *Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pes-*

quisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Recuperado de <http://www.int.gov.br/docman/nit/434-decreto-n-5-563-05/file>

Dias, A., & Porto, G. (2014). Como a USP transfere tecnologia? *Organizações & Sociedade*, 21(70), 489-507. doi:10.1590/S1984-92302014000300008

Flick, U. (2009). *Introdução à pesquisa qualitativa* (3a ed.). Porto Alegre, RS: Artmed.

Godoy, A. S. (2005). Refletindo sobre critérios de qualidade da pesquisa qualitativa. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 3(2), 81-89.

Gopalakrishnan, S., & Damanpour, F. (1997). A review of innovation research in economics, sociology and technology management. *Omega*, 25(1), 15-28. doi:10.1016/S0305-0483(96)00043-6

Koch, P., & Hauknes, J. (2005). *On innovation in the public sector – today and beyond*. NIFU. Recuperado de <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/226573/d20-innovation.pdf?sequence=1>

Larsen, T. J. (1993). Middle managers' contribution to implemented information technology innovation. *Journal of Management Information Systems*, 10(2), 155-176. doi:10.1080/07421222.1993.11518004

Lei n. 10.973, de 02 de dezembro de 2004. (2004). *Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.*

Lima, D. H., & Vargas, E. R. (2011). Aborda-

gem integradora da inovação em serviços no Distrito Federal: A regulação de internação em UTI. *XXXV Encontro da ANPAD*, Rio de Janeiro, RJ.

Menelau, S., Vieira, A. F., & Fernandes, A. S. (2016). Inovação em serviço de segurança pública no Brasil: Facilitadores e barreiras à inovação nos Postos Comunitários de Segurança do Distrito Federal. *Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais*, 1(1), 24-28.

Miles, M. B., Huberman, A., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3a ed.). Thousand Oaks, USA: Sage.

Panizzon, M., Milan, G. S., & Toni, D. (2013). Internacionalização, criatividade organizacional e as capacidades dinâmicas baseadas em conhecimento como determinantes da inovação. *Revista de Administração e Inovação*, 10(4), 253-282. doi:10.5773/rai.v10i4.1183

Paranhos, J., Cataldo, B., & Pinto, A. C. de A. (2018). Criação, institucionalização e funcionamento dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil: Características e desafios. *Revista Eletrônica de Administração*, 24(2), 253-280. doi:10.1590/1413-2311.211.84988

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovation*. New York, NY: The Free Press.

Sundbo, J. (2003). Innovation and strategic reflexivity: An evolutionary approach applied to services. In L. V. Shavinina (Org.), *The international handbook on innovation* (pp. 97-114). Oxford, UK: Elsevier Science.

Teixeira, J. A., & Rêgo, M. C. (2017). Inovação no sistema judiciário com a adoção do processo judicial eletrônico em um Tribunal de Justiça brasileiro. *Revista Ciências Administrativas*, 23(3), 369-384.

Vigoda-Gadot, E., Shosam, A., Schwabsky, N., & Ruvio, A. (2008). Public sector innovation for Europe: A multinational eight-country exploration of citizens' perspectives. *Public Administration*, 86(2), 307-329. doi:10.1111/j.1467-9299.2008.00731.x

Vries, H., Bekkers, V., & Tummers, L. (2016). Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda. *Public Administration*, 94(1), 146-166. doi:10.1111/padm.12209

Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (5a ed.). Porto Alegre, RS: Bookman.