



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade UnB de Planaltina – FUP
Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública – PPGP

JULIANA MARIA ARAÚJO

**INOVAÇÃO DE PROCESSOS: IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA
ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES NA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA**

Brasília - DF

2018

JULIANA MARIA ARAÚJO

**INOVAÇÃO DE PROCESSOS: IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA
ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES NA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade de Brasília, como um dos requisitos à obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Dr. Jonilto Costa Sousa

Brasília - DF

2018

AAR663i

Araújo, Juliana Maria

Inovação de processos: implementação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade de Brasília / Juliana Maria Araújo; orientador Jonilto Costa Sousa. -- Brasília, 2018.

177 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em Gestão Pública) -- Universidade de Brasília, 2018.

1. Inovação. 2. Inovação de processos. 3. Inovação no setor público. 4. Sistema Eletrônico de Informações. I. Sousa, Jonilto Costa, orient. II. Título.

JULIANA MARIA ARAÚJO

**INOVAÇÃO DE PROCESSOS: IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO
DE INFORMAÇÕES NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Dissertação de Mestrado do Curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Gestão Pública da Universidade de Brasília.

Prof. Dr. Jonilto Costa Sousa
Universidade de Brasília – UnB
Orientador

Prof^a. Dra. Maria de Fátima Bruno Faria
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
Examinadora externa

Prof.^a Dra. Heila Magali da Silva Veiga
Universidade Federal de Uberlândia – UFU
Examinadora externa

Prof. Dr. Geraldo Eustáquio Moreira
Universidade de Brasília – UnB
Examinador suplente

Brasília – DF, 23 de março de 2018.

Dedico este trabalho aos meus pais, Oswaldo e Maria Antônia.

Com amor e respeito.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por proporcionar-me inúmeras oportunidades e fazer desse processo de aprendizado algo mais leve. Toda honra e glória são para Ti, Senhor!

Ao meu esposo, João, pelo companheirismo, amor, confiança, compreensão e apoio dedicados a mim durante nossa caminhada juntos.

Aos meus queridos pais, Oswaldo e Maria Antônia, grandes responsáveis por minha formação, por acreditarem sempre em meu potencial, à Keila, minha amada irmã, pelo exemplo e torcida, e à pequena Maria Ester, por ser motivo de constante alegria.

Ao meu orientador, Professor Jonilto Costa Sousa, pela dedicação, pelos esclarecimentos e direcionamentos, pela forma assertiva e delicada de realizar as colocações, pelo incentivo, suporte e paciência dispensados a mim com confiança.

Às Professoras que participaram da qualificação, Maria de Fátima Bruno Faria e Heila Magali da Silva Veiga, cujas contribuições foram fundamentais na construção deste trabalho e por terem gentilmente aceitado o convite para integrar a comissão examinadora.

Aos meus colegas de turma, pelo ambiente agradável das aulas, em especial à Pollyanna, com quem tive o prazer de conviver e compartilhar inúmeras experiências, envoltas em alegrias, angústias e conquistas durante esses dois anos, tornando esse processo menos dolorido e mais divertido.

Às amigas Tattiane e Christiane, sempre presentes na minha vida, fazendo-me acreditar que é possível, e aos amigos Manoel e Danilo, por me estimularem a ingressar no mestrado.

À equipe responsável pela implementação do SEI na Universidade de Brasília, que, prontamente, se dispôs a fornecer informações relevantes à consecução desta pesquisa, e aos entrevistados, pelas valiosas contribuições oferecidas.

À Universidade de Brasília, minha gratidão em dobro, ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, pela oportunidade de aquisição de conhecimentos, e à Secretaria de Administração Acadêmica, onde encontrei apoio e incentivo para que eu buscasse sempre o meu desenvolvimento profissional e intelectual.

*Por isso não tema, pois estou com você;
não tenha medo, pois sou o seu Deus.
Eu o fortalecerei e o ajudarei; eu o segurarei com a
minha mão direita vitoriosa.*

Isaías 41:10

RESUMO

Este estudo investiga a implementação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na gestão da Universidade de Brasília (UnB), sob a perspectiva da inovação de processos. Argumenta-se que a inovação é apontada como requisito necessário para a solução dos problemas e desafios enfrentados atualmente pela administração pública. Com base em uma ampla revisão da literatura, foram apresentadas e discutidas diversas concepções teóricas acerca dessa temática, com destaque para a inovação de processos no contexto público. O conceito utilizado neste estudo foi a inovação em organizações, que corresponde a uma ideia ou uma prática adotada de modo que é percebida como nova pela unidade adotante (VAN DE VEN 1986, 1999; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Realizou-se pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, a partir de um estudo de caso em uma instituição pública, utilizando-se as técnicas de pesquisa documental, grupo focal e entrevistas semiestruturadas, as quais foram examinadas por meio da análise de conteúdo. Os resultados obtidos demonstram que a legislação impulsionou a Universidade de Brasília a adotar o Sistema Eletrônico de Informações, o qual foi implementado por uma equipe multidisciplinar com apoio da alta administração. A identificação da dimensão ‘dinâmica do processo de implementação da inovação’, composta por sete fatores facilitadores e cinco dificultadores, apontou inter-relações e interações durante as etapas de implementação, caracterizando o processo de inovação na UnB como complexo, dinâmico e com certo grau de incerteza. A proposição de melhorias, apresentadas nesta pesquisa, sinaliza a institucionalização do SEI a partir da implantação, para que a organização atente às perspectivas estratégicas, estruturais, tecnológicas, humanas e culturais. Verificou-se que a implementação do SEI na gestão da UnB foi bem sucedida, indicado no sequenciamento das nove etapas, definidas nesta pesquisa, com interações entre os fatores identificados, possibilitando a superação dos obstáculos por meio da atuação dos facilitadores. Conclui-se que a inovação de processos, que neste estudo está relacionada a um sistema eletrônico, promove ajustes de procedimentos das instituições públicas às novas formas de interação e comunicação e provoca o rearranjo e a flexibilidade organizacionais, de modo a proporcionar a agilidade na tomada de decisão, a eficiência da gestão e a eficácia na prestação de serviços à sociedade.

Palavras-chave: Inovação. Inovação de processos. Inovação no setor público. Sistema Eletrônico de Informações.

ABSTRACT

This study investigates the implementation of Sistema Eletrônico de Informações [Electronic Information System] (SEI) in the management of University of Brasília (UnB), from the perspective of process innovation. It is argued that innovation is pointed out as a requirement to solve problems and challenges currently faced by public administration. Based on a comprehensive literature review, several theoretical concepts on this subject are presented and discussed, particularly the process innovation in the public setting. The concept adopted in this study was the innovation in organizations, which corresponds to an idea or practice that is adopted and perceived as new by the adopting unit (VAN DE VEN 1986, 1999; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). A qualitative research of exploratory and descriptive nature was developed from a case study carried out at a public institution, using document research, focus group and semi-structured interviews, which were examined through content analysis. The obtained results demonstrated that the legislation prompted University of Brasília to adopt Sistema Eletrônico de Informações, which was implemented by a multidisciplinary team supported by senior management. The identification of the 'dynamic dimension of the innovation implementation process', composed of seven enabling factors and five complicating factors, indicated interrelationships and interactions during the implementation steps, characterizing UnB innovation process as a complex, dynamic process presenting a certain degree of uncertainty. The proposal of improvements, presented in this research, point out the institutionalization of SEI from implantation, so that the organization observes strategic, structural, technological, human and cultural perspectives. It was found that the implementation of SEI in UnB management was successful, indicated in the sequencing of the nine steps, defined in this research, with interactions between the identified factors, enabling the overcoming of obstacles through the action of the enabling factors. It was concluded that process innovation, which in this study is related to an electronic system, promotes adjustments in the procedures of public institutions to new forms of interaction and communication, and it leads to organizational rearrangement and flexibility, thus bringing agility to the decision-making process, management efficiency and effectiveness to the provision of services to society.

Keywords: Innovation. Process innovation. Public sector innovation. Sistema Eletrônico de Informações.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de literatura	25
Figura 2 – Tipos de inovação	28
Figura 3 – Ciclo reverso do produto	33
Figura 4 – Etapas do modelo genérico de inovação	47
Figura 5 – Organograma Funcional da UnB	62
Figura 6 – Processo de inovação na UnB	82
Figura 7 – Dimensão: Dinâmica do processo de implementação da inovação	99
Figura 8 – Dinâmica entre fatores facilitadores e dificultadores	143

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Metodologia da Pesquisa	60
Quadro 2 – Síntese da implementação do SEI na UnB	98
Quadro 3 – Categorização de fatores facilitadores à implementação do SEI na UnB	100
Quadro 4 – Categoria I - Apoio institucional	101
Quadro 5 – Categoria II - Inovações geradas em outras organizações.....	104
Quadro 6 – Categoria III - Relação interinstitucional	106
Quadro 7 – Categoria IV - Atuação da equipe multidisciplinar	109
Quadro 8 – Categoria V - Disponibilidade de recursos.....	113
Quadro 9 – Categoria VI - Percepção da necessidade de inovar.....	116
Quadro 10 – Categoria VII - Sensibilização dos usuários.....	120
Quadro 11 – Categorização de fatores dificultadores à implementação do SEI na UnB	124
Quadro 12 – Categoria VIII - Divergência da estrutura organizacional.....	124
Quadro 13 – Categoria IX - Escassez de tempo	129
Quadro 14 – Categoria X - Incertezas em relação ao êxito da inovação.....	132
Quadro 15 – Categoria XI - Receio das consequências da inovação	134
Quadro 16 – Categoria XII - Resistência à inovação	138

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados dos participantes	65
Tabela 2 – Formação acadêmica dos participantes	66
Tabela 3 – Escolaridade dos participantes.....	66
Tabela 4 – Entrevistas realizadas.....	71

LISTA DE SIGLAS

ACE	Arquivo Central
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ASP	<i>Active Server Pages</i>
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cebraspe	Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos
CGASEI	Comissão para Gestão e Acompanhamento do Sistema Eletrônico de Informações
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
CPD	Centro de Informática
CTI	Comitê de Tecnologia da Informação
DGP	Decanato de Gestão de Pessoas
DPR	Diretoria de Processos Organizacionais
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
EP	Entrevista Preliminar
GF	Grupo Focal
GGSEI	Grupo Gestor do Sistema Eletrônico de Informações
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MC	Ministério das Comunicações
MJ	Ministério da Justiça
MGP	Metodologia de Gerenciamento de Projetos
MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
NPM	<i>New Public Management</i>
NUP	Número Único de Protocolo
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PEN	Processo Eletrônico Nacional

PINTEC	Pesquisa de Inovação Tecnológica
PROCAP	Coordenadoria de Capacitação
SECOM	Secretaria de Comunicação
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SIPES	Sistema de Pessoal
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
TRF	Tribunal Regional Federal
UnB	Universidade de Brasília
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 Objetivos	18
1.1.1 Objetivo geral	18
1.1.2 Objetivos específicos	18
1.2 Justificativa	18
2 REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 Pesquisa bibliográfica	20
2.1.1 Mapa de literatura	24
2.2 Definições de inovação	26
2.3 Inovação tecnológica	31
2.4 Inovação em serviços.....	33
2.5 Inovação de processos	36
2.6 Gestão da inovação.....	39
2.7 Inovação no setor público	48
2.8 Tecnologias da Informação como propulsoras à inovação de processos.....	53
2.9 Processo Eletrônico Nacional e o Sistema Eletrônico de Informações.....	56
3 METODOLOGIA.....	59
3.1 Tipo de pesquisa	59
3.2 Caracterização da organização	61
3.3 Participantes da pesquisa	64
3.4 Técnicas e procedimentos de coleta de dados	67
3.4.1 Entrevista preliminar	67
3.4.2 Pesquisa documental.....	67
3.4.3 Grupo focal	68
3.4.4 Entrevistas.....	70
3.5 Análise das informações	71
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	73
4.1 O Sistema Eletrônico de Informações na gestão da Universidade de Brasília	73
4.2 Etapas da implementação do Sistema Eletrônico de Informações na UnB	83
4.3 Fatores facilitadores e dificultadores à implementação do SEI na UnB.....	99
4.3.1 Fatores que facilitaram a implementação do SEI	100

4.3.2 Fatores que dificultaram a implementação do SEI.....	124
4.4 Proposição de melhorias que contribuíam para a gestão eficiente do SEI.....	142
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	148
REFERÊNCIAS	151
APÊNDICE A – Carta de Apresentação	162
APÊNDICE B – Termo de Consentimento UnB	163
APÊNDICE C – Roteiro da Entrevista Preliminar.....	164
APÊNDICE D – Roteiro para Grupo Focal.....	165
APÊNDICE E – Roteiro de Entrevista	166
APÊNDICE F – Perfil do Participante.....	167
APÊNDICE G – Carta de Agradecimento – Grupo Focal	168
APÊNDICE H – Carta de Agradecimento – Entrevistas.....	169
APÊNDICE I – Análise Documental	170

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1980, inicialmente nos países desenvolvidos, surge um conjunto de reformas do setor público denominado *New Public Management* (NPM), que foi uma série de mudanças visando à melhoria da eficiência e do desempenho das administrações públicas, segundo Pollitt, Van Thiel e Homburg (2007). Nessa perspectiva, Kettl (2006, p. 75) destaca que “praticamente, todos os governos têm empreendido esforços para modernizar e agilizar a administração pública”. Esses têm buscado melhorar a organização burocrática e incrementar os serviços públicos, promovendo maior eficácia, eficiência e redução de custos.

A reforma tornou-se um processo adotado por vários países, que caminhou no sentido da criação de uma administração pública gerencial, com ferramentas semelhantes à administração empresarial, pautada no uso eficiente dos recursos públicos e na busca por resultados efetivos. Contudo, conforme expôs Matias-Pereira (2003), a existência de uma profunda diversidade cultural, de regimes políticos e de formações históricas entre os países, imprime a cada um deles um formato único de gestão pública. No Brasil, a reforma gerencial teve início em 1995 e orientou-se para afirmação da cidadania no país, por meio da adoção de modernas formas de gestão que possibilitassem atender de forma democrática e eficiente às demandas da sociedade. O contexto da reforma brasileira tem levado os governos a uma busca contínua por inovações que efetivem uma administração pública gerencial, focada em resultados.

A inovação vem despertando o interesse dos que se preocupam com o papel e o desempenho da máquina governamental. Com recursos cada vez mais escassos para atender as demandas crescentes da sociedade, a inovação é apontada como requisito necessário para a solução dos problemas e desafios enfrentados atualmente pela administração pública. Ressaltam Mulgan e Albury (2003) que, por meio da criação e implementação de novos processos, produtos e métodos de entrega de serviços, a inovação no setor público contribui para a geração de melhores resultados.

Brandão (2012) destaca que os governos têm se engajado para alcançar melhores níveis de desempenho, buscando aperfeiçoar suas práticas de gestão e criando novas ferramentas que permitem uma maior interação com a sociedade. Apesar de o setor público ser considerado menos inovador que o privado, devido à sua natureza e à falta de competitividade e incentivos, é possível perceber que a administração pública vem se modernizando e apresentando resultados significativos. Conforme Pereira (2009), no Brasil

observa-se que a crescente adoção de diversos projetos e iniciativas de gestão pública, envolvendo o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para melhorar a gestão de órgãos do governo, oferecer serviços à comunidade ou simplesmente disponibilizar informações e acesso digital, tem suscitado um novo tipo de relacionamento cidadão-governo e, assim, formas inovadoras de gerir a máquina pública.

Como consequência dessa trajetória, surge em 2013 o Processo Eletrônico Nacional (PEN), uma iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da administração pública para a construção de uma infraestrutura de processo administrativo eletrônico. É um projeto de gestão pública que visa à obtenção de substanciais melhorias no desempenho dos processos, com ganhos em agilidade, produtividade, satisfação dos usuários e redução de custos. Um dos seus produtos é o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos que viabiliza práticas inovadoras de trabalho, tendo como principais características a libertação do paradigma do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento com atualização e comunicação de novos eventos de forma instantânea, possibilitando melhorias no desempenho dos processos da administração pública (BRASIL, 2015c).

As inovações no setor público podem ser resultados de decisões da organização ou em resposta a novos regulamentos ou medidas políticas, de acordo com Bloch (2011). Nesse sentido, o governo brasileiro, aderindo às novas práticas inovadoras, tem estimulado e orientado, por meio de legislações (Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015; Portaria nº 1.042, de 04 de novembro de 2015), diferentes órgãos da administração pública a aderirem ao SEI; dentre eles encontra-se a Universidade de Brasília (UnB), que o implantou em 2016.

O foco de interesse é a inovação de processos em uma organização pública, investigando o grau de novidade e a implementação de um sistema de informação eletrônico, proposto pelo Governo Federal. O conceito adotado é de Van de Ven et al. (1999, p. 16), que afirmam que a inovação é “empreendida pelas organizações cada vez que desenvolvem ou modificam seus produtos, serviços e processos, e implantam novas tecnologias ou aprimoramentos administrativos”. Van de Ven (1986) complementa, ainda, que a inovação corresponde a uma ideia ou uma prática adotada por uma pessoa ou organização, de modo que é percebida como nova pela unidade adotante.

Ao abordar o tema inovação no contexto público, especificamente no âmbito da inovação de processos, busca-se nesta pesquisa responder a seguinte questão: como ocorreu a

implementação do Sistema Eletrônico de Informações na gestão da UnB, sob a perspectiva da inovação de processos?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo é investigar a implementação do Sistema Eletrônico de Informações na gestão da Universidade de Brasília, sob a perspectiva da inovação de processos.

1.1.2 Objetivos específicos

- Descrever o Sistema Eletrônico de Informações na gestão da UnB;
- Apontar as etapas da implementação do SEI na UnB;
- Identificar fatores que facilitaram ou dificultaram a implementação do novo sistema na Instituição;
- Propor melhorias que contribuam para a gestão eficiente do SEI.

1.2 Justificativa

Nas últimas décadas, como consequência da reforma gerencial, o governo brasileiro vem empreendendo novas formas de fornecer serviços, que modernizem a máquina pública e promovam redução de gastos, melhorando os resultados apresentados aos cidadãos. Nesse contexto, tem sido constante a busca por inovações e os governos vêm implementando diversos projetos e iniciativas de gestão pública envolvendo o uso de sistemas de informação para aprimorar a gestão do órgão, oferecer melhores serviços à sociedade, além de disponibilizar informações e acesso digital, conforme observam Prado et al. (2011).

Percebe-se, entretanto, que reflexões sobre o dinamismo das inovações no setor público são pouco exploradas em relação ao setor privado, fazendo-se necessárias contribuições no campo científico que considerem as especificidades da área. Ademais, a realização da pesquisa bibliográfica evidenciou que a inovação de processos no âmbito público ainda carece de estudos, corroborando Walker, Damanpour e Devece (2011) que

defendem que, mesmo sendo um tema muito presente na literatura por sua influência no desempenho das organizações, existem poucas pesquisas no setor público referentes à temática. Verifica-se que as grandes contribuições se concentram na área privada, em que os mecanismos de incentivos ficam, de forma geral, direcionados à geração de lucros. Em se tratando do cenário nacional, Camões, Severo e Cavalcante (2017) ratificam essa percepção ao afirmarem que a produção de conhecimento sobre inovação na gestão pública é, ainda, incipiente no Brasil.

Nesse sentido, por meio do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, espera-se com esta pesquisa obter um aprofundamento da dinâmica da inovação ao realizar uma análise acerca do modo como o SEI foi introduzido no contexto da Universidade de Brasília, além de desenvolver e aprimorar práticas que possam levar a melhorias no desempenho organizacional. Ademais, é oportuno mencionar que os resultados alcançados podem incentivar ações e esforços para a implementação e gestão eficiente da inovação nas demais universidades e órgãos governamentais.

Mediante o exposto, a crescente utilização de inovações no setor público, a deficiência de estudos na área, bem como as expectativas de contribuições futuras, esta pesquisa empenha-se em colaborar com o progresso da investigação da inovação de processos no âmbito público, por meio do estudo da implementação de um novo sistema na Universidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo é apresentada a revisão da literatura do tema, que foi sistematizada da seguinte forma: inicialmente levantou-se o arcabouço teórico sobre inovação, envolvendo seu conceito e tipologia; e tratou-se das origens, definições e características das inovações: tecnológica, em serviços e de processos. Apesar do foco deste estudo ser a última, é importante caracterizar a primeira em razão de ser a partir dela que ocorreu a ampliação do estudo da inovação em outros setores. Tratou-se também da segunda, devido à instituição pesquisada ser considerada como pertencente ao setor de serviços. A exposição dessas abordagens é relevante para o desenvolvimento dos conceitos de inovação. Buscou-se, ainda, um apanhado sobre a gestão da inovação, a fim de fornecer suporte de como ela é gerenciada nas organizações e, também, foi apresentado o tema inovação no setor público, no qual a instituição estudada está inserida. Por último, foram expostas abordagens relacionadas às Tecnologias da Informação como propulsoras à inovação, em que é apresentado o Sistema Eletrônico de Informações, objeto deste estudo.

A revisão da literatura foi estruturada buscando ordenar os conteúdos de modo funcional e didático e, assim, aprofundar a apresentação de temáticas e desenvolvimentos teóricos relativos a cada contexto, de modo a possibilitar o sequenciamento lógico das informações e a facilitar o entendimento do leitor da dissertação.

Na seção a seguir, é apresentado o *modus operandi* da pesquisa bibliográfica, realizada nas principais bases de conteúdo científico do país e o mapa de literatura, a fim de auxiliar no entendimento de como o estudo foi abordado.

2.1 Pesquisa bibliográfica

Com o propósito de evidenciar como a ‘inovação de processos’ e a ‘gestão da inovação’, no contexto das organizações públicas, têm sido conceituadas, bem como os modelos teóricos adotados para a sua compreensão, foi realizado, em 2016, levantamento sistemático nas principais bases de dados e bibliotecas eletrônicas disponíveis no Brasil para a obtenção de artigos científicos. Foram adotados os seguintes passos para o levantamento: identificação dos descritores; buscas nas bases de dados e bibliotecas eletrônicas; filtragem das publicações; e análise dos artigos.

Para o primeiro passo, realizaram-se buscas elegendo a expressão ‘gestão da inovação’ como ponto de partida para a investigação de outros descritores que pudessem ser utilizados para identificar referências nesta área temática, juntamente com as expressões ‘processos’ e ‘inovação’. O termo ‘descritores’ refere-se às palavras mais importantes do texto científico utilizadas pelos autores. Segundo Brandau, Monteiro e Braile (2005), a escolha certa desses é fundamental para uma adequada busca da literatura. Assim, evita-se uma quantidade excessiva de artigos não pertinentes. A principal preocupação foi selecionar descritores relevantes e expressivos visto que esses são recursos essenciais para resultados coerentes com o tema em questão. Utilizando esse recurso é possível acessar a informação desejada com mais seletividade e rapidez, conforme Gonçalves (2008).

Após essa identificação, utilizaram-se os seguintes descritores em português: gestão da inovação; inovação de processos; processos de inovação; e em inglês: *innovation management*; *process innovation*, além dos termos conjuntos inovação e processos em português e *innovation* e *process* em inglês, com operadores booleanos *and* e *not*. Foram selecionadas, por meio de filtros, áreas temáticas das Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Humanas e áreas de conhecimento, Administração e Administração Pública, a partir de um recorte temporal de dez anos, 2006 a 2016, para possibilitar um levantamento de estudos mais recentes sobre o tema. Optou-se pela utilização de publicações em periódicos científicos, uma vez que são objetos de avaliação prévia e, assim, constituem fonte confiável para análise.

As buscas nas bases de dados foram feitas por intermédio do Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) – *ScienceDirect*, *Scielo*, *Ebsco*, *Emerald Insight*, *Wiley Online Library*, *Directory Open ArticlesJournal* – e da base *ProQuest*. Além das pesquisas nas bases de dados, foi consultada a biblioteca eletrônica *Spell*, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), e o acervo físico da Biblioteca Central da UnB para investigação em livros.

Da pesquisa realizada no Portal de Periódicos da CAPES, com o primeiro termo – ‘gestão da inovação’ – foram encontrados 278 artigos. Tendo em vista o número de artigos advindos da pesquisa com esse termo, optou-se por realizar uma nova busca utilizando o operador booleano *not* antecedendo o termo ‘inovação tecnológica’, para excluir artigos que tratassem desse tema, resultando em 70 artigos. Com relação ao segundo termo, ‘inovação de processos’, obteve-se um número total de 28 artigos. Com o termo ‘processos de inovação’, 97 artigos foram encontrados; em seguida, realizou-se nova busca utilizando o operador booleano *not* antecedendo o termo ‘inovação tecnológica’, com o sentido de suprimir

publicações sobre esse tema, resultando em um total de 36 artigos. Os termos em conjunto ‘inovação’ e ‘processos’ com a utilização do operador booleano *and* resultaram em um número elevado de publicações, 719; assim, optou-se por filtrar esses termos somente no título da publicação, decorrendo no total de 28 artigos. Os termos utilizados em inglês registraram uma quantidade alta de publicações, portanto optou-se por fazer as buscas com operadores booleanos e filtros específicos. Os termos ‘*innovation management*’ e ‘*process innovation*’ foram utilizados conjuntamente com o operador *and* e o segundo termo específico no título, resultando em 26 artigos.

Na base de dados *ProQuest*, com o termo ‘gestão da inovação’, obteve-se 132 publicações; para um melhor filtro do número de artigos, optou-se por utilizar o mesmo operador booleano *not* que foi aplicado no Portal de Periódicos da CAPES. Após esse filtro e mantendo o mesmo recorte temporal de dez anos, encontrou-se um total de 40 artigos. Com o termo ‘inovação de processos’, foram localizados 12 artigos. Com o termo ‘processos de inovação’, 74 artigos foram localizados; decidiu-se utilizar o filtro para excluir publicações acerca da inovação tecnológica com o operador booleano *not*. A partir de então, a busca revelou 44 artigos. E, por último, a busca na biblioteca eletrônica *Spell* retornou oito artigos com a expressão ‘gestão da inovação’, um artigo com o termo ‘inovação de processos’ e quatro artigos com ‘processos de inovação’. Esse foi o 1º critério para a filtragem.

Para seguir com a filtragem dos resultados encontrados, utilizou-se como 2º critério a técnica de leitura de títulos e a classificação dos artigos, considerando somente as publicações com o conceito CAPES Qualis Periódicos 2014 com estratos A e B na área de avaliação de Administração, Ciências Contábeis e Turismo, resultando no total de 62 artigos selecionados. Após essa etapa, procedeu-se à leitura dos resumos, palavras-chave de cada publicação e, eventualmente, as referências do artigo – essa última opção foi utilizada nos casos em que o artigo não apresentava claramente o tipo de inovação. Foram excluídos artigos referentes à inovação tecnológica, inovação em serviços e inovação aberta, pois neste estudo o objeto de análise é a inovação sob a perspectiva da gestão, a implantação de um novo sistema para gerir processos, ou seja, o foco é a inovação de processos.

Após a conclusão dos critérios de seleção dos artigos, procedeu-se à análise, que foi feita a partir da leitura completa de 30 artigos, dos quais, após apreciação em profundidade, restaram 19, sete da literatura internacional e 12 da nacional. Nessa etapa, buscou-se evidências empíricas que levassem ao objeto de estudo, uma revisão abrangente do tema, sugestões de pesquisas futuras à inovação de processos no contexto organizacional, indícios

para outras obras relevantes, com a finalidade de aprofundar os estudos relacionados a esse conteúdo. Levou-se em consideração o exame das referências utilizadas pelos autores das publicações reveladas nesta pesquisa, em que foram identificados livros e artigos.

Para a consulta de teses e dissertações na BDTD, manteve-se o mesmo recorte temporal de dez anos. Com o termo ‘gestão da inovação’, obteve-se um número elevado de publicações, 149, entre teses e dissertações; assim, decidiu-se filtrar a busca, utilizando o termo apenas no título, o que gerou um total de 46 publicações (21 teses e 25 dissertações). Após a leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, chegou-se a oito exemplares. Foram excluídos trabalhos que tratavam de inovação tecnológica, inovação aberta, inovação em produtos, inovação social, inovação em serviços e outros tipos de inovação que não têm relação com o presente estudo. Partiu-se para o termo ‘inovação de processos’, e a busca registrou 12 trabalhos, porém, após a leitura dos seus dados principais, duas publicações foram selecionadas. Com o termo ‘processos de inovação’, obteve-se 320 publicações; devido ao grande número de trabalhos, prosseguiu-se uma nova busca, utilizando o termo somente no campo título e o resultado foi igual a 41 publicações, das quais dois trabalhos foram selecionados após a leitura dos títulos, resumos e palavras-chave.

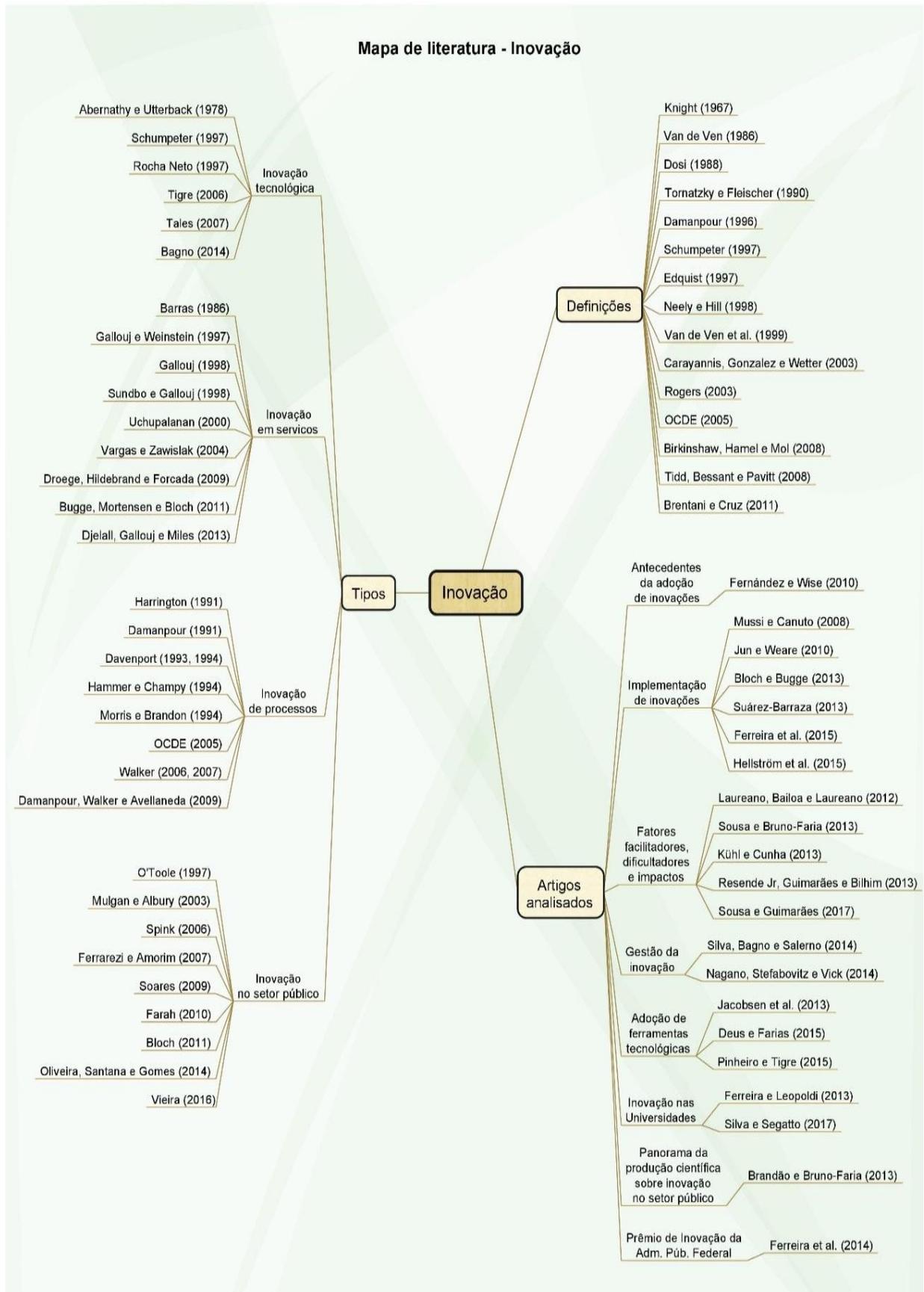
Além dos descritores utilizados, optou-se por empregar ‘inovação no setor público’ na pesquisa de teses e dissertações, pois essa busca foi restrita a títulos. Assim, trabalhos pertinentes a esse tema não foram contemplados, diferentemente do que ocorreu com os artigos em periódicos, em que as buscas não foram específicas aos títulos. Após a pesquisa com esse novo descritor, foram localizados onze trabalhos. Para a realização da filtragem de publicações, foi feita a leitura dos títulos, resumos e palavras-chave, o que resultou em seis trabalhos selecionados.

Entre as limitações da pesquisa bibliográfica, houve dificuldade para localizar estudos específicos acerca da ‘inovação de processos’. Em diversas bases de dados e bibliotecas eletrônicas, poucos artigos foram encontrados. Os estudos concentram-se, em sua maioria, na inovação tecnológica e inovação de produtos, que não são objetos desta pesquisa. Destarte, acredita-se que este trabalho pode contribuir para a disseminação do conceito de inovação de processos no âmbito público e proporcionar ganhos para a academia, com o surgimento de novos estudos relacionados.

2.1.1 Mapa de literatura

Ao investigar um novo tópico, é importante organizar a literatura e, para isso, Creswell (2007, p. 55) recomenda utilizar um mapa, que consiste em “um sumário visual da pesquisa conduzida por outras pessoas”. Esse recurso foi empregado de modo a facilitar a visualização do arcabouço teórico utilizado neste trabalho, bem como apresentar os conteúdos dos artigos analisados. É oportuno ressaltar que esse esquema não abrange todo o conteúdo exposto nesta pesquisa, isto é, outras literaturas foram incluídas no texto, principalmente relacionadas à Administração Pública, entretanto, as obras destacadas representam a base conceitual da inovação deste estudo, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Mapa de literatura



Fonte: Elaborada pela autora.

Observam-se, à esquerda e na parte superior à direita da Figura 1, as literaturas abordadas em relação aos tipos de inovação e às suas definições, respectivamente, que sustentaram a criação do referencial teórico; na parte inferior à direita, estão elencados os artigos analisados, que são as discussões mais recentes referentes ao tema estudado. Cabe ressaltar que o tópico ‘gestão da inovação’, também abordado no referencial teórico, não foi inserido no mapa, pois os principais autores destacados nesse tópico foram abrangidos nos outros elencados no mapa.

Assim, verifica-se que, para a composição do arcabouço teórico, utilizaram-se 37 artigos, dos quais: 21 foram analisados em profundidade, sendo dois desses selecionados posteriormente, a partir da necessidade de incluir o contexto da inovação nas universidades, e 16 utilizados de forma assistemática pela relevância do conteúdo que apresentavam. Ademais, ressalta-se que seis teses e dissertações foram empregadas, assim como 25 livros, para a elaboração dessa revisão de literatura.

2.2 Definições de inovação

A inovação na perspectiva tecnológica, de serviços, organizacional e de processos possui um caráter multidisciplinar, com estudos apoiados, predominantemente, nos campos da Administração, Psicologia, Sociologia e Economia. Essa multidisciplinaridade possibilita a investigação do fenômeno da inovação à luz de perspectivas distintas e, por vezes, complementares. Ademais, resulta em múltiplas definições formuladas para o termo, denotando a relevância em compreender a diversidade de conceituações, inclusive em sua concepção original, conforme apontado por Sousa (2012).

A palavra inovar vem do latim *innovare*; significa tornar novo, renovar, enquanto inovação traduz-se pelo ato ou efeito de inovar. A inovação deve ser compreendida como um processo que objetiva transformar uma oportunidade em novas ideias e colocá-las amplamente em prática, tornar algo novo, renovar ou introduzir uma novidade (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Os primeiros estudos relacionados à inovação tinham como objetivo explicar a relação entre inovação tecnológica e desenvolvimento econômico, com destaque para o melhoramento de produtos e processos, aplicados ao setor privado (BRANDÃO; BRUNO-FARIA, 2013). A principal referência no estudo da inovação é Schumpeter (1997), que a

destaca como uma nova combinação de recursos produtivos e defende que o desenvolvimento econômico é direcionado pela inovação por meio de uma dinâmica em que as novas tecnologias substituem as antigas, em que há o fazer as coisas diferentemente da forma como era feito antes e a consequente desistência de práticas e produtos antigos e obsoletos, em um processo denominado ‘destruição criadora’.

Na terminologia desenvolvida por Schumpeter (1997), inovações e novas combinações são usadas como sinônimos. Assim, essas refletem conhecimentos já existentes, combinados de novas formas.

Produzir significa combinar materiais e forças. Na medida em que as ‘novas combinações’ podem, com o tempo, originar-se das antigas por ajuste contínuo mediante pequenas etapas, há certamente mudança, possivelmente há crescimento, mas não um fenômeno novo nem um desenvolvimento em nosso sentido. Na medida em que não for este o caso, e em que as novas combinações aparecem descontinuadamente, então surge o fenômeno que caracteriza o desenvolvimento. O desenvolvimento, no sentido que lhe é dado, é definido então pela realização de novas combinações (SCHUMPETER, 1997, p. 76).

Além de Schumpeter, diversos pesquisadores têm destacado a importância da inovação, a fim de evidenciar outras perspectivas e aspectos em relação ao tema. Para Knight (1967, p. 1), a inovação é “a adoção de uma mudança que é uma novidade para uma organização e relevante para o ambiente”. Edquist (1997) a interpreta como o resultado de processos interativos e cumulativos de aprendizado, no qual conhecimentos existentes são agrupados de novas formas ou novos conhecimentos são gerados por meio de diálogos entre instituições diversas. Rogers (2003, p. 12) aponta que uma inovação pode ser definida como “uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção”.

Damanpour (1996, p. 694), por sua vez, aborda a inovação como uma resposta às mudanças no ambiente externo ou como uma ação preventiva para influenciar o ambiente e a define de forma a abranger uma variedade de tipos, incluindo “novos produtos ou serviços, novas tecnologias de processo, novas estruturas organizacionais ou sistemas administrativos, ou novos planos ou programas pertencentes aos membros da organização”. Para Birkinshaw, Hamel e Mol (2008, p. 829), a inovação é “a geração e implementação de práticas gerenciais, processos, estrutura ou técnicas que são novas para o estado da arte e que pretendem potencializar os objetivos organizacionais”.

Dosi (1988) destaca que a inovação compreende a busca, a descoberta, a experimentação, o desenvolvimento, a imitação e a adoção de novos processos e novas técnicas organizacionais. A imitação pode ser entendida quando se considera a perspectiva de

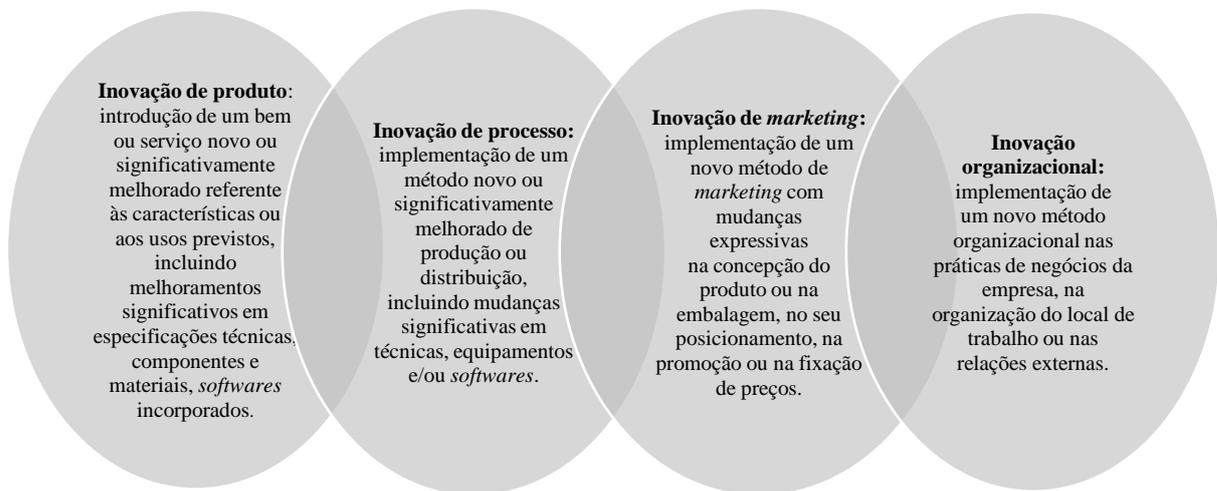
uma organização individualmente, por isso, ao implementar uma inovação que não é novidade para o mundo, determinada organização está utilizando-se da imitação.

Uma importante referência atual para a definição de inovação pode ser obtida no Manual de Oslo, desenvolvido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Na terceira edição, o manual apresenta uma descrição que busca capturar a essência da inovação de forma abrangente, e um pouco mais generalizável:

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 (OCDE, 2005, p. 55).

Dessa definição sucede uma classificação da inovação em quatro tipos principais, o que significa que o conceito de inovação não está relacionado somente ao produto ou serviço oferecidos diretamente ao mercado. Outros elementos organizacionais também podem ser objetos de inovação e seguem mencionados na Figura 2, a seguir (OCDE, 2005).

Figura 2 – Tipos de inovação



Fonte: OCDE (2005), adaptado pela autora.

Em todos os tipos extraídos do Manual de Oslo OCDE (2005), percebe-se o uso da palavra ‘novo’, implicando que, para que haja inovação, deve ser verificado algum grau de novidade. Quanto a isso, o Manual de Oslo classifica a novidade como: nova para a organização; nova para o mercado; e nova para o mundo. Observam Brentani e Cruz (2011) que, a partir dessa definição, o conceito de organização inovadora é amplo, compreendendo

tanto a empresa que desenvolveu a inovação quanto a que adotou uma gerada por outra, de modo que a inovação é vista desde a perspectiva da própria organização, podendo já existir em outras organizações do mundo. Verifica-se, também, que a natureza das atividades de inovação pode variar dependendo da instituição. Algumas podem executar projetos de inovação bem definidos, como o desenvolvimento e a introdução de um novo produto, enquanto outras podem realizar melhoramentos contínuos em processos e operações (NEELY; HII, 1998).

As definições para a inovação são diversas e, também, bastante semelhantes, ao ressaltarem a percepção de descontinuidade com o passado, por meio da adoção de uma novidade no contexto em que é introduzida. Para este estudo, é compreendida como a introdução de algo melhor na organização em substituição à forma atual, com intuito de aperfeiçoar as práticas existentes. Ademais, Teixeira e Cauchick Miguel (2013) salientam que todas tratam da perspectiva de novidade ou mudança, intrínseca ao conceito e com um propósito para existir. Essa mudança está diretamente relacionada a um resultado favorável, seja para a organização ou para o ambiente em que esteja inserida. A novidade pode gerar algo completamente diferente do que se conhecia até então – inovação radical – ou modificar e melhorar o já existente – inovação incremental.

Conforme Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a inovação radical implica na introdução de ‘produtos novos para o mundo’, tecnologias ou ideias sensivelmente novas, as quais necessitam de qualificações de pessoal, novos processos e/ou sistemas. A inovação incremental introduz melhorias, correções ou características adicionais a produtos, serviços ou processos.

A inovação radical, segundo Carayannis, Gonzalez e Wetter (2003), introduz novos conceitos que rompem consideravelmente com práticas passadas possibilitando a criação de produtos e processos baseados em distintos princípios científicos e/ou tecnológicos. Frequentemente abrem novos mercados e aplicações potenciais. Por outro lado, a inovação incremental explora o potencial de estruturas estabelecidas, aperfeiçoando as capacidades funcionais de uma tecnologia ou prática por meio de melhoramentos de pequena escala nos atributos, como desempenho, segurança, qualidade e custo.

Outra questão a ser considerada refere-se à autoria ou ao grau de novidade da inovação. Fernández e Wise (2010) identificam aspectos que diferenciam inovações ‘inventadas’ de inovações ‘adotadas’. O primeiro tipo envolve a invenção ou descoberta de processos, tecnologias ou produtos totalmente novos. O destaque está na originalidade da

inovação, ou seja, nenhuma outra organização criou a ideia antes. O segundo tipo consiste na implementação de algo pela primeira vez em uma organização, isto é, são inéditos apenas para a organização focal, tendo sido inventados por outra instituição.

Retomando a definição de inovação, no âmbito deste trabalho, utiliza-se o conceito relacionado ao grau de novidade, que, não necessariamente, seja uma originalidade, mas que, no contexto da organização adotante, é novo. Conforme abordado por Van de Ven (1986, p. 595), é a implementação de “uma nova ideia que pode ser uma recombinação de ideias antigas, um esquema que desafia a ordem atual, uma fórmula ou uma abordagem única que é percebida como nova pelos indivíduos envolvidos”. Porém, não há consenso acerca dessa definição. Segundo Moreira e Queiroz (2007), alguns autores aceitam a inovação como o primeiro uso ou uso inicial de uma ideia por uma dentre um conjunto de organizações semelhantes. O destaque nessas visões está em quão nova uma ideia é para o ambiente e não para uma organização isolada. No entanto, a tendência geral é que a inovação não seja considerada um objeto externo e que a novidade seja definida pela percepção da unidade adotante (ZALTMAN; DUNCAN; HOLBEK, 1973). Assim, um procedimento, técnica ou processo pode ser uma inovação para uma organização e não o ser para outra. Para sintetizar esse aspecto do novo, Tornatzky e Fleischer (1990, p. 10) afirmam:

(...) quão novo algo tem de ser, para ser uma inovação? Por quanto tempo temos de saber sobre ele, ou usá-lo, antes que não seja mais uma inovação? Dado que a novidade é uma qualidade situacional, parece claro que a inovação é algo situacional – se algo é novo para um dado ambiente, pode ser visto como uma nova inovação, mesmo se para outros já for bem conhecido.

Nesse sentido, Schumpeter (1997) alerta para o fato de que a inovação pode assumir várias formas, não sendo necessário que se invente algo novo, podendo mesmo submeter uma ideia já existente a uma nova forma de realizá-la ou uma nova situação.

Van de Ven et al. (1999, p. 16) afirmam que a inovação é “empreendida pelas organizações cada vez que desenvolvem ou modificam seus produtos, serviços e processos, e implantam novas tecnologias ou aprimoramentos administrativos”, sendo esse o conceito adotado neste trabalho, cujo foco de interesse é a inovação de processos em uma organização pública, investigando o grau de novidade e a implementação de um sistema de informação eletrônico em uma organização.

Após elucidar as principais definições acerca da inovação, são apresentadas, a seguir, concepções da inovação tecnológica, evidenciando suas características, além de considerações pertinentes sobre como o termo é abrangido por autores da área.

2.3 Inovação tecnológica

Os benefícios da inovação tecnológica para o crescimento econômico despertam a atenção de estudiosos desde o século XVIII, quando o advento da revolução industrial iniciou uma transformação gradual nos modos de vida da sociedade. De acordo com Tales (2007), Adam Smith apontava, nesse século, a relação entre acumulação de capital e tecnologia, destacando conceitos ligados à mudança tecnológica, divisão do trabalho, crescimento da produção e competição. Foi Schumpeter (1997), contudo, que analisou, no século XX, a tecnologia com maior enfoque e com base na teoria do desenvolvimento econômico, afirmando que a natureza evolutiva e progressiva do capitalismo decorre da inovação, porque o capitalismo sempre se renova, sendo a inovação o motor do desenvolvimento econômico.

Schumpeter (1997) conceituou a inovação como um fenômeno amplo, envolvendo a introdução de novos produtos, novos processos, novos mercados, novas fontes de matérias-primas e uma nova organização dentro de uma indústria. Posteriormente, surgiu um conceito mais restrito, o de inovação tecnológica, consistente na introdução de produtos ou processos tecnologicamente novos ou significativamente aprimorados.

Ao definir inovação tecnológica, Tigre (2006) inicialmente diferencia inovação de invenção e tecnologia de técnica. A invenção refere-se à criação de processos, técnica ou produto inédito, enquanto a inovação ocorre com a efetiva aplicação prática de uma invenção. Enquanto a tecnologia consiste nos conhecimentos acerca de técnicas, enquanto essas envolvem aplicações desse conhecimento em produtos, processos e métodos organizacionais. Pode-se dizer, então, que não há inovação sem invenção e não há tecnologia sem técnica.

O termo inovação tecnológica é utilizado, principalmente, no âmbito de estudos sobre agregados econômicos, conforme delimitações conceituais apresentadas por importantes fontes de dados a respeito da inovação, no campo da economia, em nível internacional e nacional, como o Manual de Oslo, OCDE (2005), e a Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC), IBGE (2010).

Segundo Rocha Neto (1997, p. 1), o conceito de inovação tecnológica é essencialmente econômico, pois “compreende a apropriação comercial de conhecimentos técnico-científicos para introdução de aperfeiçoamentos nos bens e serviços utilizados pela sociedade”. A dimensão econômica da inovação é ressaltada por meio de sua relação com a competitividade, de modo que a concorrência no mercado depende de vantagens obtidas pela

exploração pioneira de produtos e serviços, ou seja, da capacidade de introduzir inovações no mercado.

Sousa (2012) evidencia que um dos principais modelos referentes à inovação tecnológica corresponde à abordagem de Abernathy e Utterback (1978), em que é investigado o processo dinâmico realizado no interior das empresas industriais, no decorrer da evolução de uma tecnologia em fases. O modelo apresenta as fases em que a tecnologia se desenvolve nas firmas e cada etapa exige diferentes tipos de capacidades para beneficiar-se dos avanços tecnológicos. Abernathy e Utterback (1978, p. 43) denominam e caracterizam as três fases do modelo da seguinte forma:

- fase fluida, na qual há muitas incertezas de mercado, a tecnologia se configura como um fluxo, e as firmas não têm clareza a respeito de onde direcionar seus investimentos em P&D.
- fase transitória, quando os produtores adquirem mais conhecimento a respeito de como responder às necessidades do consumidor, surgem inovações de produto, configura-se o desenho do produto e reduz-se o nível de incerteza.
- fase específica, na qual proliferam produtos em torno do desenho definido na fase transitória, e se enfatiza mais a inovação de processo.

De acordo com Bagno (2014), a inovação nas organizações não teria natureza necessariamente tecnológica, muito embora a própria inovação tecnológica demande iniciativas de cunho organizacional para consolidar-se. Mesmo assim, tecnologia e inovação são termos muito confundidos, inclusive na literatura científica. Isso ocorre principalmente quando o quadro de estudo envolve empresas de base tecnológica. O estudo da tecnologia encontra-se associado à temática da inovação e tem chamado a atenção de estudiosos de diversas áreas, desde a Engenharia até a Sociologia, passando pela Economia e Administração.

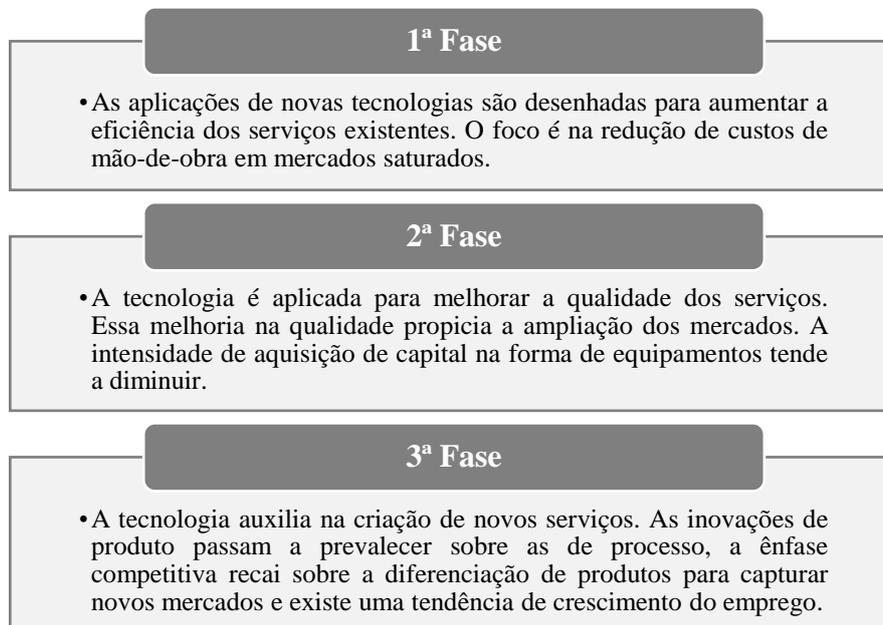
Após exposição dos aspectos da inovação tecnológica e reconhecida a importância desse tema, visto que a ampliação do estudo da inovação para outros campos foi decorrente dessa abordagem, cabe ressaltar que essa não se alinha aos propósitos deste estudo, que é orientado à investigação da inovação de processos no âmbito das organizações públicas, cenário distinto de inovações tecnológicas no setor industrial. Na próxima seção, são apresentados fundamentos característicos da inovação em serviços. A exposição dessas abordagens é relevante para o desenvolvimento dos conceitos de inovação.

2.4 Inovação em serviços

As primeiras manifestações de estudos sobre inovação em serviços surgem na década de 1980, que, por sua origem e influência no setor industrial, inicialmente foram consideradas consequências das inovações tecnológicas e de produção (BARRAS, 1986). A distinção entre inovação no setor industrial e no setor de serviços é importante, pois o entendimento sobre o processo de inovação e os efeitos gerados é mais restrito ao primeiro, evidenciando produtos, do que ao segundo (VARGAS; ZAWISLAK, 2004). A inovação no setor de serviços é abordada por Sundbo (1997) como um processo de busca e de aprendizagem, e a gestão dessa inovação ainda é um campo a ser explorado e desenvolvido por parte da literatura pertinente ao tema.

Uma das abordagens de inovação em serviços usualmente conhecida foi elaborada por Barras (1986), a partir do estudo nos serviços financeiros na Grã-Bretanha. Como resultado desse estudo, propõe-se um modelo de inovação nos serviços que se denominou de ciclo reverso do produto, consistindo em três fases, detalhadas na Figura 3.

Figura 3 – Ciclo reverso do produto



Fonte: Barras (1986), adaptado pela autora.

Na primeira fase do ciclo, a tendência é concentrar-se em inovações incrementais de processo, transformando o modo de entrega dos serviços. À medida que a nova tecnologia é adotada e os impactos de aceitação são minimizados, o ciclo reverso do produto inicia sua

segunda fase, em que os processos de inovação são mais radicais, ocasionando a eficiência na distribuição dos serviços. Há, assim, uma fase de transição, como observa Barras (1986, p. 167), “entre a melhoria da eficiência da prestação de serviços existentes e a geração de novos tipos de serviços”. Por fim, a terceira fase envolve uma mudança qualitativa nos serviços, possibilitando a geração de um novo serviço ou recombinações dos já existentes.

A teoria de Barras é criticada por Uchupalanan (2000), ao afirmar que o modelo não abrange a melhoria simultânea de eficiência, a qualidade e a introdução de novos serviços; considera uma única fonte de inovação a Tecnologia da Informação; apresenta uma dicotomia entre produto e processo; e não oferece uma definição precisa do que é um novo serviço. O autor afirma, ainda, que inovações tecnológicas em serviços podem seguir diversas trajetórias, sendo o ciclo reverso somente uma dessas trajetórias e bastante incomum. Essa constatação é expressiva para os serviços públicos, em que as inovações podem advir de fatores diversos, como, por exemplo, na difusão do *e-government* ao redor do mundo, que foi motivado mais por formuladores de políticas procurando imitar ou superar inovações realizadas em outros locais do que por invenção de novas tecnologias por parte da administração pública (DJELLAL; GALLOUJ; MILES, 2013).

Gallouj e Weinstein (1997) também criticam o modelo, na medida em que contrapõem que a inovação não deve ser vista de forma isolada em relação às potencialidades tecnológicas, sendo o modelo de Barras muito mais uma teoria de difusão, dentro do setor de serviços de inovações tecnológicas derivadas da indústria de manufatura, do que uma teoria de inovação em serviços.

Com objetivo de explicar a inovação no setor de serviços, Gallouj (1998) identifica três abordagens teóricas principais: baseada em serviços; integradora; e tecnicista. A abordagem baseada em serviços ou de demarcação enfatiza as especificidades de inovação em serviços e mostra inovações particulares, em especial uma considerável frequência de inovações *ad hoc*. Essas são construções interativas entre organização e cliente, de uma solução para um problema particular, portanto, dificilmente passível de replicação (SUNDBO; GALLOUJ, 1998). Essa abordagem é especialmente definida por uma distinção entre serviços essenciais, parte intangível do serviço que representa o motivo de sua existência, e serviços periféricos, de pouca importância, independente, podendo apresentar uma evidência tangível.

Os estudos que compõem essa abordagem destacam o desenvolvimento de ferramentas específicas para as análises de inovações em serviços, operacionalizando o entendimento da

dinâmica desse tipo de inovação, porém limitam sua comparação à dinâmica da inovação no setor industrial (GALLOUJ, 1998), além de possuir dificuldade em reutilizar o conhecimento originado nos estudos de inovação na manufatura, observam Droege, Hildebrand e Forcada (2009).

A abordagem integradora, conforme Gallouj (1998), é aquela que concilia inovação de bens e serviços sob uma única teoria de inovação. É baseada em concepções funcionais do produto e propõe tipologias de formas de inovação válidas tanto para serviços quanto para bens. Gallouj e Weinstein (1997) explicam que, além dessa visão envolver inovação em bens e em serviços, utiliza tanto inovação tecnológica quanto formas não tecnicistas. Segundo Droege, Hildebrand e Forcada (2009), essa corrente surgiu, em parte, pela aceitação que os estudos em inovação em serviços, inicialmente abordados na perspectiva de demarcação, trazem atenção a elementos importantes que haviam sido negligenciados por estudos de inovação de produtos na manufatura. Gallouj e Savona (2009) afirmam que essa abordagem tem sido vista como a mais promissora em termos de avanços teóricos, na medida em que as fronteiras entre bens e serviços se tornam cada vez mais indefinidas.

Gallouj (1998) explica, por fim, que a abordagem tecnicista ou assimiladora consiste na introdução de equipamentos ou sistemas técnicos na organização. Tem como principal aspecto a noção de que as inovações em serviços seriam consequência de processos de difusão de inovações na indústria e engloba estudos originalmente desenvolvidos para a dinâmica do setor industrial com sua transposição para análises de serviços, motivo pelo qual é criticada. Bugge, Mortensen e Bloch (2011) afirmam que a assimilação reflete uma visão passiva e obsoleta das organizações de serviço como adotantes de tecnologias, e não fontes de novo conhecimento e tecnologia. No que tange a essa abordagem, Gallouj (1998) considera o modelo de ciclo reverso do produto de Barras (1986) ideal, pois expõe um estudo na geração de inovação nos serviços, e não somente como resultado de inovações tecnológicas desenvolvidas no setor de produção de bens. O autor esclarece, ainda, que, nesse modelo, a evolução nos serviços se dá de forma reversa, porque a fase incremental do processo de inovação será seguida pela fase radical; assim, a proposta é de que são as melhorias em eficiência e qualidade do serviço que geram um novo serviço.

Djellal, Gallouj e Miles (2013) descrevem o processo de informatização do setor público sob essa ótica. A primeira onda de informatização, a introdução de *mainframes*, ocasionou inovações incrementais de processos nas áreas de suporte, para aumentar eficiência e velocidade e, mais importante, para diminuir custos. A segunda onda, caracterizada pela

adoção de microcomputadores, resultou em inovações mais radicais de processo, envolvendo as áreas-fim das administrações públicas. Essas inovações tinham o objetivo de aumentar a efetividade e a qualidade dos serviços. Outras ondas de informatização que acompanharam o desenvolvimento tecnológico dos computadores foram utilizadas para gerar melhoramentos, sendo talvez mais visível o uso de redes para *e-mail*, acesso à informação e serviços interativos.

Sundbo e Gallouj (1998) entendem a inovação em serviços não somente como uma inovação tecnológica, mas como a criação de um novo conhecimento ou informação. Em geral, inovações em serviços são constituídas por ajustes em processos e têm características muito mais incrementais do que radicais. Desse modo, o tempo de desenvolvimento é relativamente menor, desde que não haja necessidade de pesquisa ou busca de conhecimento científico.

Com base na compreensão da inovação em serviços, a seguir apresenta-se a inovação de processos – perspectiva adotada neste trabalho – evidenciando os conceitos, origens e principais autores que têm estudado o tema, além de experiências de organizações por meio dessa inovação.

2.5 Inovação de processos

Para se compreender a inovação de processos, é importante introduzir o conceito de processo. Harrington (1991), um dos pioneiros do tema, destaca que processo é qualquer atividade ou conjunto de atividades que acessa uma entrada, agrega valor e fornece uma saída para um cliente interno ou externo; utilizam os recursos da organização para fornecer um resultado final. Davenport (1994, p. 13), por sua vez, o definiu como “uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, *inputs* e *outputs* claramente identificados: uma estrutura para a ação”.

Foi apenas na década de 1990 que a palavra processo começou a obter importância como uma abordagem possível para a melhoria e inovação dentro das organizações. A inovação de processos é definida por Harrington (1991, p. 20) como "uma metodologia sistemática desenvolvida para ajudar uma organização a progredir significativamente na maneira como opera seus processos". Segundo Davenport (1994), essa inovação tem como característica a alteração de processo que gera uma mudança importante e profunda, ou seja, essa técnica modifica a estrutura das atividades do processo, objetivando resultados visíveis.

Sob essa ótica, salienta que a inovação de processos se distingue da melhoria de processos, que visa a um nível mais superficial de mudanças. Conforme Hammer e Champy (1994), esse tipo de inovação tem o propósito de alcançar melhorias rigorosas em indicadores de desempenho como custos, qualidade, atendimento ao cliente e velocidade.

Davenport (1993) estuda as raízes da inovação de processos e considera que na sua origem está a busca incessante do estímulo à *performance*, característica do século XX. Foi a combinação de três fatores que conduziu o foco da inovação para os processos: as grandes evoluções técnicas, as novas tecnologias da informação e a valorização do fator humano. A integração desses levou as organizações a reconhecerem que, internamente, reuniam as ferramentas necessárias para melhorar seu desempenho, por meio da introdução de inovações ao nível dos processos.

De acordo com Morris e Brandon (1994), esse tipo de inovação é adotado quando uma organização busca alcançar metas importantes para o seu sucesso, tais como: eliminar operações redundantes, melhorar o fluxo do trabalho e das informações e aprimorar os sistemas de apoio, proporcionando maior eficiência, flexibilidade e qualidade às operações; reduzir os custos, eliminando atividades desnecessárias e melhorando a integração entre a empresa e fornecedores, resultando em menores custos de aquisição; melhorar a qualidade; aumentar a receita; aprimorar a orientação voltada ao cliente; e aumentar a lucratividade. Corroborando Morris e Brandon (1994), Bessant (2009) afirma que a inovação de processos pode envolver a melhoria dos sistemas já adotados, como redução do desperdício, aumento da eficiência ou a alteração na forma de operação, como o uso da correspondência digital em vez de papel, por exemplo.

Para a OCDE (2005, p. 58), a inovação de processo é definida como “a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou *softwares*”. As inovações de processos são geralmente confundidas com as organizacionais, visto que ambas procuram, entre outras coisas, reduzir custos por meio de conceitos novos e mais eficientes de produção, distribuição e organização interna. Para fazer a distinção, um fator que deve ser considerado é o tipo de atividade: “as inovações em processos lidam, sobretudo, com a implementação de novos equipamentos, *softwares*, técnicas e procedimentos, enquanto as inovações organizacionais lidam primordialmente com pessoas e a organização do trabalho” (OCDE, 2005, p. 66).

Segundo Damanpour (1991, p. 561), as inovações de processos:

correspondem a novos elementos introduzidos nas operações de produção e serviços de uma organização, tais como insumos, especificações de tarefas, mecanismos de fluxo de informações e equipamentos usados para produzir um produto ou prestar um serviço.

Esse tipo de inovação também é abordado no contexto do setor público, com foco interno à organização e busca aumentar a eficiência e efetividade de processos organizacionais, facilitando a produção e entrega de produtos ou serviços para os usuários (DAMANPOUR; WALKER; AVELLANEDA, 2009). Assim, essas inovações não geram diretamente produtos ou serviços, mas podem afetar indiretamente os resultados aos usuários (WALKER, 2006).

Brandão e Bruno-Faria (2013), em uma revisão de literatura com objetivo de apresentar um panorama da produção científica em periódicos nacionais e internacionais sobre inovação no setor público no período entre 2000 e 2010, identificaram três tipos de inovações de processos no setor público. As tecnológicas, que são definidas como novos elementos no sistema de produção da organização, como novas tecnologias ou novos sistemas de gestão da informação. As organizacionais, também denominadas administrativas, são referentes a novas abordagens e práticas que modificam as relações entre membros de uma organização e alteram regras, papéis, procedimentos, estruturas, comunicações e relações de transação com o ambiente externo à organização. Enquanto as inovações orientadas ao mercado envolvem a modificação de sistemas e procedimentos operacionais para aumentar a eficiência ou efetividade da produção e a oferta de serviços aos usuários pela organização.

Em um estudo qualitativo com objetivo de explorar e compreender como vem sendo aplicada a inovação de processos em administrações locais espanholas, Suárez-Barraza (2013) verificaram que essa aplicação é apresentada por meio de uma série de etapas evolutivas e atividades de melhoria. O impacto ocorrido nos diferentes processos e serviços públicos foi benéfico em termos de desempenho interno e satisfação ao cidadão. Ainda de acordo com a pesquisa, quando tais instituições públicas obtiveram o empenho e o compromisso por parte dos políticos e técnicos superiores para inovar os processos de trabalho, esses esforços foram levados à prática de maneira sustentável ao longo dos anos. O maior desafio das administrações locais não é para iniciar um esforço de inovação ou iniciativa destinada a enfrentar a ‘crise’, mas, sim, para sustentá-la no longo prazo, de modo que os esforços possam realmente penetrar na rotina da gestão, gerando benefícios para a organização pública e para todas as partes interessadas. Trata-se de um dos primeiros estudos a explorar a aplicação da inovação de processos na gestão pública dos governos locais.

Conforme uma pesquisa qualitativa realizada por Ferreira et al. (2014) com o objetivo de descrever e analisar o perfil das experiências, no âmbito dos serviços de saúde, que ganharam o Prêmio Inovação na Administração Pública Federal, no período de 1995 a 2011, a inovação de processos foi a mais recorrente, dentre os três tipos de inovação analisadas – de processos, de produtos (incluindo serviços) e organizacionais. Na inovação de processos, 14 experiências foram encontradas no total de 19 analisadas, tais como gerenciamento logístico e revisão de procedimentos de gerenciamento de medicamentos, informatização de atendimento laboratorial, garantia de transparência a preços de medicamentos, material, insumos e serviços hospitalares.

Ferreira et al. (2014) concluíram que a inovação em processos é a mais comum no conjunto das organizações públicas que submeteram suas experiências a esse concurso. Sugerem, por fim, com o propósito de difundir a inovação no setor público como um todo, que os governos em seus três níveis desenvolvam outras estratégias de incentivo e premiação, tendo como referência o concurso de inovação na administração pública federal.

A partir das abordagens descritas: inovação tecnológica, em serviços e de processos, observa-se que o tema é amplo e aplicável a diversos contextos organizacionais. Com o atual ambiente de negócios, é necessário inovar em resposta às reivindicações e estilos de vida dos usuários, a fim de aproveitar as oportunidades oferecidas pela tecnologia e pelos mercados em constantes alterações, nas mudanças da política, em novas tendências sociais, dentre outros. Em especial, as organizações públicas estão sob crescente pressão da sociedade por melhores serviços, ao mesmo tempo em que enfrentam recursos cada vez mais escassos. Constantes demandas e mudanças do ambiente exigem uma incessante adaptação dessas organizações por meio da inovação, principalmente a de processos que impacta na gestão. Como esse fenômeno é complexo, a seguir é apresentada a importância de gerenciá-lo de forma a garantir o sucesso de sua implantação e permanência.

2.6 Gestão da inovação

Apesar de variar em cenários distintos, a inovação não é um evento isolado, e, sim, um processo; as influências sobre esse podem ser operadas de modo a afetar o resultado, o que implica que a inovação pode e deve ser gerenciada. Estudos de diversas inovações mostram que parte dos fracassos está relacionada a incoerências no modo de gerir os processos de inovação. Os impactos do modelo e das práticas de gestão adotadas interferem na

implementação exitosa da inovação. Os dois fatores básicos para o bom desempenho da atividade inovadora são os recursos técnicos – pessoas, infraestrutura, conhecimentos e capital – e a competência da organização para gerenciá-la (SEGARRA-BLASCO; GARCIA-QUEVEDO; TERUEL-CARRIZOSA, 2008; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; NAGANO; STEFANOVITZ; VICK, 2014).

Complementando essa visão, Sousa, Bruno-Faria e Almeida e Carmo (2012) afirmam que, embora o sentido do termo inovação seja bastante simples, esse fenômeno necessita de esforço laborioso e sistemático. A natureza dinâmica do fenômeno da inovação, nessa perspectiva, é referente tanto à implementação de novas ideias e práticas no contexto das organizações quanto a ações voltadas à gestão, por meio de pessoas inseridas nesse contexto.

Foi a partir do final da década de 1990 e início dos anos 2000 que a gestão integrada da inovação emergiu envolvendo todas as dimensões do conjunto. Essa nova abordagem para o entendimento da inovação foi fortemente influenciada pela superação do modelo linear e sequencial da inovação, que via a pesquisa acadêmica e a tecnológica do setor privado como fornecedoras de inovações ‘prontas’ para serem implementadas pelas demais funções da empresa (QUADROS, 2008).

Em uma revisão de literatura com o objetivo de analisar os modelos de gestão da inovação, Silva, Bagno e Salerno (2014) trazem a compreensão sobre como a literatura modela o processo de gestão da inovação, quais são as fases, em que pressupostos se fundamentam e quais outros fatores organizacionais constituem tal processo, destacam que o desenvolvimento de inovações segue basicamente um conjunto de estágios e decisões, que vão desde a formatação da ideia até o desenvolvimento completo de uma oportunidade, na perspectiva de um problema de negócio para a organização. Esses modelos são mais bem estruturados e apresentam estágios bem definidos. A constituição desse processo demanda flexibilidade na formatação das etapas de acordo com a natureza da organização, e, por outro lado, promove uma contínua redução de incertezas de diversas naturezas: técnicas; de mercado; organizacionais; e de recursos.

A gestão da inovação não deve ser vista somente como um processo gerencial essencial para as organizações, mas também deve estar fundamentada em bases conceituais sólidas acerca dos limites, objetivos, ambiente competitivo e estratégico, e parâmetros organizacionais que a suportam. A diversidade dos estudos sobre inovação no meio científico bem como as várias interpretações nos ambientes organizacionais têm trazido desafios especiais para se lidar com o tema, conforme apontado por Silva, Bagno e Salerno (2014).

Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a gestão da inovação deve ser desenvolvida dentro do próprio contexto da organização. Não é suficiente apenas copiar ideias de outros, devendo ser ajustadas e moldadas, com o objetivo de serem adequadas às circunstâncias específicas. Afirmam, ainda, que a gestão não é tarefa fácil, visto que é um processo extremamente complexo e carregado de incertezas. Um dos problemas seria convencer todos a apoiar e adotar a nova ideia; uma vez que existem diversas pessoas envolvidas que possuem formações distintas, responsabilidades e objetivos, as chances de opiniões divergentes e conflitos são consideráveis. A informatização em algumas áreas do serviço público, por exemplo, pode ser implementada em meio a um conjunto de controvérsias que precisam ser conhecidas e solucionadas.

Corroborando Tidd, Bessant e Pavitt (2008), Deus e Farias (2015), em uma investigação sobre o processo gerencial de adoção do Sistema Eletrônico de Controle Externo em um órgão público federal, por meio de um estudo qualitativo, observaram que as decisões iniciais acerca do processo de implementação criaram um ambiente de tensão, na medida em que eram definidos os responsáveis, além da presença de diversos agentes, cada um com uma percepção distinta. Os autores concluíram que diferentes visões de diversos atores envolvidos na implementação dificultam o processo e que as controvérsias devem ser resolvidas para a garantia de sucesso na implantação da inovação.

Em um estudo com uma abordagem de pesquisa-ação, conduzido por Hellström et al. (2015), a fim de analisar práticas críticas quando da adoção de melhoria de conhecimentos como uma inovação de gestão em uma organização profissional, constatou-se que é essencial para uma organização desenvolver seu próprio vocabulário para reter sua visão da gestão da inovação. Com objetivo de ganhar aceitação para uma nova forma de trabalhar, agentes de mudança internos são críticos. Diálogos e reflexões contínuos são fundamentais para permitir um processo de adoção. É necessário construir novas competências, o que, no caso da pesquisa em questão, foi apoiado criando uma nova profissão de especialistas de melhoria.

Tidd, Bessant e Pavitt (2008) enfatizam que não há uma melhor forma de gerenciar a inovação, mas, sim, soluções particulares para cada organização, de acordo com as estratégias, necessidades, recursos e limitações. Assim, em face do ambiente interno e externo, a gestão da inovação está relacionada à busca e seleção da solução mais adequada para gerenciar o processo do modo mais eficaz, tendo em vista ampliar as chances de gerar, desenvolver e difundir as melhores ideias, além de criar condições para facilitar a solução de desafios e obstáculos diversos na organização. Mohr (1969, p. 114) destacou a importância

dos obstáculos no processo de inovação quando afirmou que a “inovação está diretamente relacionada à motivação para inovar, inversamente relacionada com as forças dos obstáculos para inovar, e diretamente relacionada com a disponibilidade de recursos para superar tais obstáculos”.

Ademais, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) defendem a inovação como processo multifacetado, que envolve vários fatores como aprendizagem organizacional, fatores individuais, tecnológicos e culturais, bem como possibilidades de incerteza e de mudanças ao longo de sua implementação. Os resultados do processo de inovação, sejam positivos ou negativos, geram aprendizados aos indivíduos e às organizações, permitindo o conhecimento e gerenciamento dos fatores envolvidos nesse processo. A tarefa de gerenciar a inovação relaciona-se com o estabelecimento de rotinas organizacionais e com a investigação de fatores do ambiente que afetam o êxito do processo de inovação.

Nesse sentido, deve-se considerar a influência exercida por fatores dificultadores, que são os obstáculos, e também fatores facilitadores à inovação. Os primeiros, conforme Hadjimanolis (2003), influenciam negativamente e os facilitadores, por sua vez, positivamente o processo de inovação. Ressalta, ainda, que os fatores dificultadores podem deter a inovação completamente, retardá-la ou ampliar seus custos. Embora apresentem efeitos negativos sobre a gestão do processo, Sousa e Bruno-Faria (2013) apontam que há também efeitos positivos, como maior sensibilidade à detecção de barreiras e processo de aprendizagem para esforços de inovação futura.

De acordo com Hadjimanolis (2003), uma das classificações mais comuns aos fatores facilitadores e dificultadores compreende a diferenciação entre fatores referentes a aspectos externos e internos à organização. Os primeiros não podem ser influenciados pela organização, isto é, fatores facilitadores e dificultadores associados ao: mercado; governo; tecnologia; defesa da propriedade intelectual; relações societárias; relações sindicais; relações com fornecedores; e redes interorganizacionais. Esse último é ressaltado por Nonaka e Takeuchi (1997) como um facilitador no processo de inovação, a partir da aquisição de conhecimentos no meio externo à organização.

Enquanto os aspectos internos podem ser influenciados pela organização. São fatores facilitadores relacionados a esses aspectos, dentre outros: motivação (PEREIRA FILHO, 1996; BESSANT et al., 2001); apoio da alta administração (VAN DE VEN et al., 1999; TIDD; BESSANT, 2015); planejamento e coordenação das atividades (VAN DE VEN et al., 1999; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013); equipe com distintas formações (CARAYANNIS;

GONZALEZ, 2003; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013); realização de esforços extraordinários em favor da inovação (VAN DE VEN et al., 1999; HADJIMANOLIS, 2003; SUÁREZ-BARRAZA, 2013; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013); disponibilidade de recursos (VAN DE VEN et al., 1999; HADJIMANOLIS, 2003; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008); interações entre unidades organizacionais (SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013); programas de treinamento e conscientização (VAN DE VEN et al., 1999; MUSSI; CANUTO, 2008; TIDD; BESSANT, 2015; SOUSA; GUIMARÃES, 2017); canais de comunicação (GUIMARÃES; CAVALCANTI; AFFONSECA, 2004; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013); e utilização de *benchmarking* para identificação de melhores práticas (CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003; RESENDE JÚNIOR; GUIMARÃES; BILHIM, 2013).

Por outro lado, os fatores dificultadores relacionados aos aspectos internos referem-se à ausência dos aspectos citados como facilitadores, além da falta de tempo (HADJIMANOLIS, 2003; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013); crenças e valores que não apoiam novas ideias (HADJIMANOLIS, 2003; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008); estrutura hierárquica rígida (CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003); satisfação com *status quo* (CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003; HADJIMANOLIS, 2003; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013); aversão ao risco (VAN DE VEN et al., 1999); desconfiança em relação à inovação e temor do desconhecido (SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013); temor pela falha e de ser responsabilizado (HADJIMANOLIS, 2003), dentre outros.

Morris e Brandon (1994) identificam como facilitadores da inovação de processos: comprometimento da alta administração – fornecer todo o apoio necessário e assumir responsabilidades para que a inovação seja bem sucedida; alinhamento com a estratégia – a inovação deve ser utilizada como apoio para a implementação das estratégias que possam agregar valor para o cliente; metodologia para a inovação – a implementação deve ser conduzida segundo uma abordagem sistemática; gerenciamento da mudança – refere-se a um esforço coordenado para minimizar resistências; suporte de Tecnologia da Informação – a Tecnologia da Informação pode melhorar a eficiência dos processos de negócios; e equipes de engenharia – devem ser utilizadas equipes multidisciplinares e autogeridas para serem responsáveis pela condução dos projetos de inovação. Quanto à formação de equipes, Tidd e Bessant (2015, p. 128) enfatizam o sentido do termo ‘equipe’:

uma equipe significa uma combinação de indivíduos que se reúnem ou que foram reunidos para um propósito ou objetivo em comum em sua organização. É um grupo que deve colaborar, em seu trabalho profissional, em algum empreendimento ou em alguma tarefa, e deve dividir a prestação de contas ou a responsabilidade de obter resultados.

Sousa e Bruno-Faria (2013), ao realizarem uma pesquisa qualitativa em três organizações distintas, identificaram e caracterizaram fatores que influenciam o êxito da inovação e os esforços para a sua gestão. Foram identificadas dez categorias de fatores facilitadores e doze categorias de dificultadores à inovação e percebidas inter-relações entre tais fatores, que se configuram de modo específico a cada organização em que a inovação foi introduzida. Os autores concluem que a inovação corresponde a um processo complexo, dinâmico, caracterizado por interações coletivas e grau de incerteza, que pode ou não ser bem-sucedido devido a implicações de fatores os quais o facilitam ou o dificultam, merecendo atenção daqueles que gerenciam o processo de inovação; também ressaltam que as particularidades de cada organização devem ser consideradas para realizar o desenvolvimento de estratégias a fim de gerir a implementação da inovação.

Ainda sobre fatores facilitadores e dificultadores, Sousa e Guimarães (2017), em um estudo exploratório com objetivo de descrever percepções de juízes e gestores de tribunais trabalhistas brasileiros quanto ao impacto no desempenho e fatores que facilitam ou dificultam a adoção de inovações, representada pelo processo judicial eletrônico, observaram que ambos os fatores podem contribuir para reduzir a resistência e acelerar a aceitação da inovação. As barreiras e facilitadores foram classificados em dimensões comportamentais, organizacionais, estruturais e econômicas. A infraestrutura de energia e internet e o orçamento são tanto facilitadores como dificultadores, dependendo da disponibilidade. A percepção de utilidade e facilidade de uso da nova tecnologia foi entendida tanto como barreira quanto como facilitadora. A capacitação e as ações de treinamento na adoção da inovação foram destacadas como facilitadores. O uso de sistemas híbridos, isto é, tribunais com sistemas de arquivos impressos e eletrônicos simultâneos podem aumentar a complexidade e foram percebidos como uma barreira.

Entre os impactos associados ao processo eletrônico, nota-se que a inovação tem contribuído para o desenvolvimento de outras inovações tecnológicas e organizacionais, além de mudanças nas rotinas dos tribunais. Além disso, houve uma maior responsabilidade dos advogados e gestores de TICs e um aumento do fluxo de processos até o ponto de decisão, o que também leva a maiores pressões de trabalho para os juízes. Inicialmente, verificou-se um aumento na quantidade de papel e recursos de impressão, porque os funcionários judiciais e juízes ainda sentiam que precisavam imprimir documentos. Esses aspectos, somados às mudanças nos processos de trabalho e nos sistemas híbridos, contribuíram inicialmente para um processo judicial mais lento e para aumentar o trabalho. Sousa e Guimarães (2017)

destacaram que, como o desenvolvimento e a adoção da inovação estão em andamento, esses resultados representam importante retorno para os responsáveis pelo projeto.

Em uma pesquisa descritiva, Kühl e Cunha (2013) analisaram como é a percepção de organizações frente a obstáculos na implementação de inovações e constataram que os principais são a falta de pessoal qualificado e de informações relacionadas à tecnologia. Inovar é um desafio que demanda estudo, tempo e recursos, e exige que gestores enfrentem e superem os obstáculos que surgem. Esses possuem diversas origens, como: econômica: custos, riscos, financiamento; organizacional: rigidez, centralização; informacional: informação de mercado, de tecnologia; técnica: pessoal qualificado, serviços técnicos; e outras: cooperação, consumidores, normas e regulamentos. Diante disso, o primeiro passo no sentido de buscar alternativas para que as organizações resolvam ou superem os obstáculos é identificá-los e avaliá-los.

Referente aos obstáculos econômicos, Fernández e Wise (2010, p. 993), com base em um estudo quantitativo com objetivo de compreender os fatores que predizem a adoção de inovações em organizações públicas no estado do Texas, afirmam que a “inovação deve ser vista como um investimento com custos imediatos e apenas a promessa de retornos futuros”. Apontam que não significa que organizações enfrentando escassez de recursos não possam inovar. Os decisores políticos e os gestores que esperam incentivar a inovação nas organizações públicas, porém, aumentam as probabilidades de fazê-lo quando possuem recursos suficientes para investir e implementar inovações de forma eficaz.

Ainda na esfera pública, a capacidade de gerenciar a inovação caracteriza-se como uma tarefa essencial de gestores. Atualmente com a maior integração de órgãos, em detrimento de novas tecnologias, é fundamental se ter uma melhor compreensão sobre a dinâmica que sustenta o fenômeno da inovação. Ademais, observa-se a partir de um estudo qualitativo, realizado por Nagano, Stefanovitz e Vick (2014), com objetivo de analisar as relações entre os elementos organizacionais internos e a influência de fatores contextuais relacionados à gestão da inovação, que o nível de capacitação das lideranças para compreender a complexidade do processo de inovação e para governá-lo de forma apropriada molda substancialmente a forma como a inovação é gerida em uma organização.

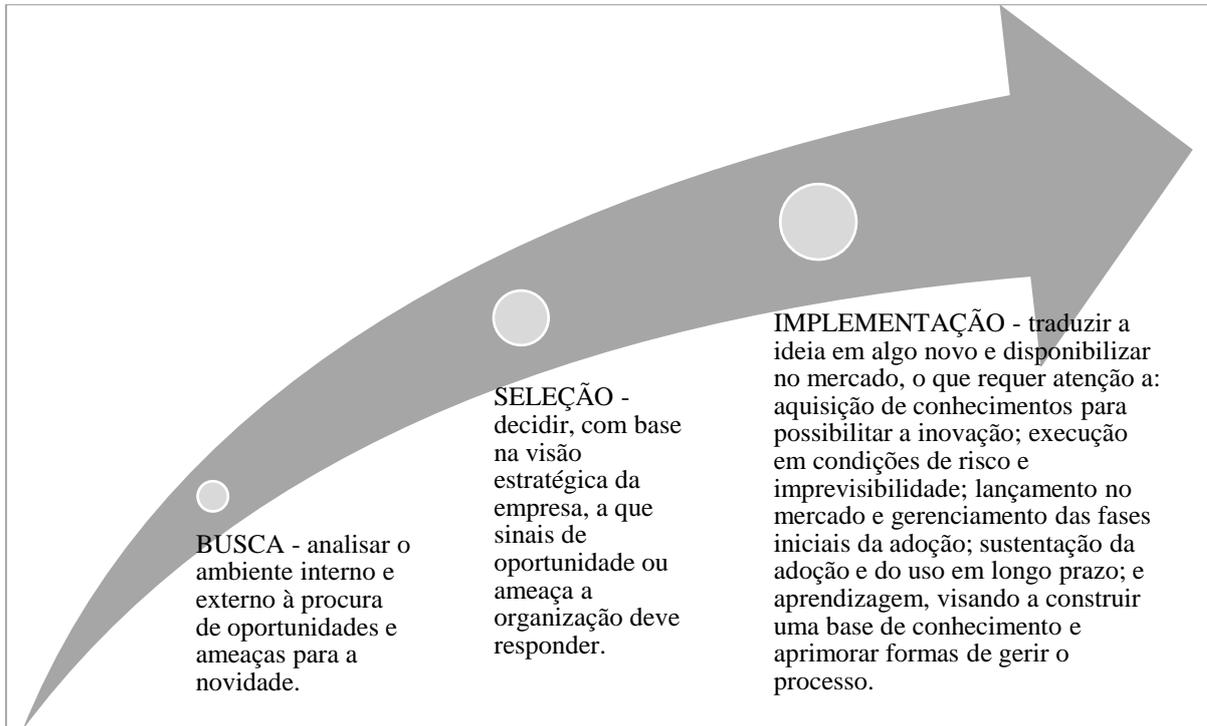
Resende Júnior, Guimarães e Bilhim (2013) realizaram uma pesquisa qualitativa com o objetivo de identificar e analisar práticas de gestão de organizações públicas brasileiras e portuguesas, considerando a orientação no sentido da inovação. Foram levantadas algumas dificuldades encontradas no processo de inovação referentes à: resistência à mudança de

paradigmas; descontinuidade das equipes e de projetos exitosos, devido à alternância de poder na gestão pública; ausência de planejamento para transferência de conhecimento, prejudicando a formação de novas equipes; falta de política corporativa que estimule o processo inovador; e o desenvolvimento de lideranças com perfil inovador, corroborando a tendência à acomodação e manutenção das rotinas, comum no serviço público.

De acordo com a pesquisa, o desempenho e a orientação da inovação estão diretamente ligados a uma liderança com visão e com capacidade de mobilização de pessoas. Quando vinculadas às estratégias, as práticas de gestão que orientam a inovação tendem a fortalecer e gerar elementos culturais de inovação. As organizações que conseguiram implementar modelos de gestão de projetos para incubar inovações apresentaram diferenciais de desempenho e se constituíram *benchmarks* naturais nos modelos de avaliação (RESENDE JÚNIOR; GUIMARÃES; BILHIM, 2013).

Observa-se que a gestão da inovação tem sido cada vez mais compreendida como um processo central e específico de uma organização. Nesse sentido, o modelo apropriado dependerá não somente do setor ou do desafio particular de inovação, mas também do histórico, da experiência e das competências da organização (HOBDAY, 2005). Há etapas básicas a serem adaptadas a cada contexto. Tidd, Bessant e Pavitt (2008) defendem a existência de três grandes etapas que formam um ‘modelo genérico de inovação’, que são comuns à maioria dos modelos, apresentados na Figura 4.

Figura 4 – Etapas do modelo genérico de inovação



Fonte: Tidd, Bessant e Pavitt (2008), adaptado pela autora.

De acordo com a Figura 4, o processo de inovação tem início com a busca de novidades, analisando as oportunidades e ameaças que podem estar na tecnologia, no mercado, no comportamento competitivo, nas mudanças da política ou no ambiente regulador, em novas tendências sociais, dentre outros. Na fase de seleção, a organização precisa verificar o que pode ser feito, desenvolvendo um plano que não a imobilize, mas se pautando pelo jogo competitivo do mercado; que articule como imaginam que a inovação pode auxiliar sua sobrevivência e crescimento. Na implementação, constituída das subfases de ‘adquirir’, ‘executar’, ‘lançar’ e ‘sustentar’, envolve conhecimento novo e aquele já disponível no ambiente externo para oferecer uma solução para o problema da inovação. Nessa fase devem-se definir os recursos e como esses devem ser aplicados no processo de inovação (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

A maioria dos modelos de gestão da inovação é delineada a partir de três pilares: estratégia, estrutura/processos e cultura, segundo Moreira et al. (2008). Para conceber o modelo, a organização precisa refletir sobre os objetivos e expectativas em relação à inovação, para determinar a estrutura, a configuração dos processos e das iniciativas dedicadas a estabelecer uma cultura inovadora na empresa. No caso de inovação de processos, a definição de uma estratégia deve contemplar uma análise das competências para decidir o

que será desenvolvido internamente e o que se adquirirá externamente. Após essa definição, a organização deve implementá-la, o que envolve o estabelecimento de uma estrutura e de desenhos de processos apropriados para atingir os objetivos, implicando na criação de novas áreas ou funções, comissões e equipes multifuncionais dedicadas aos novos projetos.

Há vários modelos de gestão da inovação com diferentes níveis de sofisticação disponíveis na literatura, contudo, não há um melhor ou consensual, uma vez que cada organização deve adaptar abordagens às características e ao contexto em que está inserida. As propostas existentes servem de base para a compreensão dos pilares mais relevantes para gerir de modo eficaz a atividade inovadora e para a definição de modelos próprios. Hobday (2005) aponta que a busca por esses é útil por meio da técnica de *benchmarking* para entender avanços, problemas e padrões, mas deve-se ter em mente que os modelos de inovação variam entre setores, dentro de um mesmo setor e entre organizações de um mesmo segmento que estejam lidando com um mesmo desafio de inovação.

Na seção seguinte é abordado o tema inovação no contexto público, apresentando o que tem levado os governos a uma busca constante por novas soluções, as experiências de órgãos com a implementação de projetos visando a um melhor desempenho, além de evidenciar algumas diferenças entre o setor público e privado no que tange aos incentivos à busca por inovações.

2.7 Inovação no setor público

A partir da década de 1980, inicialmente nos países desenvolvidos, surge um conjunto de reformas do setor público, denominado *New Public Management* (NPM), uma série de mudanças visando à melhoria da eficiência e do desempenho das administrações públicas, conforme Pollitt, Van Thiel e Homburg (2007). A NPM foi provocada, entre outros aspectos, por incapacidade fiscal, fragilidades e deficiências do modelo de gestão burocrático, crise financeira e de desempenho – baixa qualidade dos serviços prestados aos cidadãos, como observa Matias-Pereira (2008).

Diante dessa crise, o modelo vigente tornou-se insustentável perante as demandas emergentes, principalmente no que diz respeito às exigências da sociedade quanto à melhoria dos serviços públicos e às necessidades de construção das parcerias entre Estado e sociedade. Assim, é necessário consolidar alianças que assegurem sinergia, a partir da ampliação da

consciência de cidadania e da proposição de soluções criativas e inovadoras que garantam legitimidade e viabilidade às transformações exigidas pela sociedade (FERREIRA, 1996).

Para aperfeiçoar o atendimento às exigências e conseqüentes expectativas do cidadão, o paradigma da NPM ganha espaço frente à necessidade de um modelo de gestão baseado em resultados, com particular enfoque na questão da eficiência. Esse movimento propõe a adoção de técnicas gerenciais na administração pública com foco na redução de custos e melhor desempenho e tem por base o modelo racional de administração com a legitimação dos princípios, valores e pressupostos nas questões estruturais, na gestão científica e na eficiência (DENHARDT, 2012). Esse processo foi definido, principalmente, por duas vertentes teóricas, uma de base econômica e a outra se desenrola sob a ótica gerencial cujos processos são destacados pelo foco no cidadão, no resultado, controle social, transparência administrativa e inserção das tecnologias de informação e comunicação no âmbito do governo.

Como consequência dessas frequentes alterações no ambiente externo, efeito das mudanças constantes dos valores, necessidades, prioridades e desejos da sociedade, difundem-se, então, os conceitos de inovação na esfera pública. Essa transformação faz com que o processo de inovação do Estado seja iniciado e permaneça contínuo com o objetivo de otimizar os recursos disponíveis e atender às necessidades dos usuários, conforme ressalta Soares (2009).

A inovação no setor público pode ser compreendida como uma mudança substancial, qualitativa ou quantitativa nas antigas práticas, uma nova estrutura organizacional ou sistema administrativo, um novo plano ou programa, resultando em novos produtos, serviços, ou práticas que são inéditas para o contexto organizacional em que se encontra (DAMANPOUR; WISCHNEVSKY, 2006; SPINK, 2006; O'TOOLE, 1997). Nesse âmbito, Ferrarezi e Amorim (2007, p. 17) consideram que “inovações são mudanças em práticas anteriores, por meio da incorporação de novos elementos da gestão pública ou de nova combinação dos mecanismos existentes, que produzam resultados significativos para o serviço público e para a sociedade”. Tendo em vista que esse setor é responsável por fornecer serviços aos cidadãos e empresas, a inovação pode apoiar o alcance de melhores resultados por meio de novas formas de resolver problemas e oferecer serviços e produtos de qualidade.

De acordo com Ferreira et al. (2014), o que se observa é que a inovação, no setor público, pode ser considerada qualquer ação que supere um estado anterior da ação governamental, seja meramente administrativa, com a reestruturação ou criação de novos métodos ou processos de trabalho, por exemplo, seja em políticas públicas que possam alterar

uma determinada realidade social de forma mais eficiente e eficaz. Mulgan e Albury (2003, p. 3) reforçam a ideia de gerar melhores resultados ao afirmarem que “a inovação no setor público tem sido definida como a criação e implementação de novos processos, produtos, serviços e métodos de entrega, que resultam em significativas melhorias na eficiência, eficácia ou qualidade dos resultados”.

Conforme Farah (2010), a expressão inovação tem assumido diferentes sentidos na área pública, em algumas ocasiões significando processos de mudanças voltados à busca da gestão eficiente, em outras, a democratização da ação estatal, tanto no aumento do volume de serviços oferecidos à população quanto na ampliação da participação popular na formulação, implementação e controle das políticas públicas.

Bloch (2011), adaptando a proposta do Manual de Oslo (OCDE, 2005) para o contexto do serviço público, propõe que a inovação seja vista como a implementação de uma mudança significativa na maneira como a organização opera ou nos produtos que oferta. Inovações compreendem serviços, produtos, processos ou métodos novos ou significativamente melhorados, devendo ser novos para a organização, embora possam ter sido desenvolvidos por outros; podem ser resultados de decisões da organização ou em resposta a novos regulamentos ou medidas políticas.

Em se tratando de regulamentos, Bloch e Bugge (2013) evidenciam, por meio de um estudo realizado em organizações públicas dos países nórdicos, com intuito de verificar como as inovações são geradas e implementadas, que os objetivos mais comuns para as atividades de inovação são ‘maior eficiência’, ‘melhoria de bens e serviços’ e ‘melhorar a satisfação dos usuários’. No entanto, cerca de metade dos respondentes, na maioria dos países, declarou que um propósito importante para as inovações é cumprir novas regulamentações. Isso sugere que os regulamentos podem ter um impacto significativo no estímulo à inovação.

Um aspecto no setor público a ser evidenciado diz respeito à autoria ou grau de novidade da inovação. Brandão e Bruno-Faria (2013), em uma análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais sobre inovação no setor público, com objetivo de apresentar um panorama dessa produção no período entre 2000 e 2010, verificaram que as inovações pioneiras são mais utilizadas no setor privado, onde valorizam inovações que são caracterizadas por aquilo que é inédito, enquanto o setor público adota com mais frequência inovações geradas em outras organizações. Ressaltam, porém, que esse fato não resulta necessariamente em considerar um setor mais ou menos inovador que o outro.

Corroborando Brandão e Bruno-Faria (2013), em uma pesquisa realizada por Bloch e Bugge (2013), com objetivo de entender como as organizações do setor público inovam, dirigida às instituições do setor público a nível central, regional e local dos países nórdicos, afirma-se que os resultados fornecem uma indicação de que uma alta proporção de organizações são inovadoras, mas a grande maioria é baseada na difusão e na adoção de inovações advindas de outras organizações. No presente estudo, o conceito de inovação está relacionado com a ‘novidade’ que, embora não seja necessariamente uma ‘originalidade’, no âmbito da organização é algo novo, uma inovação ‘adotada’; práticas e processos que são novos para a organização adotante, tendo sido inventados ou originados em outro local.

Outro ponto a ser destacado refere-se aos tipos de inovação que ocorrem no setor público. Ferreira et al. (2015), em uma pesquisa qualitativa, com objetivo de analisar como ocorre a inovação no setor público, com base em casos de inovação premiados no Concurso de Inovação na Administração Pública Federal entre 2006 e 2010, verificaram que as iniciativas de inovação analisadas podem ser divididas em dois grandes grupos de abordagens de inovação: uma centrada no componente tecnológico – abordagem da assimilação – e outra centrada em inovações organizacionais e de processos – abordagem da demarcação.

Nesse estudo, Ferreira et al. (2015) investigaram um conjunto de 30 casos de inovação que foram organizados em três grupos para serem analisados: criação e/ou reestruturação de sistemas de informações gerenciais; reestruturação de procedimentos administrativos; e criação e organização administrativa de novo serviço. Os resultados apontam que dois desses grupos apresentaram inovação radical, processo no qual a inovação representa a criação de um novo conjunto de características, expressas em um produto totalmente novo; e um grupo apresentou inovação incremental, pelo fato de demonstrar substituição de características no serviço, mas não uma mudança na estrutura geral do sistema.

Em se tratando de instituições públicas de ensino superior, Silva e Segatto (2017) realizaram uma pesquisa exploratória e bibliográfica que analisou a produção acadêmica sobre inovação nessas organizações, em periódicos brasileiros no período de 2001 a 2010, e verificou-se que os temas publicados apresentam o esforço inovador das universidades dirigido para o ambiente externo, com raras exceções, indicando uma emergência de que a comunidade científica, essencialmente baseada nas universidades, se debruce sobre as inovações que podem ser desenvolvidas em e para o seu próprio ambiente. Nesse sentido, é necessário o desenvolvimento de uma cultura de valorização da inovação nas universidades, visando a contribuir para a atuação inovadora e empreendedora dessas instituições.

Ferreira e Leopoldi (2013) realizaram um estudo com abordagem qualitativa a fim de identificar os limites e as possibilidades de contribuição de uma universidade pública para a inovação. As principais barreiras da instituição estão relacionadas à necessidade de melhoria dos processos burocráticos da universidade, ampliação da divulgação da universidade e seus trabalhos junto à sociedade e ao estabelecimento de mecanismos que estimulem a transformação da pesquisa básica em tecnologia e inovação. Os dados desse estudo também indicam a importância de líderes acadêmicos capazes de mobilizar a instituição na realização de atividades de interação com a sociedade, estimulando as bases de uma universidade empreendedora e inovadora.

Seguindo para uma análise dos aspectos entre os setores privado e público, no que diz respeito aos incentivos e resultados da inovação, Oliveira, Santana e Gomes (2014) descrevem que, no caso do primeiro, os incentivos diretos estão relacionados a ganhos de competitividade que podem, em última análise, reverter em lucro para a organização. No que tange ao segundo, os incentivos continuam a existir, porém, não são exatamente os mesmos. Se, no primeiro, a lógica dos incentivos, na maioria dos casos, se dá em função do lucro, no segundo, os incentivos são menos evidentes e bastante tênues, o que torna um pouco complexa a discussão sobre inovação no setor público. Conforme Nelson e Yates (1978), para a inovação nesse setor, elementos como ‘retorno social’ e ‘ganhos para a sociedade’ precisam estar presentes.

Resende Júnior, Guimarães e Bilhim (2013) afirmam que a inovação, de acordo com os pressupostos schumpeterianos, implica algo novo que agregue valor aos *stakeholders* organizacionais e que, eventualmente, possa ser replicado em outros contextos (mercados, setores, áreas, processos ou partes interessadas). Esse valor gerado pela inovação, às vezes, é observado com lentes distintas nos setores público e privado. Enquanto o primeiro foca o interesse coletivo, o segundo prioriza o lucro.

Mesmo sendo diferentes do setor privado em algumas formas, os processos de inovação que ocorrem no setor público compartilham muitas de suas características, como a utilização de tecnologias a fim de proporcionar melhores práticas à organização. Assim, é viável a utilização de ferramentas e conceitos de estudos da inovação no setor privado para aplicação no setor público, mas esses devem ser desenvolvidos de forma a representar as características específicas dos serviços públicos, conforme destacado por Vieira (2016).

Diante do exposto, percebe-se que, no âmbito público, as inovações se fazem cada vez mais necessárias, sobretudo no cenário de crise do Estado e de reformas administrativas, que

exigem dos gestores novas formas de provisão de serviços, com vistas a tornar os governos mais fortalecidos e capazes de lidar com uma economia globalizada e com uma sociedade mais participativa e exigente. Assim, são necessários e imprescindíveis projetos que tragam inovações na forma de gestão e novas ferramentas organizacionais.

Nesse contexto, o governo brasileiro, em todas as esferas, vem empreendendo novos meios de fornecer serviços, que modernizem a administração pública e promovam redução de gastos públicos, melhorando os resultados apresentados aos cidadãos. Dentre as diversas inovações que vêm sendo implementadas nesse setor, destaca-se o Processo Eletrônico Nacional, que tem como um dos seus objetivos a cessão de uso do Sistema Eletrônico de Informações como solução de processo eletrônico a fim de promover a eficiência administrativa, que está sendo replicado nos mais diversos órgãos do governo federal.

2.8 Tecnologias da Informação como propulsoras à inovação de processos

O setor público brasileiro vem implementando, ao longo das últimas décadas, diversos projetos e iniciativas de gestão pública envolvendo o uso de tecnologias da informação para melhorar a gestão interna, oferecer serviços à comunidade, além de disponibilizar informações e acesso digital (PRADO et al., 2011), ratificando a reflexão de Zheng et al. (2013) de que a adoção dessas tecnologias têm desempenhado papel fundamental para a administração pública.

Guimarães e Medeiros (2005) apontam alguns aspectos que incentivaram o surgimento dessa nova visão, que é chamada de governo eletrônico. Ressaltam que, além da migração dos sistemas das plataformas convencionais para sistemas com interface *web*, outros aspectos impulsionaram o surgimento dessas inovações, como a necessidade de administrações aumentarem a arrecadação e melhorarem os processos internos e as pressões da sociedade para que o governo otimizasse os gastos e atuasse, cada vez mais, com transparência, qualidade e de modo universal na oferta de serviços aos cidadãos e às organizações.

Corroboram Grönlund e Horan (2004) e Navarra e Cornford (2005) ao apontarem que o objetivo primordial do governo eletrônico consiste em alavancar o uso de ferramentas vigentes no universo das TIC para a criação de novas gerações de serviços públicos, que sejam mais eficientes, transparentes e interativos, em comparação com os modelos clássicos de gestão pública.

Jun e Weare (2010), em um estudo com abordagem quantitativa, buscaram analisar as motivações institucionais subjacentes à inovação, por meio do caso da adoção de *sites* por municípios norte-americanos e do desenvolvimento de serviços de governo eletrônico fornecidos por meio desses *sites*, afirmando que o governo eletrônico é um caso interessante e útil para o estudo da inovação, visto que é um conjunto genérico de tecnologias e serviços que podem ser empregados por uma ampla gama de organizações públicas, fornecendo uma extensa base de potenciais adotantes para estudo.

De acordo com os achados da pesquisa de Jun e Weare (2010), a implementação do governo eletrônico é uma iniciativa arriscada, que requer recursos significativos para se desenvolver, implica incertezas tecnológicas complexas e tem o potencial de interromper estruturas de poder e rotinas de trabalho de longa data dentro dos municípios. Por isso, a sua adoção não é uma decisão que os municípios possam tomar precipitadamente. Quanto às motivações, são variadas porque os benefícios potenciais do governo eletrônico são multidimensionais, oferecendo uma prestação de serviços eficaz, uma melhor gestão interna e uma melhor comunicação política. Por fim, os autores acrescentam, em uma perspectiva mais abrangente, que os resultados do caso do governo eletrônico proporcionam mais apoio à visão da Nova Administração Pública dos governos locais como orientada para a eficiência e o atendimento ao usuário.

Corroborando Jun e Weare (2010), Tait e Pacheco (1999) afirmam que organizações públicas têm encontrado nas Tecnologias da Informação formas de melhorar a qualidade e a eficiência dos processos internos e desenvolver novas maneiras de ofertar serviços públicos. Sistemas de informação vêm se tornando frequentes em grande parte das organizações e a verificação dos benefícios relacionados aos investimentos em tecnologia é cada vez mais importante no processo de adoção de sistemas.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (2005) divide as aplicações desse tipo de tecnologia em três campos: Serviços Públicos Eletrônicos, *e-Services*, Administração Pública Eletrônica, *e-Administration* e Democracia Eletrônica, *e-Democracy*. Prado et al. (2011), baseando-se nessa definição, ressaltam que a Administração Pública Eletrônica ou *e-Administration* está relacionada à melhoria dos processos internos governamentais pela utilização de TICs na automatização e informatização dos processos. Essas iniciativas envolvem atividades de análise, redesenho, reestruturação e simplificação. Estão incluídas, dentre várias funcionalidades, a obtenção de eficiência interna de processos: compras; viagens; acompanhamento de processos; recursos humanos; controle

de receitas e de despesas; planejamento governamental; etc. Assim, a *e-Administration* está intimamente relacionada à inovação de processos por meio da adoção de tecnologias para a melhoria de procedimentos internos à organização, isto é, a utilização do SEI para substituir as práticas anteriores que não apresentavam os resultados desejados frente às novas exigências legais.

A inovação de processos administrativos, conforme Jacobsen et al. (2013), promove a adaptação de procedimentos das instituições públicas às novas formas de comunicar e de interagir e tem como enfoque a desburocratização de processos, o que permite ao cidadão o acesso à documentação existente em vários departamentos em um único local, por via de tecnologias de informação. Em boa parte, tais possibilidades são implementadas e suportadas por sistemas de informação baseados nessas tecnologias. O seu desenvolvimento e utilização, contudo, é resultante de um processo de inovação, que precisa ser adequadamente gerenciado para que seja bem-sucedido.

Em uma pesquisa qualitativa realizada por Jacobsen et al. (2013), com objetivo de analisar o sistema de uma instituição pública com a extinção de documentos físicos, implantando sistemas de informação, foram diagnosticadas falhas na implantação e um dos principais motivos foi a inexistência de habilidade das pessoas em utilizá-lo. Assim, há necessidade de diminuir os níveis de resistência entre usuários do novo sistema e reforçar o treinamento, para realizar uma boa gestão do processo de inovação. Yamauchi (2003) acrescenta que, quando uma inovação é acolhida, a estrutura, os métodos de trabalho e a cultura da organização acabam modificando-se, o que requer um envolvimento de todos os colaboradores para que a organização atinja o sucesso desejado.

Consoante à Yamauchi (2003), Pinheiro e Tigre (2015), em uma investigação sobre o uso de *software* no suporte a inovações, por meio de abordagem qualitativa, observaram que a mudança na cultura corporativa, principalmente quanto à postura de aceitação de novas tecnologias, constitui uma condição essencial para que tais mudanças ocorram. A rigidez organizacional e o comportamento de aversão ao uso de novas tecnologias constituem barreiras significativas para a implantação de inovações. Ademais, os resultados também mostram que as inovações habilitadas por TICs não constituem eventos isolados e pontuais, uma vez que alteram processos, formas de relacionamento com parceiros e clientes, e requerem uma maior integração de funções organizacionais.

Mussi e Canuto (2008), por meio de uma pesquisa com abordagem mista, verificaram como ocorreu a implementação de uma ferramenta tecnológica em uma instituição privada,

observaram que a inovação foi introduzida de forma gradual, sendo esse um fator que pode ter contribuído para a interpretação positiva pelos usuários, paralelo aos programas de treinamento e conscientização que, em conjunto, foram empregados buscando demonstrar os benefícios no novo sistema de trabalho.

No estudo realizado por Deus e Farias (2015), em que se buscou investigar o processo gerencial de adoção do Sistema Eletrônico em um órgão público federal, por meio de uma pesquisa qualitativa, os gestores perceberam o novo sistema como uma evolução natural da organização, que poderia melhor realizar os serviços e, portanto, melhor atender à sociedade. Os benefícios mais notados pelos gestores foram os diversos controles que o sistema proporcionou à instituição, como controle de tempo, de custos, de informação, de trabalho, de localização, de espaço, de imagem institucional e controle ambiental.

Por outro lado, a percepção dos servidores também é essencial para a avaliação e o aprimoramento das inovações. Laureano, Bailoa e Laureano (2012) realizaram um estudo quantitativo com objetivo de analisar o impacto dos sistemas de informação da Câmara Municipal de Sintra sobre o trabalho dos seus colaboradores, por meio da análise das seguintes dimensões: produtividade; satisfação dos colaboradores; controle da gestão; inovação; fases do processo de tomada de decisão; tomada de decisão; segurança; e qualidade da informação. Verificou-se que a produtividade e a segurança da informação são as dimensões que apresentam um maior nível de impacto. Esse fato demonstra que os colaboradores consideram que as tecnologias têm um papel importante em poupar tempo na execução das tarefas, assim como realizar mais tarefas do que seria possível de outra forma e, também, que os sistemas de informação existentes são confiáveis, no sentido de que aumentam a segurança dos dados, protegem a informação contra acessos não autorizados e apresentam um controle de acesso adequado.

A partir do entendimento da introdução de tecnologias da informação nas organizações como inovações, objetivando o alcance de melhores resultados, o atendimento às demandas da sociedade, a redução de custos, dentre outros, a seguir, é apresentado o SEI, objeto deste estudo, considerado uma inovação de processos.

2.9 Processo Eletrônico Nacional e o Sistema Eletrônico de Informações

O Processo Eletrônico Nacional (PEN), criado em 2013, é uma iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da administração pública para a construção de uma

infraestrutura de processo administrativo eletrônico, que possa ser adotada por qualquer ente federativo. É um projeto de gestão pública, que visa à obtenção de substanciais melhorias no desempenho dos processos, com ganhos em agilidade, produtividade, satisfação dos usuários e redução de custos. Coordenado pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), é resultante da integração de diferentes esforços que estavam em curso no âmbito do governo federal (BRASIL, 2015c).

O PEN é composto por três grandes ações: o Sistema Eletrônico de Informações, o Barramento de Integração do SEI e o Protocolo Integrado. A primeira é uma plataforma que engloba um conjunto de módulos e funcionalidades que promovem a eficiência administrativa; é cedida gratuitamente para instituições públicas e permite transferir a gestão de documentos e de processos eletrônicos administrativos para um mesmo ambiente virtual. A segunda é uma solução que permite a tramitação de processos entre os órgãos que utilizam o SEI ou outras soluções de processo eletrônico. A terceira consolida uma base de dados com informações de documentos, avulsos ou processos, criados a partir de janeiro de 2015. A integração, da mesma forma, vale para os documentos que não foram arquivados antes dessa data. Seu principal objetivo é oferecer à sociedade mais um canal para consultas, além de serviços como o envio de informes sobre a movimentação de documentos, via correio eletrônico (BRASIL, 2015c).

Conforme Garcia e Welter (2011), a concepção do SEI partiu da necessidade de integrar a administração da 4ª Região da Justiça Federal (PR, RS, SC) por meio completamente eletrônico, a fim de produzir decisões mais precisas e qualificadas dos administradores das três Seções Judiciárias e do Tribunal, assim, sua criação ocorreu no Tribunal da 4ª Região da Justiça Federal. O objetivo inicial era o de que todo e qualquer procedimento e processo de trabalho na área administrativa fosse somente virtual, sem a necessidade da utilização de papel, reduzindo completamente o tempo de realização das atividades administrativas, com organização e diminuição dos fluxos de trabalho, além de promover a atualização das informações em tempo real.

Devido às suas características inovadoras e ao sucesso da prática de cessão da ferramenta sem ônus para outras instituições, o SEI transcendeu a classificação de sistema eletrônico da 4ª Região da Justiça Federal para atingir a posição de projeto estratégico para toda a administração pública, amparando-se em premissas altamente relevantes e atuais, tais como: a ‘inovação’, a economia do dinheiro público, a transparência administrativa, o

compartilhamento do conhecimento produzido e a sustentabilidade (SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO, 2015).

O projeto de implementação do SEI teve início em diversos órgãos com a publicação do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015, que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, além da Portaria nº 1.042, de 04 de novembro de 2015, que dispõe sobre a implantação e o funcionamento do processo eletrônico no âmbito do Ministério da Educação (BRASIL, 2015b). São objetivos do Decreto nº 8.539:

- I - assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação governamental e promover a adequação entre meios, ações, impactos e resultados;
- II - promover a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade;
- III - ampliar a sustentabilidade ambiental com o uso da tecnologia da informação e da comunicação; e
- IV - facilitar o acesso do cidadão às instâncias administrativas (BRASIL, 2015a, p. 2).

Com a cessão gratuita do SEI, há uma excepcional economia do dinheiro público, uma vez que as instituições que o adotam deixam de gastar alguns milhões com a compra de soluções de mercado que, ainda assim, por vezes, não solucionam as demandas para as quais são adquiridas. É a inovação advinda da implantação de uma cultura de socialização do conhecimento desenvolvido pela administração pública com os outros entes que a compõem, a fim de melhorar o desempenho dos seus processos. Se tal prática for mantida, é inegável que haverá um aumento nos resultados apresentados aos cidadãos e a gestão do orçamento público, a cada dia mais contingenciado, tornar-se-á mais racional (SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO, 2015).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados os métodos e técnicas utilizados para o alcance dos objetivos propostos na pesquisa. Dividido em seções, a primeira identifica o tipo de pesquisa realizada; a segunda refere-se ao *locus*, caracterizando a organização de estudo; a terceira discorre acerca dos participantes da pesquisa; na quarta são apresentados as técnicas e procedimentos de coleta de dados; e, por fim, são lançadas as estratégias para a análise das informações.

3.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, uma vez que possui o objetivo de investigar a implementação do Sistema Eletrônico de Informações na UnB, sob a perspectiva da inovação de processos. As pesquisas qualitativas, segundo Marconi e Lakatos (2003), têm a necessidade de analisar e interpretar profundamente o fenômeno para que se tenha condições de descrever a complexidade do objeto estudado. Creswell (2007, p. 38), por sua vez, afirma que essa abordagem refere-se a “quando um tópico é novo, ou porque nunca foi abordado em uma determinada amostragem ou grupo de pessoas”. Portanto, faz-se necessária a utilização dessa abordagem para a investigação detalhada do SEI no contexto da UnB, que é considerado algo novo para a Instituição.

Em se tratando de escolas de pensamento a respeito de alegações de conhecimento, esta pesquisa enquadra-se no construtivismo, em que, conforme Creswell (2007), os pesquisadores geram ou desenvolvem indutivamente uma teoria ou um padrão de significado a partir dos dados coletados no campo. A pesquisa baseia-se, então, nas visões que os participantes têm do fenômeno investigado em profundidade na abordagem qualitativa.

Quanto à natureza, é exploratória, ao buscar conhecer e compreender o tema abordado, que é um sistema eletrônico, entendido como algo novo para a Instituição; e descritiva, pois tem a intenção de descrever e registrar o fenômeno na forma em que ocorre, oferecendo compreensão da realidade, ao explicar a razão dos fatos. De acordo com Creswell (2007, p. 46), o estudo exploratório “significa que ainda não foi escrita muita coisa sobre o tópico ou sobre a população em estudo”. É realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco conhecido ou explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis. As pesquisas descritivas, por sua vez, descrevem criteriosamente os fatos e fenômenos de

determinada realidade, de forma a obter informações a respeito daquilo que foi definido como problema a ser investigado, conforme Triviños (2008).

Como estratégia de investigação, foi aplicado o estudo de caso, de acordo com princípios de Creswell (2007), em que o pesquisador explora em profundidade um programa, um fato, uma atividade ou um processo. É uma estratégia de pesquisa qualitativa muito útil para investigar questões que requerem entendimento detalhado acerca de eventos complexos, na medida em que proporcionam uma investigação aprofundada de uma determinada realidade, identificando aspectos e percepções dos envolvidos. Assim, este estudo aborda como ocorreu o processo de implementação do SEI na Universidade de Brasília, a partir da percepção dos responsáveis pelo projeto. A pesquisa apresenta corte transversal, caracterizada pela coleta de informações em um período específico de tempo, tendo em vista que se propôs a estudar o momento da implementação do SEI.

Para o desenvolvimento da pesquisa, utilizou-se como técnicas de coleta de dados: pesquisa documental; grupo focal; e entrevistas com categorização *a posteriori* de acordo com Bardin (2010), detalhadas na seção 3.4. Para análise das informações, foi empregada a técnica de análise de conteúdo, conforme protocolos de Bardin (2010) e Gatti (2012), apresentada na seção 3.5. Dessa forma, o Quadro 1 demonstra o resumo dos métodos, técnicas, procedimentos e estratégias de pesquisa adotados neste estudo.

Quadro 1 – Metodologia da Pesquisa

(continua)

METODOLOGIA DA PESQUISA			
Abordagem	Qualitativa		
Estratégia	Estudo de Caso		
Quanto à natureza	Exploratória e Descritiva		
Técnica da Pesquisa	Documental	Grupo Focal	Entrevista semiestruturada
Instrumentos	Tipo de documento, finalidade, principais informações e origem	Roteiro para grupo focal	Roteiro de entrevista
Levantamento e coleta de dados	Arquivos e internet	Após autorização, agendamento e aplicação do roteiro de forma presencial e em grupo	Após autorização, agendamento e aplicação do roteiro de forma presencial e individual

(conclusão)

Técnica da Pesquisa	Documental	Grupo Focal	Entrevista semiestruturada
Tipo de material	Legislações, instruções, atos, relatórios, planos, manuais, projetos e site 'UnB Digital'	Transcrição do grupo focal	Transcrição das entrevistas
Registro dos dados	Leitura, seleção de fragmentos e marcações	Anotações, gravações e transcrição	Anotações, gravações e transcrição
Análise dos dados	Análise de Conteúdo		

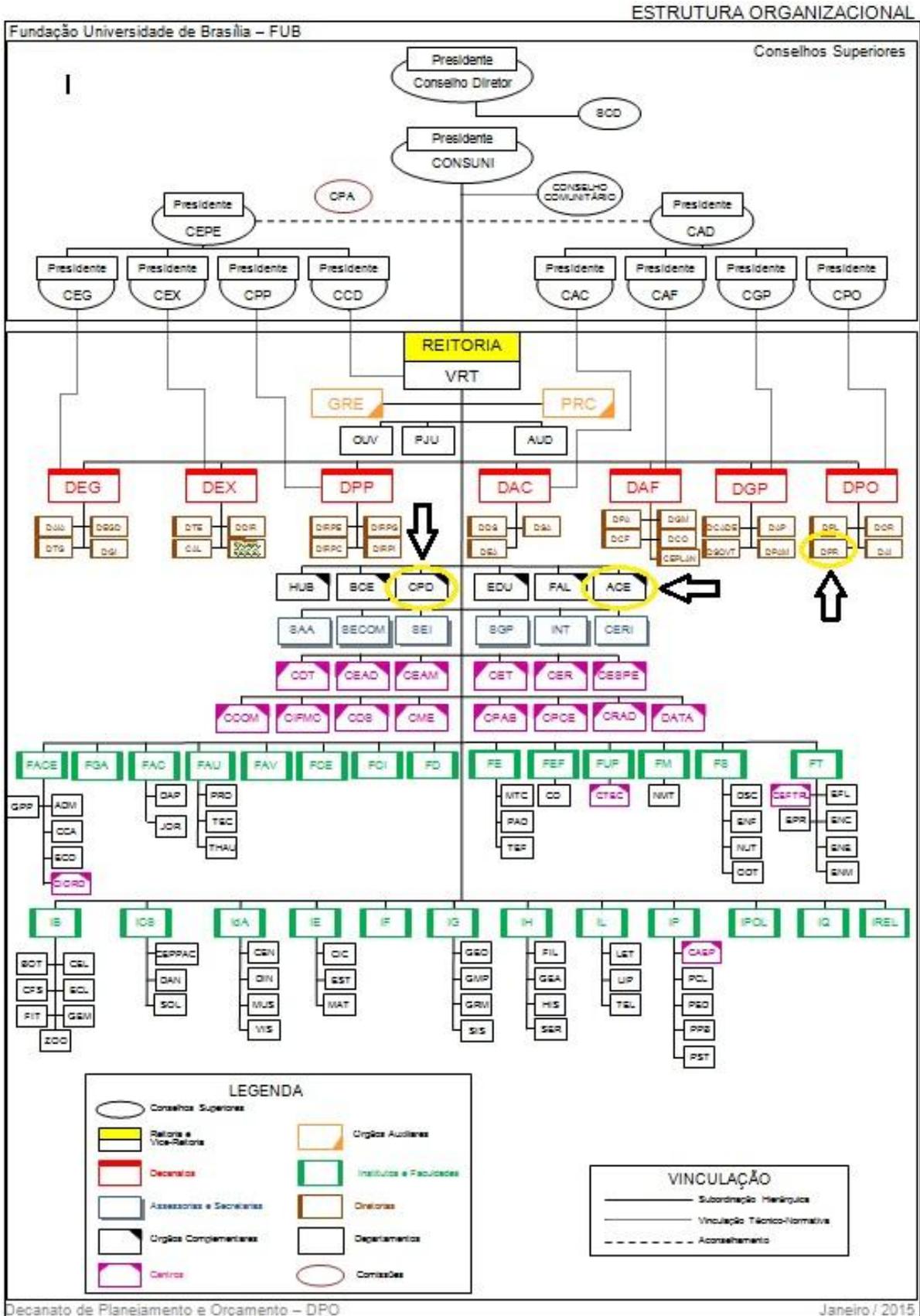
Fonte: Elaborado pela autora.

3.2 Caracterização da organização

Para a realização da pesquisa empírica, a Universidade de Brasília foi selecionada, tendo em vista a implantação do Sistema Eletrônico de Informações e por ser a instituição na qual a pesquisadora exerce suas atividades profissionais, o que contribui com a disponibilização das informações. Quanto à autorização para realizar a pesquisa, foram encaminhados à Universidade os documentos: Carta de Apresentação e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Institucional, que contêm a solicitação de acesso aos documentos e a prática de entrevistas com servidores, conforme Apêndices A e B, nos quais estão assegurados os preceitos éticos da investigação, segundo orientado por Creswell (2007).

A Universidade foi instituída e é mantida pela Fundação Universidade de Brasília (Lei nº 3.998, de 15 de dezembro de 1961), sendo regida por Estatuto (1994) e, subsidiariamente, pelo Regimento Geral e por normas complementares, como demonstrado no Relatório de Gestão 2015 da UnB. A estrutura administrativa é formada por Reitoria, Unidades Acadêmicas, Centros, Conselhos Superiores e Órgãos Complementares, de acordo com organograma funcional apresentado na Figura 5.

Figura 5 – Organograma Funcional da UnB



Fonte: Relatório de Gestão – Exercício 2015 (2016, p. 26).

Além do *campus* Darcy Ribeiro, a UnB possui outros três *campi*, localizados em Planaltina, Ceilândia e Gama. As novas unidades surgiram com o propósito de ampliar e descentralizar atividades acadêmicas e contribuir para o desenvolvimento regional. A Universidade oferta, também, cursos na modalidade de ensino de graduação à distância, em 29 municípios/polos da Universidade Aberta do Brasil. A comunidade universitária soma atualmente 37.158 alunos de graduação, 7.963 alunos de pós-graduação, 2.804 docentes e 3.024 servidores técnico-administrativos, conforme Relatório de Gestão 2015 (DOC 25).

Segundo o Estatuto da UnB (1994), a Instituição tem por finalidade prestar serviço de qualidade nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, integrados na formação de cidadãos qualificados para o exercício profissional e empenhados na busca de soluções democráticas para os problemas nacionais. Possui autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, em conformidade com a Constituição Federal. A forma de gerenciamento da Universidade segue princípios da gestão democrática, descentralização e racionalidade organizacional. Tem como missão:

ser uma instituição inovadora, comprometida com a excelência acadêmica, científica e tecnológica formando cidadãos conscientes do seu papel transformador na sociedade, respeitadas a ética e a valorização de identidades e culturas com responsabilidade social (RELATÓRIO DE GESTÃO, 2016, p. 24).

A Universidade utilizava, desde 1997, um sistema de informação para o trâmite de processos e documentos denominado UnBDoc, que teve a sua primeira versão desenvolvida pela empresa Hepta Informática utilizando as tecnologias *Active Server Pages* (ASP) e *HyperText Markup Language* (HTML). Após 2000, foi reescrito, utilizando as mesmas tecnologias, pelos colaboradores da assessoria da direção do Centro de Informática da UnB¹. Apesar de se propor a ser uma ferramenta que facilitaria a busca rápida e dinâmica, sua estrutura de pesquisa permitia apenas acompanhar os caminhos pelos quais determinados documentos haviam tramitado e localizar seu último destino, mas não dava acesso ao documento de fato. Logo, o UnBDoc era basicamente um protocolo eletrônico para acompanhamento das informações acerca do documento (DOC 9). Dessa forma, a Universidade deparou-se com a necessidade de modernizar e atualizar os sistemas em busca de processos organizacionais mais eficientes. As exigências da legislação quanto ao acesso à informação, elaboração e arquivamento de documentos e ao uso de plataformas eletrônicas

¹ Texto encaminhado via *e-mail* após entrevistas, por meio da colaboração de um servidor lotado no Centro de Informática da UnB, a partir da necessidade de obter informações que registram a constituição do UnBDoc, a fim de consolidar esse fato histórico.

para o desenvolvimento de atividades na administração pública são fatores que impactaram essa busca por soluções. Para atender a essas premissas, o Arquivo Central e o Centro de Informática da UnB desenvolveram o projeto UnBDigital, que visa modernizar processos e aumentar a eficiência das rotinas operacionais. O pilar desse projeto é o Sistema Eletrônico de Informações e, por meio desse, a UnB espera aumentar a eficiência das rotinas produtivas.

O SEI foi implantado em 16 de maio de 2016, de acordo com a Instrução da Reitoria nº 003/2016 (DOC 10). Nesse documento criou-se a Comissão de Gestão e Acompanhamento do Sistema Eletrônico de Informações, em substituição à Comissão de Implantação, e ficou estabelecido que o SEI deve ser utilizado para a produção, edição, assinatura, tramitação e controle de arquivamento de documentos produzidos nas atividades meios e fins da Universidade.

Este estudo foi conduzido no *campus* Darcy Ribeiro, junto ao Centro de Informática (CPD), Arquivo Central (ACE) e Diretoria de Processos Organizacionais (DPR). O primeiro órgão é responsável pela Tecnologia da Informação e busca a promoção e incentivo da informática na Universidade; dentre seus principais objetivos, destaca-se o planejamento e coordenação da execução de serviços relacionados com o tratamento eletrônico de informações. O segundo visa à agilidade da informação e eficiência administrativa, o desenvolvimento da gestão de documentos arquivísticos e sua preservação, o cumprimento de normas e legislação vigentes relacionadas à área de arquivo, dentre outros. E, por fim, a DPR tem o objetivo de realizar estudos, análises e oferecer suporte às unidades acadêmicas para o desenvolvimento e aperfeiçoamento da gestão por processos e racionalização organizacional. Esses três órgãos, indicados por setas na Figura 5, foram responsáveis pela implantação do SEI na UnB.

3.3 Participantes da pesquisa

Quanto à seleção dos participantes, Creswell (2007) sugere que seja proposital, isto é, pessoas que estejam envolvidas diretamente com o fenômeno a ser investigado. Dessa forma, foi conduzido, em um primeiro momento, Grupo Focal (GF) com quatro membros da comissão responsável pela implementação do SEI, por apresentarem características em comum que estão associadas à temática central do estudo. Corroboram essa escolha Barbour e Kitinger (1999), ao recomendarem que os participantes do grupo focal devam ser

selecionados dentro de um grupo de indivíduos que convivam com o assunto a ser discutido e que tenham profundo conhecimento dos fatores que afetam os dados mais pertinentes.

Após a aplicação da técnica de grupo focal, realizaram-se entrevistas semiestruturadas com servidores externos à comissão, gestores da Universidade, que estiveram diretamente envolvidos no processo de implementação do SEI na UnB, os quais foram eleitos a partir de sinalizações obtidas na entrevista preliminar, no grupo focal e por meio da análise dos documentos. Em se tratando da definição de quantidade de participantes, embora alguns autores, como Thiry-Cherques (2009), sugiram um número mínimo de oito para se atingir o ponto de saturação na pesquisa qualitativa, isto é, o recurso epistemológico que determina quando as investigações deixam de ser necessárias, para este estudo, foram entrevistados todos os membros do grupo apoiador, composto por quatro pessoas, que atuaram diretamente na implementação do SEI, consoante à visão de Minayo (2001) de que o número de participantes deve ser determinado a partir da capacidade de extrair as informações relevantes sobre o objeto investigado.

Desse modo, a Tabela 1 apresenta os dados dos participantes desta pesquisa.

Tabela 1 – Dados dos participantes

Dados dos Participantes	Descrição/Faixa	Nº	%
Sexo	Feminino	4	50,0%
	Masculino	4	50,0%
Faixa etária	De 20 a 30 anos	1	12,5%
	De 31 a 40 anos	2	25,0%
	De 41 a 50 anos	1	12,5%
	De 51 a 60 anos	4	50,0%
Tempo de trabalho na UnB	De 1 a 3 anos	2	25,0%
	De 5 a 10 anos	1	12,5%
	De 11 a 20 anos	3	37,5%
	De 21 a 30 anos	2	25,0%

Fonte: Elaborada pela autora.

Como demonstrado na Tabela 1, a divisão dos participantes quanto ao sexo é homogênea. Quanto às faixas etárias, verifica-se que a maioria dos participantes tem “de 51 a 60 anos” representando 50%. Em se tratando de tempo de trabalho na Instituição, as faixas “de 11 a 20 anos” apresentam o maior percentual, 37,5%.

Por sua vez, quanto à formação acadêmica, observa-se que os profissionais com graduação em Administração e Arquivologia representam a maioria dos participantes,

totalizando um percentual de 50%. Por outro lado, os dados indicam, ainda, uma variedade de conhecimentos a partir de diferentes formações, conforme Tabela 2, a seguir.

Tabela 2 – Formação acadêmica dos participantes

Formação acadêmica	Nº	%
Administração	2	25,0%
Arquivologia	2	25,0%
Sistemas de Informação	1	12,5%
Ciência da Computação	1	12,5%
História	1	12,5%
Ciências Biológicas	1	12,5%

Fonte: Elaborada pela autora

Outro aspecto ressaltado foi a escolaridade, dentre os oito participantes, todos possuem formação em nível de pós-graduação. Observa-se que três participantes possuem Doutorado (37,5%), percentual igual ao grupo que possui Especialização, seguidos por um participante com Mestrado e um com Pós-Doutorado, de acordo com a Tabela 3.

Tabela 3 – Escolaridade dos participantes

Escolaridade	Nº	%
Especialização	3	37,5%
Mestrado	1	12,5%
Doutorado	3	37,5%
Pós-Doutorado	1	12,5%

Fonte: Elaborada pela autora.

Dessa forma, em relação às informações obtidas, infere-se que a equipe de participantes é composta por profissionais com um alto grau de instrução, e formações distintas, o que confere à pesquisa perspectivas múltiplas de conhecimento. Percebe-se, ainda, que, em relação à idade e ao tempo de trabalho exercido na Instituição, os servidores estão distribuídos ao longo de todas as faixas, isto é, de 20 a 60 anos de idade e de 1 a 30 anos de experiência. Essa amplitude, de faixa etária e tempo na UnB, apresentou-se como favorável para o estudo, pois, assim, a pesquisadora obteve visões diferenciadas, dos mais aos menos experientes, em relação a um mesmo propósito, à implementação de um novo sistema de gestão de processos e documentos na Instituição.

3.4 Técnicas e procedimentos de coleta de dados

De acordo com Creswell (2007), a pesquisa qualitativa utiliza métodos múltiplos que são interativos e humanísticos. A escolha de métodos pelo pesquisador depende de seu objetivo, ou seja, especificar o tipo de informação a ser coletada antes do estudo ou permitir que essa surja dos participantes da pesquisa. Neste estudo, foram definidos anteriormente os tipos de informações necessárias e, para isso, utilizadas três técnicas: pesquisa documental; grupo focal; e entrevistas.

3.4.1 Entrevista preliminar

Com o propósito de delimitar melhor o objeto da pesquisa, estruturar mais adequadamente os métodos a serem aplicados e estabelecer um contato inicial com a equipe responsável pela implementação do SEI na UnB, realizou-se uma entrevista preliminar com quatro membros dessa equipe, agendada com antecedência, conforme disponibilidade dos participantes. A entrevista foi realizada no Arquivo Central, de acordo com a solicitação dos entrevistados, e teve duração de 1h30min. No início da entrevista, solicitou-se autorização aos participantes para gravação, com finalidade única de registro das informações, sendo assegurado o sigilo da identificação das respostas, como indicado no texto inicial do Roteiro de Entrevista, constante no Apêndice C.

Elencaram-se quatro questões a fim de identificar o contexto em que surgiu a proposta desse sistema na UnB, o papel e a interdisciplinaridade da comissão, a metodologia aplicada na implementação e qual a fase atual do SEI na Universidade. Para a realização dessa etapa prévia, foram seguidos os protocolos de Bardin (2010), bem como os critérios de ética sugeridos por Creswell (2007). Após a realização da entrevista, procedeu-se à transcrição das informações, totalizando 40 páginas, e à análise prévia do fato. Destaca-se que a análise de conteúdo foi considerada em bloco, os participantes contribuíram de forma conjunta.

3.4.2 Pesquisa documental

A pesquisa documental recorreu a documentos públicos relacionados ao SEI. Dentre as vantagens da adoção dessa técnica, encontra-se a possibilidade de familiarizar-se com a linguagem e termos utilizados pelas instituições, as informações encontram-se mais refinadas,

uma vez que a elaboração delas exigiu uma reflexão pelos autores e os documentos são provas escritas que otimizam o trabalho do pesquisador, conforme Creswell (2007).

Essa pesquisa foi utilizada para identificar o contexto em que o sistema foi acolhido; as condições legais exigidas; o conteúdo referente às etapas e rotinas de implementação do SEI na Universidade; os fatores que facilitaram e os obstáculos na adoção; e subsidiou a elaboração dos instrumentos de coletas de dados, como os roteiros do grupo focal e das entrevistas. Foram levantados documentos públicos, internos e externos, tais como: decretos, portarias, atos e instruções da Reitoria da UnB, relatórios técnicos, planos de ação, manuais, dentre outros que estavam disponíveis na Instituição, resultando no montante de 27 documentos. As análises desses estão apresentadas no Apêndice I, cada uma, identificada pelo título DOC seguido de um número de referência. Por meio da entrevista preliminar com membros da comissão responsável pela implementação do SEI, foram evidenciados documentos relacionados ao processo de adoção do novo sistema. Ademais, efetuaram-se buscas nas páginas eletrônicas da UnBDigital e da UnB, e em sítios governamentais. O levantamento e a coleta estenderam-se entre os meses de janeiro a julho de 2017.

Para Marconi e Lakatos (2011), a principal característica da pesquisa documental é a coleta dos dados ser restrita a documentos, sejam escritos, como documentos oficiais, publicações, documentos jurídicos, estatísticas, publicações administrativas e documentos particulares, ou não escritos, como documentação por imagem, fotografias, objetos e outros. Os documentos oficiais são uma das fontes mais fidedignas, sendo que, no caso das publicações administrativas, revela-se a filosofia do administrador para o público interno da instituição, devendo, assim, o pesquisador ficar atento aos contextos internos e externos em que os atos foram elaborados.

3.4.3 Grupo focal

De forma a desenvolver um estudo qualitativo mais aprofundado, utilizou-se a técnica de grupo focal, seguindo os protocolos de Gatti (2012). Essa técnica teve a finalidade de aprofundar a análise da inovação de processos adotada na gestão da UnB e compreender o contexto em que o novo sistema foi implementado. A percepção de que tal técnica era oportuna à pesquisa surgiu na entrevista preliminar. Para Kitzinger (2000), o grupo focal é uma forma de entrevistas com grupos, baseada na comunicação e na interação. Seu principal objetivo é reunir informações detalhadas sobre um tópico específico a partir de um conjunto

de participantes selecionados. Gatti (2012) corrobora a importância do grupo focal ao afirmar que essa técnica é utilizada para identificar percepções, sentimentos, atitudes e ideias dos participantes a respeito de um determinado assunto, produto ou atividade, além de possibilitar ao pesquisador a apreensão de como os participantes interpretam a realidade, seus conhecimentos e experiências.

Para a composição do grupo, Gatti (2012) sugere aos participantes apresentarem algumas características homogêneas e essas devem ser consequências do objetivo do trabalho, que foi o primeiro referencial para a decisão de quais pessoas seriam convidadas a participar. Por outro lado, é desejável haver alguma variação entre os membros, para que apareçam opiniões diferentes. Assim, realizou-se essa técnica com a equipe responsável pelo processo de implementação do SEI na UnB, denominada 'comissão de implantação'. Por apresentarem homogeneidade, foi possível extrair inferências da percepção grupal. E, por outro lado, ao apresentarem variações, uma vez que são lotados em locais diferentes e possuem formações distintas, informação evidenciada na entrevista preliminar, surgiram posições divergentes, enriquecendo a técnica.

A pesquisadora atuou como moderadora e estava ciente das características imprescindíveis para uma boa atuação, como ter clareza de expressão, ser sensível, flexível, hábil e capaz de conduzir o grupo com segurança, lidando competentemente com as relações e interações que se criam no grupo em função das discussões, conforme recomendações de Gatti (2012). Além disso, a fim de garantir a adequada condução da técnica, houve acompanhamento do professor orientador no encontro. O roteiro para o grupo focal, Apêndice D, foi elaborado dentro dos propósitos da pesquisa, com base nos seguintes tópicos guias: surgimento do SEI na Universidade; metodologia proposta na implementação; plano de ação; investigação do grau de novidade do SEI para a UnB; fatores facilitadores e dificultadores durante o processo de implementação; e a disseminação do SEI na gestão da UnB.

O convite foi enviado a membros da comissão, que constituiu a equipe de estudos preliminar, dos quais quatro participaram. O encontro foi agendado com antecedência e teve duração aproximada de 2 horas. As condições físicas para o trabalho do grupo foram excelentes, realizado em sala adequada, localizada no Arquivo Central da UnB, com mesa retangular, dois aparelhos gravadores e mesa lateral com água e café. No início do grupo focal, foi solicitada autorização aos participantes para gravação, com propósito de registro das informações, sendo assegurado o sigilo da identificação das respostas. Ao final, foi solicitado que os participantes respondessem a um questionário acerca de seus perfis (Apêndice F) e,

também, foram entregues cartas de agradecimento (Apêndice G), reconhecendo a importância do fornecimento de informações relevantes à consecução desta pesquisa. As informações foram degravadas para facilitar a análise, gerando 47 páginas de transcrição, e, após a utilização dessas informações, a gravação foi extinta, conforme protocolos de ética da pesquisa.

3.4.4 Entrevistas

Com intuito de minuciar a análise da implementação do SEI na UnB, foram realizadas quatro entrevistas semiestruturadas com pessoas relevantes no processo de investigação. Dessa forma, a técnica foi aplicada aos gestores da Universidade à época da implementação – Vice-Reitora, Decano de Planejamento e Orçamento, Diretores do CPD e ACE – que participaram do processo de adoção do novo sistema.

Marconi e Lakatos (2003) afirmam que uma das vantagens da utilização da entrevista semiestruturada é a possibilidade de, no decorrer da condução, o pesquisador inserir outras perguntas que permitam aprofundar o assunto, uma vez que um de seus objetivos é descrever o fenômeno estudado. Dessa forma, essas entrevistas permitem uma maior interação do pesquisador com os entrevistados. Para Creswell (2007), a maior vantagem da entrevista é o contato do pesquisador com o participante da pesquisa, que permite explorar aspectos subjacentes às questões do roteiro.

Para a realização dessa técnica, utilizou-se um roteiro, Apêndice E, a fim de direcionar o diálogo da pesquisadora com o participante, de forma que as respostas pudessem atingir o objetivo proposto em cada questão (FRANCO, 2012). O roteiro possibilitou identificar o contexto histórico, estrutural e institucional em que o SEI surgiu na Universidade, investigar como ocorreu sua implementação, identificar os elementos que facilitaram, bem como os obstáculos no processo de implementação do novo sistema.

As entrevistas foram agendadas com antecedência, de acordo com a disponibilidade dos participantes, após entrega do convite. Ocorreram no período de 9 de agosto a 9 de setembro, realizadas em horário e local definidos pelos entrevistados, em seus ambientes de trabalho, de modo que se sentissem confortáveis e, assim, pudessem agir espontânea e naturalmente. No início de cada entrevista, a pesquisadora, após realizar sua apresentação, expôs os objetivos do estudo aos participantes, solicitou autorização para gravação, com finalidade única de registro das informações, assegurando o sigilo da identificação das

respostas, como sugerem Marconi e Lakatos (2003). Ao final, foi entregue um questionário, semelhante ao utilizado no grupo focal, para coletar dados sobre o perfil dos participantes. Ao término das entrevistas, foram entregues cartas de agradecimento aos participantes reafirmando a importância das contribuições oferecidas ao trabalho, conforme Apêndice H. Com o objetivo de facilitar a análise das informações, as entrevistas foram gravadas, e, ao final da pesquisa, excluídas, conforme critérios de ética. Na Tabela 4, há informações detalhadas sobre as entrevistas.

Tabela 4 – Entrevistas realizadas

Participante	Data	Duração	Páginas geradas
E1	09/08/2017	01:19:10	17
E2	04/09/2017	00:49:51	14
E3	06/09/2017	00:29:53	10
E4	09/09/2017	00:38:19	11
Total		03:17:13	52

Fonte: Elaborada pela autora

De acordo com a Tabela 4, verifica-se que as gravações originaram 52 páginas de transcrições. Observa-se, ainda, que o tempo médio das entrevistas foi de 49 minutos. Ademais, por questões de defesa da ética na pesquisa social, os nomes dos entrevistados foram resguardados, sendo identificados no capítulo de resultados e discussão pela inicial E, de entrevistado, seguida dos números de 1 a 4.

3.5 Análise das informações

Para a análise e interpretação das informações, optou-se pelo emprego da técnica de análise de conteúdo que, conforme Bardin (2010, p. 40), “é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Para as informações obtidas com o grupo focal, seguiu-se os protocolos de Gatti (2012) e, para as entrevistas semiestruturadas e documentos, os critérios de Bardin (2010). Destaca-se que os procedimentos gerais para a análise de dados levantados por meio do grupo focal são os mesmos de qualquer análise de dados qualitativos (GATTI, 2012).

Desse modo, realizou-se, primeiramente, a transcrição do material coletado a partir do grupo focal e entrevistas. Procedeu-se, por conseguinte, à organização do material, por meio

de uma leitura flutuante, com um olhar multifacetado sobre a totalidade das informações obtidas no período de coleta, de forma a se obter um *corpus* detalhado e confiável dos documentos e do processo vivenciado pelo grupo e pelos entrevistados, de acordo com os objetivos da pesquisa, a fim de fundamentar a interpretação final dos resultados. Ressalta-se que foram efetuadas diversas leituras de todo o material obtido, com o propósito de assimilar de uma forma global as ideias principais e os seus significados gerais.

A partir dessa etapa, por meio de uma análise profunda, procedeu-se à codificação, isto é, selecionaram-se as unidades de registro, vislumbradas por meio dos objetivos desta pesquisa, de indicações suscitadas a partir das informações coletadas no grupo focal, entrevistas e documentos, da literatura pertinente, além de recursos intuitivos da pesquisadora. Para o grupo focal, a unidade de análise escolhida ocorreu a partir das interações do grupo, ou seja, utilizaram-se falas e sequências de falas no contexto grupal e em sua dinâmica própria de trocas, como ideias, opiniões, comparações, confrontos, complementações produzidos entre o grupo, e não em falas individualizadas, assim, optou-se por um enfoque interacionista (GATTI, 2012).

A seleção ocorreu por meio da construção de quadros, contendo as unidades de registro extraídas, visando à categorização. Para a análise dos documentos, elaborou-se um quadro, Apêndice I, no qual se registrou os seguintes instrumentos: código do documento; tipo de documento; data de publicação; finalidade; informações pertinentes à pesquisa; e origem, com o objetivo de agrupar as informações relevantes dos documentos. Ademais, é oportuno destacar que o agrupamento dos aspectos relevantes para esta pesquisa considerou a exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência (BARDIN, 2010).

Por fim, procedeu-se à categorização. As categorias nesta pesquisa foram elaboradas *a posteriori*, definidas e interpretadas cruzando as informações emitidas nas verbalizações dos participantes, nos documentos selecionados e no arcabouço teórico desta pesquisa. Destaca-se que, para a consecução desse processo, realizou-se a leitura do material por diversas vezes a fim de evitar que elementos importantes fossem suprimidos ou que os não significativos fossem considerados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o objetivo de investigar a implementação do Sistema Eletrônico de Informações na gestão da UnB, sob a perspectiva da inovação de processos, neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa e discutidos a partir da aplicação de técnicas científicas, como a pesquisa documental, grupo focal e entrevistas, examinadas por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2010; FRANCO, 2012, GATTI, 2012) à luz da literatura pertinente à inovação.

Dividiu-se o capítulo em quatro seções, a fim de organizar o conteúdo de forma simples e cadenciada. Na primeira, buscou-se descrever o SEI na gestão da UnB, elencando características referentes a esse sistema, além das motivações para o seu surgimento na Universidade e o contexto em que esse sistema foi adotado. Na segunda seção, constam as etapas percorridas para a implementação dessa inovação. Na terceira, são apresentados os fatores facilitadores e dificultadores, durante o processo de implementação do SEI, categorizados de acordo com dimensão específica, apresentando a percepção dos envolvidos na pesquisa. Por fim, na quarta seção, algumas melhorias são propostas a fim de contribuir para a gestão eficiente do SEI e colaborar para a tomada de decisões na organização, além de subsidiar processos semelhantes de implementação de inovações em outras instituições.

4.1 O Sistema Eletrônico de Informações na gestão da Universidade de Brasília

A fim de descrever o Sistema Eletrônico de Informações na gestão da Universidade de Brasília, sob a perspectiva da inovação de processos, inicia-se essa análise explicitando as características pertinentes ao contexto organizacional em que ocorreu o surgimento do SEI, as demandas existentes na Instituição que culminaram na seleção desse sistema e os seus aspectos relevantes, além de uma síntese das ações realizadas para sua utilização na UnB.

A Universidade de Brasília utilizava, desde 1997, um sistema de informação para a tramitação e controle interno de documentos e processos, denominado UnBDoc, sob responsabilidade do setor de Protocolo. O sistema possibilitava o registro, armazenamento e pesquisa de atributos de documentos, sem oferecer, entretanto, o acesso ao conteúdo desses. Sua finalidade era receber, cadastrar e tramitar toda a documentação recebida ou expedida no âmbito da Universidade, apontado no Relatório Técnico (DOC 9).

Ao longo de vários anos, a Instituição funcionou com esse sistema, porém, ultimamente, apresentava-se defasado, requerendo aprimoramento e melhorias a fim de atender às necessidades da organização, conforme ressaltou o E3 *“estou com um sistema que eu sei que ele é obsoleto [...] eu vou continuar se eu tiver que continuar trabalhando [...] mas eu vou ter muita dificuldade de avançar”*. Ademais, o Grupo Focal (GF) apontou que *“havia necessidade de evoluir o nosso sistema de negócio para que [...] possibilitasse melhor controle da produção documental, [...] a gente começou a ver uma série de possibilidades dentro do UnBDoc, que era o sistema que a gente tinha como problema”*.

Consoante Oliveira, Santana e Gomes (2014), que identificaram as iniciativas desenvolvidas para atender ao ambiente interno à organização como a maioria das inovações no setor público, o E2 apontou a necessidade interna ao enfatizar a insatisfação da comunidade acadêmica com o UnBDoc *“havia uma preocupação da gestão na época em atender uma demanda antiga dos servidores relacionada ao controle dos documentos que havia no UnBDoc, mas era um sistema muito antigo, não se fazia alterações e ele só fazia o controle dos documentos, mas ele não possibilitava o acompanhamento do conteúdo desses documentos, do que foi decidido ou não em cada unidade por qual ele passava e não havia efetivamente o meio digital, [...] então havia uma pressão grande em várias instâncias da Universidade, reclamando desse sistema”*.

Concomitantemente às necessidades internas, exigências da legislação (DOCs 1, 2, 3, 4 e 5), quanto ao acesso à informação, elaboração e arquivamento de documentos e ao uso de plataformas eletrônicas para o desenvolvimento de atividades na administração pública, estavam sendo requeridas para a gestão dessas instituições. O GF citou a legislação de protocolo (DOCs 4 e 5) como fator motivador à busca por melhorias: *“a tentativa de modernização do UnBDoc surgiu muito em função da legislação naquela época em que exigiria a alteração do número de protocolo e que seria naquele ano, então isso motivou a dar uma prioridade maior para esse processo de melhoria no sistema”*.

Com base no exame desses documentos, verifica-se que a Universidade deveria disponibilizar para a sociedade a consulta de informações referentes aos processos por meio da utilização do Número Único de Protocolo, e o UnBDoc, em sua configuração original, não possibilitava o atendimento dessa exigência, por não realizar a tramitação de forma digital. *“Então foi uma coisa que, assim, priorizou o nosso trabalho nesse sentido de ou modernizar o UnBDoc ou de utilizar outro sistema”*, relatou o GF. Destarte, a partir da análise dos documentos e verbalizações, infere-se que a legislação impulsionou a busca por atualização e

modernização dos sistemas à medida que a Universidade precisava realizar ajustes a fim de atender aos requisitos propostos.

Constata-se, então, duas demandas existentes na Universidade, uma interna, relacionada à obsolescência do sistema utilizado, e outra externa, referente ao cumprimento dos requisitos legais. Os participantes da Entrevista Preliminar (EP) corroboraram ao destacarem que *“havia necessidade de atualizar o sistema, de melhorar a tramitação documental dentro da Universidade e, também, externa, em relação ao atendimento à legislação que entraria em vigor”*. Adicionalmente, complementaram que *“utilizávamos um outro sistema que era o UnBDoc, um sistema de tramitação, controle [...] dos documentos dentro da UnB e era um sistema dos anos 90 que não atendia às necessidades da UnB, já estava defasado [...] e aí essa legislação que entraria também nos impulsionou a buscar outras alternativas, um tempo a gente trabalhou tentando fazer melhorias no sistema UnBDoc no início de 2015 [...] e vimos que era muito complicado fazer essas customizações, [...] a linguagem já pouca gente dominava dentro da UnB”*.

Dessa forma, a UnB, na busca por alternativas que possibilitassem uma gestão mais eficiente, atuando na modernização e atualização dos sistemas de gestão de processos e documentos da Instituição, em consonância com a perspectiva da Nova Administração Pública, que exige uma proposição de soluções criativas e inovadoras a fim de garantir legitimidade e viabilidade às transformações exigidas pela sociedade (FERREIRA, 1996), elegeu as unidades organizacionais ACE e CPD (DOC 25) para iniciar o desenvolvimento de uma solução, a partir de um grupo de trabalho constituído em 2015. Ressalta-se essa escolha devido à natureza e às funções exercidas por essas unidades, conforme atribuições descritas na seção 3.2.

É importante, também, destacar as discussões e intercâmbio de experiências existentes entre essas duas unidades, segundo relatos do E4, com a finalidade de *“que o Arquivo Central pudesse ter um pouco mais de, digamos, alavancagem tecnológica com o uso da informática e de outra forma que o Centro de Informática pudesse ter um melhor entendimento dessas áreas de informação e documentação”*. O GF ressaltou os estímulos à busca por melhorias existentes no ACE: *“a gente sempre foi muito estimulado pela gestão anterior aqui, no arquivo [...], que nós fizéssemos trabalhos de pesquisa de alguma forma para poder desenvolver o arquivo, a gente sempre fez, participar de eventos etc.”*.

Ademais, o CPD participava constantemente de reuniões do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), que objetiva organizar a operação,

controle, supervisão e coordenação dos recursos de tecnologia da informação do Poder Executivo Federal. Evidencia-se, assim, o engajamento dessas unidades organizacionais na busca por sistemas e ferramentas modernos que atendessem a Universidade para a prestação de melhores serviços.

Em concordância com essas motivações, ou seja, a necessidade interna de evoluir o sistema aliada à adequação dos processos da Universidade às exigências da legislação, o CPD, ao participar de reuniões do SISP junto ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, vislumbrou a possibilidade da UnB participar do PEN, cujo SEI é o sistema adotado como solução de processo eletrônico e engloba um conjunto de módulos e funcionalidades que promovem a eficiência administrativa (DOC 16). Criado no Tribunal da 4ª Região da Justiça Federal, o sistema é cedido gratuitamente para instituições públicas e permite transferir a gestão de documentos e de processos eletrônicos administrativos para um mesmo ambiente virtual (BRASIL, 2015c). Verifica-se que essa perspectiva corrobora a literatura pertinente que a inovação no setor público pode ser consequência de relações colaborativas entre diferentes atores (BORINS, 2014; CROSBY; HART; TORFING, 2016).

Ressalta-se que, durante o processo de busca por soluções que melhor atendessem às necessidades da Instituição, surgem novas exigências legais com a publicação do Decreto nº 8.539 (DOC 2), que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal, além da Portaria nº 1.042 (DOC 6), que versa sobre a implantação e o funcionamento do processo eletrônico e institui o SEI como sistema oficial de informações, documentos e processos eletrônicos no âmbito do Ministério da Educação.

Os documentos corroboram a orientação adotada pela Universidade ao buscar a modernização de sistemas, uma vez que visam a assegurar a prestação de melhores serviços à sociedade, com a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade. É uma oportunidade resultante de legislações, que teve como efeito a seleção de uma ferramenta, em conformidade com os propósitos da UnB e do grupo que havia identificado a necessidade de mudança, consoante à literatura que aponta o impacto significativo que os regulamentos podem ter no estímulo à inovação (BLOCH; BUGGE, 2013). O GF ressaltou que o SEI na Universidade surge como *“um problema da área de arquivo, inicialmente, um problema de aderência à legislação, de racionalização da produção de documentos, e do outro lado a gente tem a gestão querendo isso também, racionalização de processos, celeridade, efetividade e etc., e*

economia em alguma dimensão, então esse alinhamento da necessidade técnica com a necessidade de gestão estratégica da universidade fez com que a gente desse o primeiro pontapé”.

Essa análise apresenta um aspecto relevante para que a implementação de algo novo na instituição seja bem sucedida: o apoio da gestão, como apontam Tidd e Bessant (2015, p. 104) ao indicarem que “o comprometimento da alta gestão é um preceito comum associado à inovação de sucesso; o desafio é traduzir o conceito em realidade, por meio da busca de mecanismos que demonstrem e reforcem senso de envolvimento da gestão, compromisso, entusiasmo e apoio”.

A partir desse envolvimento, em agosto de 2015, constituiu-se uma equipe para analisar a viabilidade do SEI na UnB, no prazo de 60 dias, conforme Ato da Reitoria nº 0888/2015 (DOC 11). Realizou-se um estudo preliminar que permitiu entender o que seria esse sistema na Universidade, os pontos positivos e negativos, os desafios para sua implementação e as oportunidades que a sua adoção poderiam apresentar à UnB. O grupo focal destacou que a finalidade era *“estudar, na verdade, fazer uma avaliação do sistema, fazer uma avaliação também das condições da UnB em aplicar esse sistema, então seria dizer sim ou não e, se sim, o que seria necessário para que a gente conseguisse implantar”.*

A análise das informações coletadas pela equipe, por meio de realização de visitas técnicas e aplicação de questionários em instituições que estavam implementando ou que utilizavam o SEI, demonstrou a viabilidade da utilização do sistema na Universidade, a exemplo da expressividade dos possíveis ganhos financeiros e ambientais que poderiam advir de sua implantação (DOC 16). O E4 afirmou que *“o Ministério do Planejamento abriu as portas para visita de um grupo, se formou um grupo inicial composto por umas oito pessoas, esse grupo ele foi formalmente aprovado no comitê de TI para fazer esse estudo preliminar [...] fizeram levantamentos no Ministério das Comunicações [...] em outros locais e esse estudo preliminar então concluiu por uma possibilidade, uma viabilidade”.*

Destacou-se, também, que a adoção do SEI proporcionaria oportunidades de promover maior visibilidade à UnB, sendo pioneira na implantação integral entre as universidades federais, além de possibilitar novas interações e parcerias entre a Universidade e outros órgãos que adotaram o sistema, contribuindo significativamente com o processo de evolução e aperfeiçoamento do SEI e do Processo Eletrônico Nacional.

O estudo de aplicabilidade (DOC 16) do novo sistema na UnB gerou clareza e confiança à equipe responsável, quanto à viabilidade da implementação do sistema,

decorrente de ser algo novo e inédito para a Instituição (CARAYANNIS; GONZALEZ; WETTER, 2003; TIDD; BESSANT; PAVIT, 2008). De acordo com o E1, *“a comissão que inicialmente era cética, [...] não acreditava muito [...], de repente eles perceberam o potencial do SEI e eles defenderam a implantação”*. Corroborando a análise do GF: *“a gente estava super perdido, no início, porque não sabia se o sistema de fato atendia ou não e nem como a gente ia fazer para chegar até o resultado final, então estava tudo bem abstrato nessa época ainda, foi quando a gente produziu o relatório de aplicabilidade do SEI na UnB e conseguimos levantar todos os requisitos que seriam necessários e afirmar a partir desse momento de que o SEI seria viável e positivo para a UnB”*.

Por outro lado, o relatório apontou também condições a serem atendidas para a implementação do novo sistema, como a obtenção de espaço físico para armazenamento de documentos digitalizados e aquisições de novos equipamentos. Diversos esforços (VAN DE VEN et al., 1999; HADJIMANOLIS, 2003; SUÁREZ-BARRAZA, 2013; SOUZA; BRUNO-FARIA, 2013) foram empreendidos para que um espaço mínimo fosse providenciado, bem como a compra de computadores, *scanners* e outros equipamentos. Destaca-se, mais uma vez, a importância do apoio da gestão (SUÁREZ-BARRAZA, 2013; TIDD; BESSANT, 2015) para a implementação de algo novo para a instituição, pois, de acordo com relatos dos participantes, o empenho dos gestores possibilitou solucionar tais demandas.

Após a realização do Relatório Técnico de Análise de Aplicação (DOC 16) e a decisão interna de adotar o SEI, com base na aprovação em outubro de 2015, pelo Comitê de Tecnologia da Informação (CTI), que conforme E1 é o *“colegiado responsável pela questão de gestão de Tecnologia da UnB”*, iniciou-se o processo de implementação, em novembro de 2015. Esse processo implicou na criação da Comissão de Implantação do SEI na UnB, determinada pelo Ato da Reitoria nº 1298/2015 (DOC 12), formada pelos indivíduos envolvidos no estudo de viabilidade, além da complementação da equipe com outros membros, agregando novos conhecimentos em virtude da complexidade requerida pela inovação.

A mobilização da comissão atendeu ao proposto pelo Relatório Técnico e foi composta por uma equipe multidisciplinar (CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013), compreendendo servidores do Arquivo Central, do Centro de Informática e da Diretoria de Processos, com distintas formações, conforme apontado na seção 3.3. Essa última, inserida a partir do entendimento que os servidores do ACE e CPD tinham a respeito da relevância de uma conexão com a área de processos: *“a gente já trouxe*

uma reflexão sobre a DPR com a lógica da produção e da racionalização de processos, já havia, na verdade, essa percepção no grupo, então a gente levou isso para o CTI”.

Destaca-se a constituição de um grupo composto por representantes da gestão da UnB, denominados patrocinadores (TIDD; BESSANT, 2015). A atuação desse grupo ocorria “quando percebiam que tinham que ser tomadas algumas decisões que, enfim, envolvia a administração superior”, conforme o E2. Ademais, o E2 e o E3 afirmaram que todas as decisões eram levadas à administração superior, por meio desse grupo de apoiadores, em reuniões quinzenais para deliberações relacionadas aos procedimentos que seriam implantados. É oportuno evidenciar a interação (SOUSA, 2012) existente entre esses e a comissão. Percebe-se a importância do alinhamento entre a parte técnica e a estratégica da organização, que corrobora as motivações para a busca da inovação na Instituição, isto é, o desejo de mudar por parte da alta gestão em razão da necessidade de modernizar os processos da Universidade.

Realizou-se o planejamento (VAN DE VEN et al., 1999) das atividades de implementação do SEI na Universidade. Para atingir os objetivos desse processo, utilizou-se a Metodologia de Gerenciamento de Projetos do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação (MGP-SISP), disponibilizada pelo MPDG (DOC 7), na qual há previsão de uma série de procedimentos e etapas a serem percorridas. Destacou-se na EP que “precisava então estruturar a ação de implementação, ela segue um modelo de projeto da metodologia SISP, que é a metodologia de projeto de planejamento”. A escolha desse instrumento foi em decorrência de já ser utilizado por órgãos que haviam implantado o SEI, bem como os que estavam em processo de implementação. Assim, a troca de informações tornou-se mais ágil e eficiente.

Ainda, ressaltou-se na EP que, nesse momento de elaboração do planejamento, “a gente teve essa visão do projeto UnBDigital, e começamos a planejar a primeira etapa, que é a implantação do SEI”. Iniciou-se com o Termo de Abertura de Projeto (DOC 17), apresentando as informações básicas para iniciar o planejamento. A finalidade desse projeto era modernizar processos e aumentar a eficiência das rotinas operacionais.

Em fevereiro de 2016, celebrou-se o Acordo de Cooperação Técnica entre a UnB e o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão com o propósito de cessão do direito de uso gratuito do *software* Sistema Eletrônico de Informações para a realização do processo administrativo em meio eletrônico na UnB (DOC 21). Por meio desse documento, definiram-

se as regras que a Universidade deve seguir quanto à utilização do sistema, bem como as atribuições e responsabilidades do MPDG durante o processo de implementação.

A equipe apresentou a proposta de modernização da gestão e dos fluxos de trabalho, com sensibilização para a mudança na gestão de processos da Universidade quanto à substituição do uso de documentos em papel para o meio digital. Na EP mencionou-se que “*o meio digital vem como um processo de modernização de documentos [...] para sair do meio de papel para ir para o meio digital*”. O gerenciamento dessa mudança é primordial e refere-se a um esforço coordenado para minimizar resistências (TIDD; BESSANT, 2015). A comunicação interna e a capacitação dos servidores foram aspectos importantes para o atendimento do objetivo de promover maior aceitação e bom funcionamento do sistema na Instituição.

Elaborou-se um Plano de Comunicação (DOC 18), em dezembro de 2015, a fim de definir ações, políticas e estratégias relacionadas à campanha de implementação do SEI na UnB, com objetivo de promover a sensibilização dos servidores, gestores e discentes para a mudança na gestão dos processos e mitigar reações contrárias ao uso do novo sistema, consoante Van de Ven et al. (1999), que evidenciam a importância de ações de comunicação claras e em quantidade suficiente acerca das etapas e das consequências previstas da inovação para a efetividade desse processo. Enquanto a capacitação fundamentou-se na necessidade de conhecimento das funcionalidades do sistema por parte dos usuários do SEI na Universidade, conforme DOC 23.

O SEI foi implantado na UnB em maio de 2016. Publicou-se a Instrução da Reitoria nº 0003/2016, que regulamentou seu uso na Universidade e criou a Comissão de Gestão e Acompanhamento do SEI, com a competência de acompanhar a adequada utilização do sistema, e orientar as unidades acadêmicas e administrativas quanto à mudança na gestão de documentos e processos e capacitação dos usuários (DOC 10).

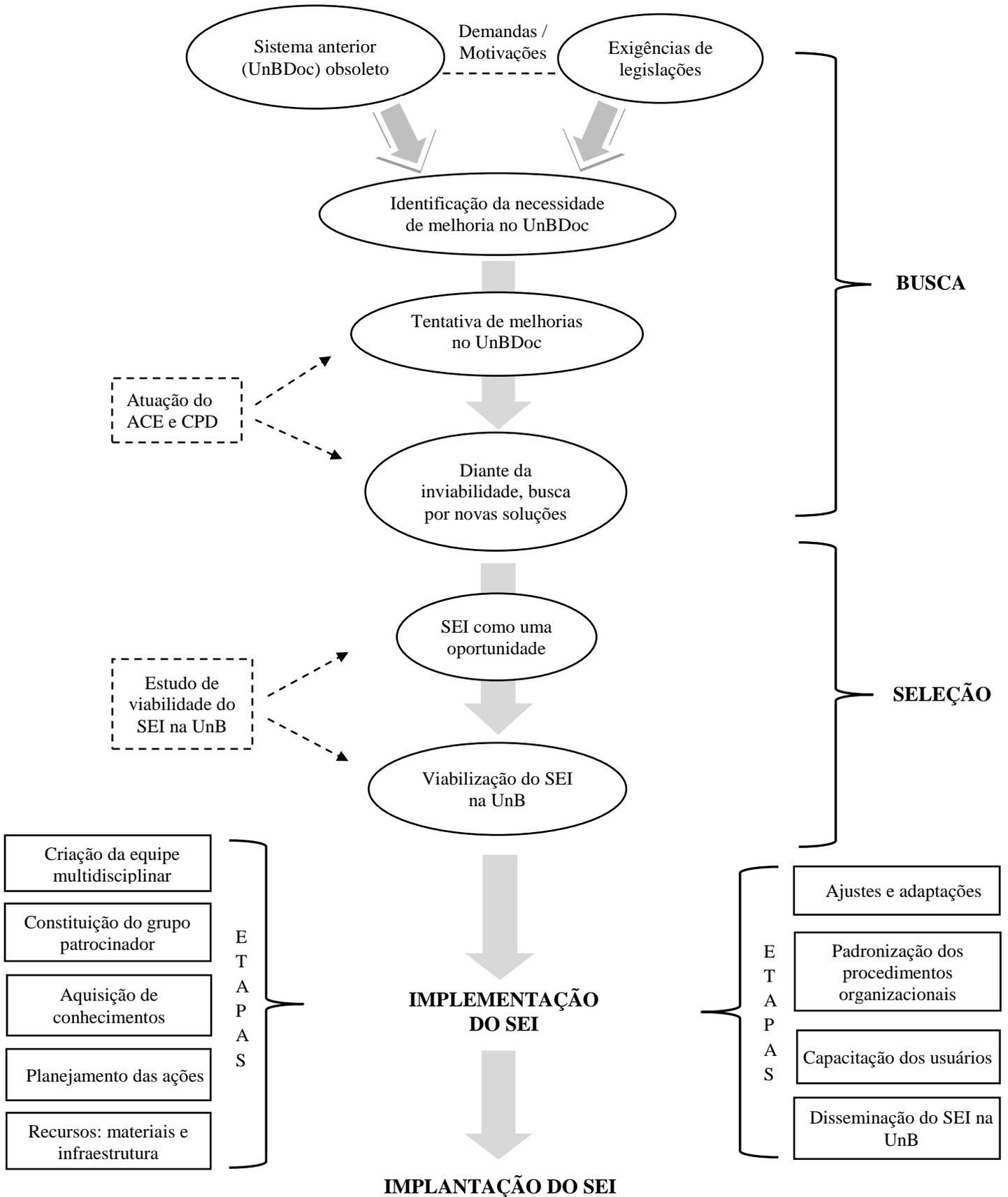
A implementação do SEI na Universidade foi uma decisão institucional alinhada aos instrumentos estratégicos da organização (DOC 15) advinda da necessidade de modernizar os processos e atender às exigências legais, em concordância com o exposto por Bessant (2003) que afirma que o processo de inovação requer um bom encaixe entre a estratégia de negócios e a mudança proposta. Ademais, tal decisão é corroborada por duas diretrizes estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional da UnB (PDI) 2014-2017: realizar e disseminar práticas que promovam a melhoria contínua dos processos estratégicos da Instituição; e

diminuir gastos com água e esgoto, energia elétrica, material de consumo, locação de imóveis e veículos, com as quais acredita-se que o SEI pode contribuir significativamente.

Em consequência do SEI ser algo que é percebido como novo pelos indivíduos envolvidos (VAN DE VEN, 1986), desenvolvido para ajudar a organização a progredir significativamente na maneira como opera seus processos (HARRINGTON, 1991) e com foco interno voltado à organização, visando a aumentar a eficiência e efetividade de processos organizacionais, facilitando a produção e entrega de produtos ou serviços aos usuários (DAMANPOUR; WALKER; AVELLANEDA, 2009), é, portanto, considerado uma inovação de processos para a Universidade de Brasília e ratifica um dos propósitos da sua missão que é ser uma instituição inovadora.

Resgatando o surgimento do SEI na Universidade de Brasília, destaca-se o papel desempenhado pelo Arquivo Central e pelo Centro de Informática na busca por soluções para suprir as demandas existentes na Instituição. Primeiramente, tentando aperfeiçoar o sistema anterior – UnBDoc, porém, devido às limitações desse e ao surgimento do SEI, uma novidade na administração pública, optou-se pela implantação desse após um estudo de viabilidade, por meio de uma equipe multidisciplinar. Ressalta-se nesse contexto o engajamento da equipe e da alta gestão da Universidade, por meio dos apoiadores do projeto corroborando o pensamento de Van de Ven, Angle e Poole (2000), que o processo de inovação consiste em motivar e coordenar pessoas para desenvolver e implementar novas ideias por meio do engajamento com outras. Na Figura 6, a seguir, é demonstrado o processo de inovação na Universidade de Brasília, destacando-se as fases de busca, seleção e implementação (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Figura 6 – Processo de inovação na UnB



Fonte: Elaborada pela autora

Observa-se que, a partir da busca por uma solução (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008) que atendesse à Universidade, o SEI foi selecionado, com base no Relatório de Aplicação (DOC 16) que apontou a viabilidade para atender as demandas referentes à modernização do sistema de gestão de processos e às exigências legais, o que confirma o pensamento de Sousa (2012) de que a inovação envolve a aceitação e a implementação de novas ideias, bem como o reconhecimento, por parte daquele contexto social, do caráter útil que tais novidades proporcionam. Assim, procedeu-se à definição de estratégias e ações específicas de implementação, conforme a natureza pública da organização, por meio de etapas, identificadas na Figura 6, as quais serão analisadas e discutidas na próxima seção.

4.2 Etapas da implementação do Sistema Eletrônico de Informações na UnB

Primeiramente, antes de apontar as etapas da implementação do SEI na UnB, é fundamental retomar o conceito adotado neste estudo, apresentado por Van de Ven et al. (1999, p. 16), que a inovação é “empreendida pelas organizações cada vez que desenvolvem ou modificam seus produtos, serviços e processos, e implantam novas tecnologias ou aprimoramentos administrativos”. Dessa forma, a Universidade de Brasília implantou o SEI, que é um sistema eletrônico de gestão de processos e documentos, entendido neste estudo como algo novo para a Instituição, apesar de ter sido criado por outro órgão, corroborando o pensamento de Van de Ven (1986) de que a inovação corresponde a uma ideia ou uma prática adotada por uma organização, de modo que é percebida como nova pela unidade adotante.

Em segundo lugar, é importante compreender o sentido de ‘adoção’, ‘implementação’ e ‘utilização’ de algo novo para uma instituição, termos abordados nessa análise. Tidd e Bessant (2015, p. 349) argumentam que “a adoção é a decisão de adquirir algo, ao passo que a implementação e a utilização envolvem ação e adaptação”. Nessa perspectiva, a partir da decisão institucional de adotar o Sistema Eletrônico de Informações na Universidade de Brasília, com base na aprovação do Relatório Técnico de Análise de Aplicação do SEI na UnB (DOC 16) pelo Comitê de Tecnologia da Informação, realizou-se a fase de implementação, em consonância com Tidd, Bessant e Pavitt (2008) quanto ao processo de inovação. A constituição dessa fase requer flexibilidade na formatação das etapas, conforme a natureza da organização, e foram identificadas por meio da análise de conteúdo dos documentos, entrevistas e grupo focal (BARDIN, 2010; FRANCO, 2012; GATTI, 2012).

Portanto, como consequência da deliberação da UnB em adotar o SEI, constituiu-se uma comissão, por meio do Ato da Reitoria nº 1298/2015 (DOC 12), formada por 12 servidores lotados no CPD, ACE e DPR, “*alguns com dedicação exclusiva, outros parcial*”, apontado pelo GF. Ainda de acordo com esse documento, a finalidade da equipe era planejar, coordenar (VAN DE VEN et al., 1999) e executar as ações envolvidas na realização das etapas do processo de implementação do SEI e na capacitação dos servidores da Instituição.

A UnB, seguindo recomendações do Relatório Técnico (DOC 16), instituiu uma equipe multidisciplinar, composta por servidores das áreas de arquivo, tecnologia da informação e processos, consoante à literatura que destaca a importância da criação dessas equipes para a implementação da inovação (CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013). Ademais, a percepção do grupo focal evidencia que, em consequência da equipe apresentar diversas áreas de conhecimento, indivíduos envolvidos no projeto estavam atentos a determinadas particularidades, integrando o processo de inovação na formação das etapas de implementação. Fato que confirma a importância da multidisciplinaridade, a qual apresenta perspectivas distintas e também complementares (VAN DE VEN et al., 1999; SOUSA, 2006). Segundo o GF: “*a multidisciplinaridade traz um diferencial. Na verdade é impressionante o quanto é relevante, porque você está aqui discutindo uma coisa com toda convicção do mundo e aí um outro colega de uma outra área fala isso aqui não funciona desse jeito, essa composição faz com que o uso do resultado final seja excelente, as discussões ficam muito mais efervescentes, mais ricas porque elas trazem mais visão dessa amplitude toda [...] cada um com sua visão, com a sua experiência, com a sua área técnica*”.

Simultaneamente à criação da equipe responsável pela implementação do SEI, estabeleceu-se também um grupo de apoiadores composto por quatro membros da gestão da UnB, denominados patrocinadores (TIDD; BESSANT, 2015), significando, também, nesta pesquisa, apoio institucional (VAN DE VEN et al., 1999), que acompanhavam as ações realizadas pela equipe. Para o GF, esse grupo consistia na “*administração superior sendo representada*”. Responsáveis por apoiar a equipe e exercer a liderança na aprovação dos objetivos e metas do projeto, na disponibilização de recursos, superação das eventuais resistências à implementação e obstáculos ou imprevistos, conforme DOC 20. Foram selecionados, de acordo com perfil apresentado no Plano de Gerenciamento de Projeto (DOC 20), como alta posição hierárquica e influência, interesse no sucesso do projeto, liderança, visão sistêmica da UnB e foco em soluções.

O GF destacou que *“qualquer dúvida era tratada direto com eles, e tinham total liberdade para tanto participar das reuniões que eram diárias ou semanais, quanto poderiam convocar a qualquer momento uma reunião”*. Ressaltou-se na EP que ocorriam *“reuniões frequentes com eles para renovação das ideias, dos documentos, eles também colaboravam, criticavam, ajudavam, e aí também iam aprovando os documentos e assinando junto com a gente”*. Para o E2, *“isso foi muito positivo, no sentido da experiência de realizar um trabalho integrado”*. Complementa o GF que *“o desenvolvimento do trabalho não foi individual em nenhum momento, houve sempre uma equipe [...] que se motivava a tocar, a acreditar naquela ideia”* corroborando o entendimento de Tidd e Bessant (2015) quanto à formação de equipes.

A partir da constituição da equipe multidisciplinar, responsável pela implementação do sistema e do grupo patrocinador, que consistiu no apoio institucional, procedeu-se à aquisição de conhecimentos, defendida por Nonaka e Takeuchi (1997) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008). Os autores salientam que esse processo requer a combinação de conhecimentos novos com os já existentes, dentro e fora da organização. Com o apoio do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, a equipe capacitou-se, de forma presencial, na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

Além da capacitação realizada pela ENAP, houve auxílio do Superior Tribunal de Justiça (STJ), do Ministério das Comunicações (MC), Ministério da Justiça (MJ), Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), e Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), para complementar a formação dos membros da comissão, por meio de visitas técnicas, a fim de apresentarem como ocorreu o processo de implementação do SEI nesses órgãos, conforme análise do DOC 16.

Verificou-se, por meio do grupo focal, que alguns integrantes da comissão evidenciaram insegurança quanto à pertinência do novo sistema, consequência do processo de inovação ser influenciado pela incerteza e de outros elementos inerentes ao ambiente organizacional em que o fenômeno ocorre (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Entretanto, a realização das visitas técnicas, treinamentos e o esclarecimento de dúvidas proporcionou confiança a essas pessoas, ao passo que as incertezas foram atenuadas pelo conhecimento adquirido. Relatou-se no GF que *“nessas visitas técnicas a gente então teve noção de como conduzir um processo de implementação”*. O E1 afirmou que *“a comissão começou a organizar, começou a estudar e inicialmente eles começaram a fazer visitas técnicas, essas visitas foram muito importantes na consolidação”*.

A realização de treinamentos, bem como o exame da realidade dos órgãos visitados foi fundamental para ampliar a visão da equipe e direcionar ações para construção de uma solução que pudesse ser utilizada na Universidade. Ressalta-se a importância do investimento na etapa de aprendizagem para o sucesso na implementação, alcançado por meio do suporte oferecido por órgãos públicos externos à UnB, corroborando o estudo realizado por Oliveira, Santana e Gomes (2014) que evidenciou a coparticipação desses como um fator de sucesso das iniciativas de inovação.

Paralelo à aquisição de conhecimentos na formação da equipe, elaborou-se o planejamento. O GF destacou que *“para implementar o SEI precisava haver planejamento”*. Elaborou-se o Plano de Gerenciamento de Projeto (DOC 20), que além das estratégias e ações previstas para o alcance do objetivo, também destacou os papéis e as responsabilidades dos indivíduos envolvidos nesse processo, consoante Sousa e Bruno-Faria (2013, p. 130) ao sugerirem que *“o planejamento de ações necessárias à implementação denota a preocupação em traçar planos e estratégias detalhados no sentido de gerir o processo de inovação, com vistas ao êxito da implementação”*. Verifica-se que a realização dessa etapa suscitou *“clareza de tudo que tinha que se fazer, havia muito mais segurança”* à equipe, conforme relatos produzidos durante o grupo focal. Dessa forma, infere-se que o planejamento contribui para a efetividade da implementação do SEI na medida em que a sequência desse processo pode ser prevista e realizada de acordo com o que foi programado e, por outro lado, exige elevada capacidade analítica, competência e dedicação dos envolvidos para avaliar e escolher caminhos dentre várias possibilidades, em cenários de incerteza.

O prazo, que é um fator determinante no planejamento, estabelecido para a conclusão das atividades de implementação foi de 180 dias, indicado no Ato da Reitoria nº 1298/2015 (DOC 12), em conformidade com a literatura que prevê o tempo dispensado nesse processo como uma das características da abordagem da inovação (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Desse prazo, dois meses foram utilizados na realização do planejamento do projeto. Ressalta-se que o tempo empregado nessa etapa foi significativo, algo que não é praticado na Instituição, de acordo com o GF *“de 15 de novembro até 16 de maio era o prazo que nós tínhamos e, desse prazo, trinta por cento mais ou menos a gente ficou em planejamento, então isso não é uma coisa comum na Universidade”*.

Para o atendimento do prazo referente à implementação do SEI, foi imprescindível que a equipe dispensasse considerável quantidade de horas para desenvolver as ações necessárias (SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013). Conforme EP, *“um sistema desse tamanho, seis meses a*

coisa foi muito frenética". Segundo percepções do GF, *"a gente atingiu uma base de trabalho além do que a gente tinha que trabalhar, então a gente chegou a trabalhar quase que vinte horas por dia"*. Verifica-se que a implementação é uma fase que demanda esforço expressivo dos indivíduos envolvidos para o planejamento e coordenação de ações e para a execução do projeto e, também, que o tempo investido pela equipe indica o comprometimento e empenho nesse processo.

A fim de alcançar os objetivos da implementação, utilizou-se um instrumento denominado Metodologia de Gerenciamento de Projetos (MGP) SISP (DOC 7), elaborado por analistas em Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Os processos e procedimentos descritos na MGP-SISP podem ser adaptados à realidade de cada organização. Assim, na UnB, elaboraram-se planos de ação, como o Plano de Risco, de Comunicação, de Aquisição, na etapa de planejamento, visando o êxito na implementação do novo sistema. A escolha desse instrumento pela equipe ocorreu porque *"outras instituições do executivo estavam usando essa metodologia [...] outros órgãos já tinham utilizado para implantação do SEI"*, segundo EP. Nesse sentido, facilita o processo de *benchmarking* empregado pela Universidade na implementação do novo sistema, pois os documentos aplicados em outros órgãos seguem a estrutura proposta pela MGP-SISP, favorecendo a agilidade e eficiência do projeto, por meio das interações interorganizacionais.

Um dos procedimentos seguidos, de acordo com a Metodologia SISP, foi a execução do Plano de Risco (DOC 19). Conforme a análise desse documento, o plano trata de eventos que possam impactar o projeto, afetando suas atividades ou objetivos, e teve como propósito identificar prováveis riscos durante o processo de implementação, como a resistência dos usuários na utilização do SEI, atrasos nas aquisições de equipamentos, capacitação insuficiente da equipe ou dos usuários, falta de infraestrutura, dentre outros. A partir da identificação das possíveis dificuldades, por meio da técnica de *brainstorming*², indicada pela MGP, a equipe trabalhou de modo a tentar resolvê-las para não constituírem-se como impedimentos nesse processo. Para o GF, *"essa reflexão fez com que a gente conhecesse o projeto como um todo, dividisse em alguns planos de ação, e estabelecesse um caminho ou possibilidades para resolver os problemas que pudessem surgir"* corroborando a reflexão de Tidd e Bessant (2015) de que a organização deve preparar-se para correr riscos e, quando possível, reduzir a incerteza inerente à inovação, por meio de coleta de informações e pesquisa.

² Técnica para geração estruturada de ideias que tem por objetivo solucionar problemas específicos ou identificar novos produtos ou serviços (TIDD; BESSANT, 2015)

Além de avaliar os possíveis riscos para a implementação do SEI na Universidade, também foi necessário realizar ajustes e adaptações no sistema de acordo com a natureza da Instituição, com o objetivo de se adequar às suas circunstâncias específicas (VAN DE VEN; ANGLE; POOLE, 2000; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013). Em se tratando de uma organização pública de ensino superior, uma das especificidades é o alto grau de complexidade, com uma estrutura densa, um volume considerável de unidades organizacionais e atores envolvidos. Assim, essa etapa consistiu na adaptação do SEI às características da UnB, por meio da parametrização e configuração do sistema, de acordo com a Base de Referência do Poder Executivo Federal (DOC 23), desenvolvendo ações como: a criação e configuração de perfis de usuários; a classificação de documentos e elaboração de planilhas; e a composição da estrutura organizacional, em que, a partir da definição de uma estratégia para identificação da estrutura a ser utilizada no sistema, optou-se por flexibilizar a inclusão de unidades administrativas e acadêmicas que não pertenciam ao arranjo formal da Universidade.

Ademais, evidenciou-se, por meio do GF, que a equipe analisou a possibilidade de implantar o sistema em conformidade com o proposto pelo órgão criador do SEI: *“o próprio TRF4 [...] sugeriu uma arquitetura para a gente implantar, e no momento a gente teve que avaliar se aquilo que eles estavam sugerindo era possível de implantar dentro da UnB”*. Complementa que a estrutura oferecida é *“bem ampla, muito robusta e a gente adaptou à necessidade da UnB, as capacidades que a UnB tem de aplicar [...] a gente tomou a decisão de não fazer na plataforma que é padrão do SEI [...] para implantar no padrão já do CPD, que já tinha conhecimento, isso foi uma decisão importante na época, até para facilitar as integrações que vão vir futuras, os ambientes de treinamento, produção, homologação”*.

A relevância dessa etapa pôde ser confirmada a partir de relatos do GF: *“o SEI foi parametrizado para funcionar aqui dentro da UnB um pouco diferente do que o MP sugeria, os botões muito abertos assim, algumas funcionalidades que a gente optou por não utilizar, então essa parte da implantação foi importante”*. O novo sistema não foi implementado integralmente conforme sugerido pelo órgão que o desenvolveu, por questões da natureza da Instituição, posto que a Universidade apresenta características próprias, corroborando o E2, que salientou as alterações que o sistema tem experimentado para se adequar ao contexto da organização: *“estão aprimorando o sistema, porque é um sistema que foi feito para o poder judiciário, então você pode ver pela própria estrutura de apresentação quando abre, abre um*

processo, ele pede uma série de informações que tá muito vinculada à estrutura de um processo e não de um documento, qualquer um que possa ser, diferentes documentos”.

Adicionalmente, o E3 afirmou que *“a gente pegou como base aquela, mas é lógico que você teve que redesenhar para a tua realidade né, porque os processos são bem diferentes”*. Dessa forma, consoante Van de Ven, Angle e Poole (2000), Tidd, Bessant e Pavitt (2008) e Sousa e Bruno-Faria (2013), infere-se que é fundamental a realização de ajustes necessários à implementação da inovação, respeitando as naturezas distintas da organização criadora – TRF – e da adotante – UnB, que são orientadas às áreas jurídica e educacional, respectivamente.

Prosseguindo-se às etapas de implementação, a equipe deparou-se com a necessidade de realizar a padronização dos procedimentos organizacionais, como a possibilidade de efetuar o mapeamento de processos, requeridos para a implementação do SEI. Segundo o E1, *“uma das questões que a gente discutiu muito era se a gente deveria mapear processo ou não, como é que seria o mapeamento [...] eu acho que isso já chegou a surgir a necessidade de mapear primeiro antes de implantar o SEI”*. Embora a UnB conte com uma unidade referente a esse conteúdo, a Diretoria de Processos Organizacionais, optou-se pelo não mapeamento para a implantação do novo sistema. O E2 complementa que *“em algum momento a gente percebeu se a gente for mapear processo a gente não acaba isso não”*. A decisão tomada pela equipe e patrocinadores diverge do que a literatura propõe. Morris e Brandon (1994) ressaltam que a inovação de processos abrange um conjunto de fases, sendo o mapeamento de processos uma delas.

No entanto, verifica-se que o empenho da comissão, em realizar um levantamento de informações sobre os processos existentes na organização para promover a padronização dos formulários e documentos da Universidade junto às diferentes áreas, foi seguido conforme o Relatório de Aplicação (DOC 16), apesar de a Instituição apresentar, em razão da diversidade de suas atividades, da sua extensão física, da dinâmica que envolve o seu papel e do grande número de unidades e pessoas que interagem com a organização, uma intensa produção documental.

Ainda de acordo com esse Relatório, foram apontadas algumas condições referentes a recursos (materiais e infraestrutura) que deveriam ser atendidas para a implantação do novo sistema, como a aquisição de equipamentos e o espaço físico para digitalizações e armazenamento de documentos, ratificando o pensamento de Stefanovitz e Nagano (2014) de que é necessária uma série de atividades operacionais e estratégicas, que consomem recursos

dos mais variados tipos, para que a inovação ocorra. Nesse sentido, realizaram-se diversos esforços (VAN DE VEN et al., 1999; HADJIMANOLIS, 2003; SUÁREZ-BARRAZA, 2013; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013) para a solução dessas demandas.

Em se tratando da aquisição de equipamentos, requisito essencial para o início da utilização do novo sistema e para a digitalização dos documentos, foram adquiridos computadores com monitores adicionais e *scanners*. Conforme o E1, *“houve todo um processo na questão de aquisição [...] alguns scanners, algumas coisas a gente conseguiu de uma forma bem tranquila, havia um dimensionamento de computador também tudo isso foi obtido”*. Por fim, adquiriram-se *tokens* e certificados digitais, para atender a Lei nº 12.682 que estabelece que o processo de digitalização de documentos deve ser realizado com o emprego de certificado digital. Além disso, referente à aquisição de materiais, o E4 destacou que *“o centro de informática recebeu [...] um conjunto de equipamentos novos, o que deu condição de computação né, de instalar equipamentos de grande porte, de capacidade de computação que coincidiu com a mesma época do uso do software”*.

Quanto ao espaço físico necessário para o armazenamento de documentos e os trabalhos de digitalização, também apontado no Relatório de Aplicabilidade (DOC 16) como condição para a implantação do SEI, o empenho da alta gestão (TIDD; BESSANT, 2015; SUÁREZ-BARRAZA, 2013) permitiu a utilização de espaço para guarda de documentos no Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (Cebbraspe), conforme análise dos documentos e verbalização do E1, *“arrumou lá um espaço para os processos do arquivo”*. Entretanto, a partir do exame do Relatório Técnico de Implantação do SEI (DOC 23), percebe-se que a estrutura empreendida não é adequada à guarda de documentos de arquivo, de acordo com recomendações do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), porém garantiu emergencialmente condição mínima para o início da utilização do SEI na UnB.

Adicionalmente, a comissão estabeleceu a montagem de quatro ilhas de digitalização distribuídas nos quatro *campi*. Todas as unidades de protocolo da Universidade receberam treinamento específico para realizar essa atividade, no qual foram apresentadas as questões específicas do SEI e sugerido um fluxo de procedimentos do trabalho de digitalização a ser realizado por essas unidades (DOC 23). Providenciou-se a eliminação de documentos, na forma da lei (Lei nº 8.159), para a guarda no ACE dos documentos digitalizados. Ademais, foram adquiridos, no início de 2016, módulos de arquivos deslizantes que favoreceram o melhor aproveitamento do espaço nessa unidade, apontado no DOC 23. Verifica-se a

importância da alocação dos recursos necessários para a implementação do SEI, conforme Tidd, Bessant e Pavitt (2008) e Nagano, Stefanovitz e Vick (2014) quanto aos fatores básicos para o bom desempenho da atividade inovadora.

Embora a implementação de um novo sistema pareça uma questão essencialmente técnica (infraestrutura, instalação e configuração do *software*, dentre outras), é, de fato, uma fase principalmente associada às questões organizacionais. Como observa Soares (2009), no âmbito público, a transição entre o antigo e o novo não é necessariamente tranquila ou desprovida de ônus para a organização. É comum que ocorram práticas organizacionais que tendem a inibir a introdução de inovações no serviço público brasileiro. Assim, a estratégia de implementação visa a combater qualquer resistência que possa existir na adaptação dos usuários à nova realidade. Dessa forma, procedeu-se à etapa de capacitação, concomitantemente à de disseminação do SEI, alcançadas com programas de treinamento e conscientização, buscando demonstrar os benefícios do novo sistema de trabalho, em consonância com Van de Ven et al. (1999), Mussi e Canuto (2008), Tidd e Bessant (2015) e Sousa e Guimarães (2017) que ressaltam a importância do treinamento como forma de contribuir para a disseminação de inovação.

A capacitação dos servidores começou a ser discutida ainda no início do prazo concedido à equipe, tendo como fundamentação a necessidade de conhecimento das funcionalidades do sistema por parte dos usuários do SEI na Universidade, de acordo com análise do DOC 23. Além disso, a capacitação também foi considerada essencial para o atendimento do objetivo de promover maior aceitação e bom funcionamento do sistema na Instituição. Importante destacar que, devido à escassez de tempo, não se formalizou um Plano de Capacitação, conforme relatos do GF, *“a gente não fez um plano específico, mas a gente pegou um resumo ou um insumo disso, dessas nossas discussões e nós colocamos no site a maioria delas”*. O grupo complementa que *“no nosso planejamento não deu tempo de escrever, mas a gente definiu tudo e foi fazendo”*, concomitante com a necessidade do projeto.

A estratégia empregada contou com a participação de multiplicadores – pessoas chave de cada unidade, treinadas intensamente e que poderiam dar suporte e tirar dúvidas dos demais servidores, além de palestras e cursos a fim de alcançar o maior número de usuários, conforme o E1 expôs: *“foram feitos diversos cursos de divulgação do que iria acontecer, palestras sobre o SEI, cursos de treinamento, foram vários cursos, me parece que mais de mil pessoas foram treinadas de alguma forma”*, corroborando Jacobsen et al. (2013) que enfatizam a capacitação como um dos pontos essenciais para realizar uma boa gestão do

processo de inovação, visando a diminuição dos níveis de resistência entre usuários do novo sistema.

Ademais, ressalta-se que, para essa etapa, foi requerida a atuação entre as unidades organizacionais da UnB, de acordo com a análise do Plano de Gerenciamento de Projeto (DOC 20), por meio do estabelecimento de parcerias com a Escola de Informática e a Coordenadoria de Capacitação (PROCAP), vinculadas ao Centro de Informática e Decanato de Gestão de Pessoas (DGP), respectivamente. Essa atuação objetivou viabilizar as ações de capacitação e disseminação do SEI na Universidade, em consonância com Sousa e Bruno-Faria (2013) quanto à perspectiva sistêmica do processo de inovação, que proporciona o desenvolvimento de uma concepção global de interações entre unidades organizacionais em prol da inovação.

O curso foi modelado e ministrado pela equipe multidisciplinar, realizado juntamente com a Coordenadoria de Capacitação e intitulado SEI-USAR. As aulas ocorreram, em sua maioria, na Escola de Informática, como apontado no DOC 23. A ação para oferta do curso presencial teve como objetivo capacitar 1.000 servidores da Universidade antes da implantação do SEI. A previsão inicial foi de oferta de 1.115 vagas entre março e abril de 2016, totalizando a necessidade de 57 turmas (DOC 23). Após a implantação, novas vagas foram oferecidas, indicado no Relatório de Gestão 2015 a 2016 (DOC 27), totalizando cerca de 1.400 vagas ofertadas até 30/09/2016, sendo que, aproximadamente, 1.200 servidores concluíram com êxito o curso, o que equivale a 85,7% de aproveitamento. É possível inferir que a colaboração por meio de parcerias estabelecidas internamente entre as unidades organizacionais contribuiu para o desempenho de ações efetivas à implementação da inovação, que neste estudo ocorreu pela preparação e formação dos usuários.

Os treinamentos direcionaram-se a diferentes tipos de público, de acordo com suas necessidades. Identificaram-se dois perfis: o usuário básico e os gestores. O conteúdo do primeiro curso abrangeu de forma global as funcionalidades do SEI e foi atribuído a todos os servidores da Universidade, com duração de oito horas, ministradas em um único dia, em dois turnos, conforme DOC 23. O E2 afirmou que *“a capacitação foi corrida né, porque também foi mil e poucos tiveram que treinar”*, corroborando a percepção do GF de que o tempo dispensado ao curso foi limitado *“oito horas para fazer o curso [...] era uma coisa que foi muito corrida”*, por outro lado, *“pela quantidade de turmas que tinha e o prazo que a gente tinha que atender, oito horas foi o que a gente achou de melhor, mas, assim, a gente nota que*

algumas pessoas assimilam rápido e outras nem tanto, então talvez precisaria de mais tempo ou mais capacitação”.

No entanto, verifica-se que, paralelo aos cursos, a equipe desenvolveu ações para orientações e esclarecimento de dúvidas aos usuários, como a elaboração do Guia Prático do SEI na UnB (DOC 26), desenvolvido com base no Manual do Usuário do SEI (DOC 8), personalizado de acordo com as particularidades e estratégias adotadas na Instituição; disponibilização de informações pertinentes ao sistema no *site* UnBDigital; além de outros canais de interação, como o *e-mail* e telefone. Assim, infere-se que o desenvolvimento de canais de comunicação com os usuários da organização, para orientações e esclarecimentos acerca dos objetivos pretendidos com a implementação do novo sistema, buscando um nível de compreensão satisfatório do processo, torna-se fundamental para o sucesso na implementação de algo novo na Instituição.

O outro perfil direcionou-se aos gestores estratégicos da UnB - Reitor, Vice-Reitora, Decanos, Diretores e seus assessores, com duração de quatro horas, ministradas em um único turno. O conteúdo para essas turmas compreendeu de forma superficial as funcionalidades do SEI que seriam mais utilizadas por esse público, ou seja, aquelas voltadas para criação, acesso, edição, assinatura e envio de processos e documentos (DOC 23). O GF ressaltou que o curso dirigido aos gestores foi *“um momento de capacitação, mas principalmente de conversa com esses diretores que não acreditavam, talvez, ali numa fase inicial, foi uma coisa de tranquilização [...] além de capacitação, foi um momento de comunicação, também, de conquista das pessoas”*, como expõe o DOC 18, sobre a importância da conscientização da alta gestão em termos de apresentar os benefícios da utilização do SEI.

A partir da análise dos documentos e das verbalizações, percebe-se que o curso aos gestores criou as condições de assimilação que o sistema estava consistente à alta gestão da Universidade e, conseqüentemente, o engajamento desse público no sentido de tornarem-se aliados na promoção da adesão às ideias propostas e da sustentabilidade do uso da nova prática. Assim, observa-se que a capacitação dos dirigentes da Instituição pode contribuir para o sucesso na implementação, à medida que a aprovação dessas pessoas suscita o incentivo aos demais servidores quanto à utilização do novo sistema.

A disseminação da inovação ocorreu por meio da elaboração do Plano de Comunicação (DOC 18), delineado na etapa de planejamento, no qual definiram-se ações, políticas e estratégias relacionadas à campanha de implementação do SEI na UnB. Objetivou-se promover a sensibilização da comunidade acadêmica, isto é, servidores, gestores e

discentes para a alteração na gestão dos processos quanto à substituição do uso de documentos em papel para o meio digital, além de mitigar reações contrárias ao uso do novo sistema, corroborando Van de Ven et al. (1999) que evidenciam que ações de comunicação claras e em quantidade suficiente acerca das etapas e das consequências previstas da inovação contribuem para a efetividade do processo e podem reduzir resistências à mudança. O GF ressaltou que as estratégias para o diálogo com os usuários foram discutidas durante o planejamento: *“a gente devia falar com a comunidade por meio de palestra ou por meio de uma comunicação [...] e quando houve o planejamento e toda a clareza de tudo que tinha que se fazer havia muito mais segurança, então [...] todas as perguntas que haviam nas palestras a gente conseguia responder, de alguma forma, isso foi em decorrência de discussões densas para o planejamento”*.

Ademais, o grupo focal relatou a diversidade de agentes trabalhando na divulgação do novo sistema: *“foram várias ações de disseminação em que elas tinham essa atuação da equipe, tinha atuação dos patrocinadores e tinham aqueles que foram inclusive capacitados”*. As estratégias estabelecidas visavam a convidar a comunidade acadêmica para participar desse processo. Os agentes capacitados *“atuavam na sua unidade falando ao seu gestor que havia novidade vindo por aí, e [...] fazia com que a gente tivesse o feedback [...] a gente respondia, olha o que é isso, não está funcionando, eu quero fazer isso na minha unidade, ou então, eu quero adaptar aqui a minha realidade para essa necessidade”*.

A ideia central da campanha de comunicação estava ligada à promoção de esforços no sentido de proporcionar a mudança na gestão dos processos para a criação, assinatura e tramitação em meio digital, instigando também a adaptação dos processos da Universidade aos novos desafios e oportunidades trazidas pela adoção de procedimento eletrônico consoante o entendimento de Pereira (1999) quanto às mudanças que a inovação acarreta, especialmente sobre os indivíduos, assim, é necessário que essa seja conduzida de acordo com um esforço coordenado que promova a mudança de atitudes e minimize as resistências. Além disso, destaca-se a importância de estabelecer um ambiente seguro, de modo que as pessoas considerem a mudança como uma oportunidade de crescimento e não como uma ameaça.

Para atender aos objetivos propostos pelo Plano de Comunicação (DOC 18), a parceria entre a equipe responsável pela implementação e a Secretaria de Comunicação (SECOM) foi essencial. *“A gente entrou em contato com a SECOM aqui da UnB, para elaboração das peças de divulgação, e também para elaboração de matérias”* relatou o GF, ratificando a análise do DOC 23, no qual se verifica que essa Secretaria atuou na criação de peças de

divulgação, na identidade visual do Guia Prático do SEI na UnB, em *slides* para as palestras que foram realizadas pela comissão, entre outros.

Nesse contexto, as ações de comunicação do SEI tiveram como base a divulgação dos diversos benefícios e resultados esperados, a partir de informações extraídas do Relatório Técnico de Aplicabilidade (DOC 16). Como exemplo, podem ser citados os benefícios ambientais, os expressivos ganhos em eficiência nas rotinas de trabalho e na gestão institucional, maior agilidade na tomada de decisão e na racionalização do uso de recursos públicos, além dos altos níveis de satisfação dos gestores e usuários do SEI em órgãos que o utilizam. Esses aspectos concorrem para o atendimento do paradigma da NPM, isto é, um modelo de gestão baseado em resultados, que propõe a adoção de técnicas gerenciais na administração pública com foco na redução de custos e eficiência (DENHARDT, 2012). Adicionalmente, a SECOM disponibilizou um jornalista para trabalhar junto à equipe para a produção de matérias relacionadas aos temas, que foram usadas no decorrer do projeto. De acordo com relatos extraídos do GF *“a gente criou um site, e esse site funcionou como grande divulgador, disseminador de tudo que a gente fazia”*.

Conforme análise do DOC 23, confirma-se que, por meio do *site* UnBDigital, as ações de disseminação foram divulgadas, como eventos e palestras acerca do uso do SEI na Universidade, realizados no *campus* Darcy Ribeiro e nos *campi* descentralizados. Ainda, as orientações e solicitações da comissão às unidades foram difundidas via mensagens disponibilizadas nas ferramentas de comunicação institucionais InfoUnB e InfoRede. O E2 declarou que *“a comissão se comunicou muito bem e avisou, ela fez várias palestras, ela colocava no site UnBDigital, ela foi sensibilizando e dizendo: olha, nós precisamos contar com vocês [...], vocês não estão sozinhos, estamos aqui para o que precisar”*, corroborando o estudo de Deus e Farias (2015) em que ocorreram ações semelhantes para atrair os usuários ao novo sistema, como divulgação da implantação via *e-mail* e palestras explicando como seria seu funcionamento. É possível inferir, a partir da análise de documentos, verbalizações e consoante Van de Ven et al. (1999), que ações de comunicação devem ser traçadas com o propósito de estabelecer o SEI nas rotinas da Instituição e que a disseminação propicia aceitação, comprometimento e motivação por parte dos usuários para a utilização da novidade.

O término da fase de implementação foi formalizado por meio do Termo de Encerramento de Projeto (DOC 24), o qual apresentou o alcance do objetivo de implantar o Sistema Eletrônico de Informações na UnB. A partir do exame desse documento, verifica-se

que a equipe sugere que melhorias sejam efetuadas constantemente com a finalidade de promover a modernização dos fluxos de trabalho e da gestão de documentos da Instituição, além da realização de ações conjuntas das unidades organizacionais ACE, CPD, DPR e DGP que viabilizem a continuidade e o bom funcionamento do SEI na UnB.

Nessa perspectiva, destaca-se a importância do monitoramento pós-implementação, que consiste em realizar o acompanhamento da inovação implantada durante o período de transição, com intuito de efetuar ajustes e uma análise inicial dos primeiros impactos, assim como documentar e avaliar as lições aprendidas (VAN DE VEN; ANGLE; POOLE, 2000; ANAO, 2009; TIDD; BESSANT, 2015) durante a implementação, baseado no levantamento de todos os pontos importantes e dificuldades identificados, com intuito de produzir conteúdo que facilite a adoção da inovação em outras organizações públicas.

Na implantação do SEI, isto é, quando a inovação entrou em funcionamento de fato e foi disponibilizada à comunidade acadêmica, nos locais que a comissão havia diagnosticado como críticos, por meio de visitas prévias às unidades, relatado durante o grupo focal, foram disponibilizados servidores para prestarem auxílio nas necessidades e dúvidas manifestadas. Conforme GF, *“a gente entendeu que ali era crítico, ali não podia parar, então vamos fazer reunião, vamos botar uma pessoa lá nos dois primeiros dias, vamos estar junto com eles, porque eles precisam entender o processo para que eles comprem a ideia também”*, em consonância com Sousa e Guimarães (2017) de que o suporte ao usuário é um fator crítico no período em que o sistema está sendo implantado.

A elaboração de estratégias, ações e mecanismos (VAN DE VEN et al., 1999) que facilitem e consolidem a novidade na organização, como a solução de problemas relacionados à adaptação, ao esclarecimento de dúvidas, ao fornecimento de orientações e informações e ao estímulo à aprendizagem de novas práticas (SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013), são fundamentais para o progresso da inovação aliado à criação de novas áreas, funções ou equipes multidisciplinares dedicadas à continuidade do processo, consoante Moreira et al. (2008).

Nesse sentido, o DOC 13, que consiste no Ato da Reitoria nº 0715/2016, o qual instituiu uma nova comissão, em substituição à anterior, denominada Comissão para Gestão e Acompanhamento do Sistema Eletrônico de Informações (CGASEI) na Universidade de Brasília, corrobora a ideia apresentada acima. Conforme análise desse documento, a equipe foi composta pelos mesmos indivíduos responsáveis pela implementação do SEI. Ainda, o documento aponta como finalidade dessa comissão, entre outros aspectos: zelar pela contínua

adequação do SEI à legislação de gestão documental, à legislação de segurança de informação e comunicações; acompanhar a adequada utilização do SEI, prezando pela qualidade das informações nele contidas; propor ações de capacitação e orientação aos usuários no que diz respeito à utilização do sistema na UnB; e propor revisões das normas referentes ao processo eletrônico na Universidade.

Posteriormente, em substituição à CGASEI, constituiu-se o Grupo Gestor do Sistema Eletrônico de Informações (GGSEI), por meio do Ato da Reitoria nº 0998/2017 (DOC 14), que no âmbito da UnB possui caráter estratégico e atuação transversal. Por meio do exame desse documento, observa-se que esse grupo tem o objetivo de promover o gerenciamento do SEI na Universidade para que esse se mantenha estável e em alto nível, visando à modernização da gestão e dos fluxos de trabalho na UnB. É oportuno mencionar que o delineamento desta pesquisa vai até o momento da implantação do SEI, isto é, investigar a fase de implementação, porém, julgou-se necessário explicitar a criação da CGASEI, sucedido pelo GGSEI a fim de apresentar o contexto atual do SEI na Universidade de Brasília.

O desencadeamento de estratégias e ações consistiram na implementação do SEI na UnB e viabilizaram sua utilização na Instituição. Percebe-se que o texto apresentado nesta seção é linear, no entanto, a inovação é dinâmica, sendo assim, as etapas se sobrepõem e se sucedem simultaneamente (SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013). A partir do Quadro 2, verifica-se, de forma sucinta, as etapas percorridas e suas principais atividades na fase de implementação do novo sistema na UnB.

Quadro 2 – Síntese da implementação do SEI na UnB

SÍNTESE DA IMPLEMENTAÇÃO DO SEI NA UNB	
Etapas	Atividades
Criação da equipe multidisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> - Reunião de servidores das áreas de arquivo, tecnologia da informação e processos; - Planejamento, coordenação e execução das ações necessárias à implementação do SEI; - Responsabilização pela capacitação dos usuários.
Constituição do grupo patrocinador	<ul style="list-style-type: none"> - Designação de Vice-Reitora, Decano de Planejamento e Orçamento, Diretores do Arquivo Central e Centro de Informática; - Apoio à equipe multidisciplinar; - Liderança na aprovação dos objetivos e metas do projeto; - Disponibilização de recursos.
Aquisição de conhecimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Visitas técnicas a outros órgãos públicos; - Treinamentos na ENAP.
Planejamento das ações	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração dos planos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ de Gerenciamento de Projeto; ✓ de Riscos; ✓ de Aquisições; ✓ de Comunicação; - Escolha da Metodologia SISP.
Ajustes e adaptações	<ul style="list-style-type: none"> - Parametrização e configuração do sistema quanto à: <ul style="list-style-type: none"> ✓ criação de perfis de usuários; ✓ estrutura organizacional; ✓ classificação dos documentos.
Padronização de procedimentos organizacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação de informações sobre os processos existentes na UnB; - Padronização dos formulários e documentos junto às diferentes áreas.
Recursos (materiais e infraestrutura) requeridos	<ul style="list-style-type: none"> - Aquisição de equipamentos: computadores, monitores, <i>scanners</i> e <i>tokens</i>; - Utilização de espaço no Cebraspe para armazenamento de documentos digitalizados; - Eliminação de documentos, na forma da lei, para a guarda de documentos digitalizados no Arquivo Central; - Aquisição de módulos de arquivos deslizantes; - Montagem de quatro ilhas de digitalização nos quatro <i>campi</i>.
Capacitação do usuário	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de palestras e cursos; - Elaboração do Guia Prático do SEI/UnB; - Formação de multiplicadores; - Atuação intrainstitucional a fim de viabilizar as ações de capacitação.
Disseminação do SEI na UnB	<ul style="list-style-type: none"> - Execução do Plano de Comunicação; - Atuação dos agentes capacitados; - Realização de eventos e palestras; - Ações e orientações difundidas por meio de ferramentas de comunicação institucionais: InfoUnB e InfoRede; - Disponibilização de informações pertinentes ao SEI no <i>site</i> UnBDigital; - Utilização de canais de interação: <i>e-mail</i> e telefone; - Atuação intrainstitucional a fim de viabilizar as ações de disseminação.

Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se, com base no Quadro 2, a síntese da implementação do SEI na UnB, por meio das etapas e atividades elencadas, as quais tiveram influências de fatores que facilitaram e dificultaram esse processo, analisados na próxima seção.

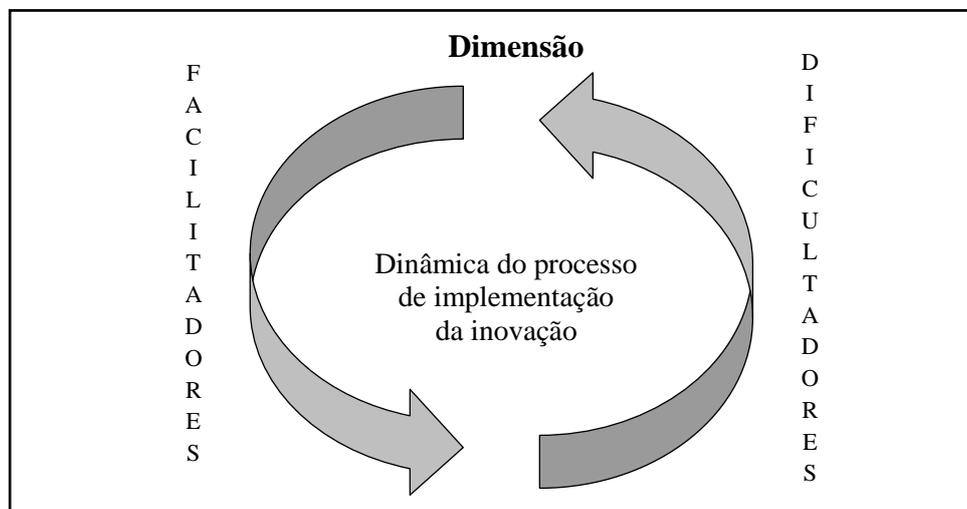
4.3 Fatores facilitadores e dificultadores à implementação do SEI na UnB

A fase de implementação de algo novo considera a influência exercida por fatores facilitadores e dificultadores, conforme apontado por Morris e Brandon (1994), Hadjimanolis (2003) e Sousa e Bruno-Faria (2013). Assim, buscou-se, à luz da teoria, do discurso dos participantes, e das informações constantes nos documentos, identificar quais fatores facilitaram e dificultaram o processo de implementação do SEI na UnB.

Com intuito de sistematizar os resultados da pesquisa, os fatores foram agrupados em sete categorias de facilitadores: apoio institucional; inovações geradas em outras organizações; relação interinstitucional; atuação da equipe multidisciplinar; disponibilidade de recursos; percepção da necessidade de inovar; e sensibilização dos usuários, e cinco categorias de dificultadores: divergência da estrutura organizacional; escassez de tempo; incertezas em relação ao êxito da inovação; receio das consequências da inovação; e resistência à inovação.

O processo de inovação é complexo e dinâmico (HADJIMANOLIS, 2003; SOUSA, BRUNO-FARIA, 2013) e caracterizou-se, neste estudo, por um sistema de inter-relações entre os fatores facilitadores e dificultadores que atuaram durante a implementação do SEI na UnB, de modo que as categorias foram classificadas na dimensão ‘Dinâmica do processo de implementação da inovação’, conforme Figura 7. Assim, interpreta-se que esse processo é imperativo quanto à combinação desses fatores e não apenas como uma análise isolada de cada um.

Figura 7 – Dimensão: Dinâmica do processo de implementação da inovação



Fonte: Elaborada pela autora.

Para a organização da análise e discussão, utilizaram-se quadros que contêm as verbalizações pertinentes dos participantes das entrevistas e do grupo focal, apresentadas no tópico ‘Conteúdos verbalizados’, extraídas por meio da análise de conteúdo, conforme critérios abordados na seção 3.5. A partir dessas informações, retiraram-se as principais mensagens dos discursos, destacados em negrito, oferecendo suporte para compor a ‘Síntese das verbalizações’. No tópico ‘Referências documentais’ indicam-se os documentos analisados, Apêndice I, abordando os assuntos das categorias. As ‘Referências na literatura’ apontam os principais autores que tratam do aspecto discutido na categoria, de acordo com a pesquisa bibliográfica efetuada. A partir da análise e discussão das verbalizações, documentos e literatura, por meio de inferências e interpretações, delineou-se um conceito para o aspecto abordado na categoria. Visando o entendimento deste estudo, foram elaboradas análises das categorias e, quando pertinentes, suas interpolações.

4.3.1 Fatores que facilitaram a implementação do SEI

Primeiramente, tratar-se-á dos facilitadores, inerentes ao processo de inovação, que atuaram na implementação do SEI em uma organização pública, favorecendo o êxito na implantação, agrupados em sete categorias, conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 – Categorização de fatores facilitadores à implementação do SEI na UnB

Categorias	Fatores facilitadores à implementação do SEI
I	Apoio institucional
II	Inovações geradas em outras organizações
III	Relação interinstitucional
IV	Atuação da equipe multidisciplinar
V	Disponibilidade de recursos
VI	Percepção da necessidade de inovar
VII	Sensibilização dos usuários

Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir, as categorias são definidas e caracterizadas, confrontando a literatura pertinente ao tema com verbalizações relevantes efetuadas pelos participantes da pesquisa e o conteúdo dos documentos analisados.

Apoio institucional

Quadro 4 – Categoria I - Apoio institucional

(continua)

CATEGORIA I: APOIO INSTITUCIONAL		
<p>Definição: Consiste no apoio da alta administração, ocasionando: o estímulo à equipe para desenvolver os processos; o comprometimento dos gestores durante a implementação da novidade; a acessibilidade para tratar de assuntos pertinentes; a disponibilidade de recursos necessários no decorrer do processo; o ato de assumir responsabilidades para que a inovação seja bem sucedida.</p>		
<p>Síntese das verbalizações</p> <p>Participação e estímulo da gestão para desenvolver os processos e na busca por melhores soluções;</p> <p>Acessibilidade para tratar de assuntos pertinentes à inovação;</p> <p>Atendimento de prazos e resultados esperados, por meio do apoio da alta administração;</p> <p>Considerável envolvimento da principal liderança da Instituição;</p> <p>Garantia de recursos financeiros, humanos e de infraestrutura;</p> <p>Reuniões frequentes entre a equipe e a administração superior a fim de resolver problemas pontuais;</p> <p>Intervenções, quando necessário, na participação de unidades visando ao êxito da implementação;</p> <p>Única inovação apresentada pela gestão, assim, houve empenho e comprometimento.</p>	<p>Referências documentais</p> <p>Apoio da alta gestão como uma das premissas do projeto, seleção e responsabilidades dos apoiadores – Plano de Gerenciamento de Projeto (DOC 20);</p> <p>Apoio dos gestores – Relatório Técnico de Implantação do SEI na UnB e Termo de Encerramento de Projeto (DOC 23 e DOC 24).</p>	<p>Referências na literatura</p> <p>Empenho e compromisso dos líderes (MORRIS; BRANDON, 1994; SUÁREZ-BARRAZA, 2013);</p> <p>Suporte organizacional (TIDD; BESSANT; PAVIT, 2008);</p> <p>Apoio da alta administração (SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013);</p> <p>Patrocinadores do projeto (TIDD; BESSANT, 2015);</p> <p>Garantia de recursos apropriados (ANAQ, 2009);</p> <p>Importância da comunicação entre gestores e equipes (PAROLIN; VASCONCELLOS; BORDIGNON, 2006; TIDD; BESSANT, 2015).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>GF: “a gente sempre foi muito estimulado pela gestão anterior aqui [...], que nós fizéssemos trabalhos de pesquisa, de alguma forma, para poder desenvolver o arquivo, a gente sempre fez participar de eventos e etc., em vários dos nossos eventos a gente já tinha falado sobre o SEI”.</p> <p>GF: “na verdade a primeira visita que a gente fez foi no STJ e a gente também teve a participação do [...] que era o patrocinador do projeto na época do SEI, ele se interessou bastante pela implementação do SEI, que era decano de planejamento na época, ele participou com a gente dessa visita, se interessou, fez perguntas”.</p>		

(conclusão)

Conteúdos verbalizados

GF: “então esse grupo de apoiadores validavam, então numa camada inicial qualquer **dúvida era tratada direto com eles**, e eles tinham total liberdade para tanto participar das reuniões que eram diárias ou semanais, quanto eles **poderiam convocar** qualquer momento uma **reunião**”.

GF: “eu acho que um **grande facilitador** foi, como a gente já falou anteriormente essa questão do **apoio institucional que nós tivemos**, o apoio da alta administração, **sem isso não tinha acontecido**, foi um facilitador até para a gente **conseguir atender o prazo e o resultado** da forma que foi entregue”.

E1: “**o apoio institucional foi bem significativo**, quem esteve mais envolvido foi a vice-reitora, e por diversas vezes tivemos reuniões na sala dela, mas os progressos eram relatados na reunião de equipe e então havia esse apoio, acho que teve um **apoio bem expressivo**”.

E1: “eu acho que teve um **apoio institucional** e esse apoio **realmente aconteceu**, sabe em alguns momentos a equipe precisava de alguém para falar, a gente está com vocês, ah [...] precisamos de espaço, teve um determinado momento que o [...] disse, ah precisamos de alguém para nos dar um apoio administrativo, porque a gente fica atendendo telefone, aí o DPO tinha duas secretárias, a [...] foi para lá e ela ficou *full time*, então houve um **apoio significativo**”.

E2: “quando percebiam que tinham que ser **tomadas** né algumas **decisões** que, enfim, envolvia a administração superior então eram trazidas, a gente fazia tanto **acompanhamento**, quanto a **intervenção** quando necessário na **participação das unidades**”.

E3: “a gente cria os grupos de **acompanhamento**, de apadrinhamento que chamava o grupo e eu fiz parte desse grupo, então a gente se **reunia sistematicamente** a cada 15 dias, no início era uma vez por semana, depois a cada 15 dias para tentar ver as **melhores formas** que se teria de **resolver os problemas pontuais** que aparecessem”.

E3: “o **comprometimento de toda administração** né que é **tomamos essa decisão** vamos em frente e é isso que é o rumo, **é o futuro, é a inovação** é fazer parte das **mudanças** que estão ocorrendo aí fora, a gente não pode ficar de fora”.

E4: “a partir dessa percepção de que a **única inovação realmente organizacional da administração** foi a **implantação do SEI** houve um **esforço** muito grande, um **comprometimento** da administração em **aportar** aí digamos um **peso político** a esse processo”.

E4: “Sem esse **apoio** não teria havido **sucesso na implantação** porque, por exemplo, foi **investido** R\$ 100.000,00 aproximadamente de **treinamentos** para fazer a implantação do SEI”.

Fonte: Elaborado pela autora.

A categoria I, ‘apoio institucional’, conforme Quadro 4, evidencia o estímulo da gestão para que a implementação do Sistema Eletrônico de Informações obtivesse sucesso, e é corroborado por Morris e Brandon (1994), Suárez-Barraza (2013), Sousa e Bruno-Faria (2013) e Tidd e Bessant (2015), que apontam a importância desse apoio no processo de implementação de algo novo na organização. Ademais, no contexto do setor público, o estudo da *Australian National Audit Office* (ANAO, 2009) ressalta que os gestores estratégicos juntamente com outras lideranças da organização podem garantir a atenção e os recursos apropriados direcionados para questões referentes à inovação, a fim de que seja bem sucedida.

O apoio institucional, formalizado por meio da constituição de um grupo com alta posição hierárquica composto pela Vice-Reitora, Decano de Planejamento e Orçamento, Diretores do Centro de Informática e do Arquivo Central, consistiu no envolvimento, compromisso e engajamento da gestão, requisitos básicos para que a inovação seja implementada e foi uma das premissas do projeto (DOC 20). Conforme exame desse documento, os gestores eram responsáveis por apoiar a equipe e exercer a liderança na aprovação dos objetivos e metas do projeto, na disponibilização de recursos, superação das eventuais resistências à implementação e obstáculos ou imprevistos.

De acordo com um participante que atuou como patrocinador do projeto, o apoio ocorreu por meio de diversas reuniões entre os gestores e a equipe responsável pela implementação: *“a gente se comprometia, raramente um não estava presente, eram todos né, era uma coisa muito séria porque ia ter uma mudança muito grande, então tinha que ser muito bem planejado isso aí e a comunicação entre nós”*. O participante acrescenta que o grupo *“se reunia sistematicamente a cada 15 dias, no início era uma vez por semana [...] para tentar ver as melhores formas que se teria de resolver os problemas pontuais que aparecessem”*, corroborando as reflexões de Tidd e Bessant (2015), que a alta gestão, além de liderar por meio da criação de espaço e suporte dentro da organização, também precisa envolver-se diretamente, e de Parolin, Vasconcellos e Bordignon (2006), que destacam a importância da comunicação entre gestores e equipes para eliminação de ruídos e aumento dos acertos.

Ademais, o GF ressaltou o incentivo à modernização por parte da alta administração: *“a gente sempre foi muito estimulado pela gestão anterior aqui [...] para que nós fizéssemos trabalhos de pesquisa de alguma forma para poder desenvolver o arquivo, a gente sempre fez participar de eventos e etc.”*. O E1 destacou o envolvimento da administração superior ao afirmar que *“o apoio institucional foi bem significativo, quem esteve mais envolvida foi a Vice-Reitora, e, por diversas vezes, tivemos reuniões na sala dela, mas os progressos eram relatados na reunião de equipe e então havia esse apoio”*. O entrevistado complementa a assistência concedida ao declarar que a equipe teve o suporte interno necessário, em se tratando de diversos assuntos, *“precisamos de espaço, [...] precisamos de alguém para nos dar um apoio administrativo, porque a gente fica atendendo telefone, aí o DPO tinha duas secretárias, [...] a [...] foi para lá e ela ficou full time, então houve um apoio significativo”*, em consonância com o pensamento de Tidd e Bessant (2015) de que o comprometimento da alta gestão é um preceito comum associado à inovação de sucesso, por meio de mecanismos

que demonstrem senso de envolvimento, apoio, compromisso e entusiasmo. O apoio obtido também foi apontado no Relatório Técnico de Implantação do SEI e no Termo de Encerramento do Projeto, conforme análise dos DOC 23 e DOC 24.

Dessa forma, infere-se que o apoio institucional atuou como um fator facilitador à implementação do SEI na Universidade, a partir da atuação dos gestores proporcionando condições necessárias para a efetividade do processo, como o ato de assumir responsabilidades para o sucesso da inovação, o assessoramento e orientação à equipe multidisciplinar, o incentivo ao desenvolvimento de processos, a acessibilidade para tratar de assuntos pertinentes, o aporte de recursos necessários para que a inovação seja bem sucedida e, ainda, o apoio possibilita o atendimento de prazos estabelecidos e alcance de resultados esperados.

Inovações geradas em outras organizações

Quadro 5 – Categoria II - Inovações geradas em outras organizações

(continua)

CATEGORIA II: INOVAÇÕES GERADAS EM OUTRAS ORGANIZAÇÕES		
<p>Definição: Consiste na adoção de algo novo criado por outra instituição, acarretando em: menor custo de implementação; confiabilidade; melhores práticas; trocas de conhecimento e cooperação com órgãos adotantes, considerando a experiência no processo de implementação bem sucedida da inovação em outra instituição.</p>		
<p>Síntese das verbalizações</p> <p>SEI foi implantado em diversas instituições e apresentava-se como uma ferramenta estável;</p> <p>Sistema desenvolvido por outro órgão que havia sido testado;</p> <p>Aquisição gratuita do sistema;</p> <p>Menor investimento se comparado à criação do próprio sistema.</p>	<p>Referências documentais</p> <p>Cita outros órgãos que haviam implantado o SEI – Relatório Técnico de Análise de Aplicação do SEI na UnB (DOC 16);</p> <p>Cessão do direito de uso gratuito do SEI – Acordo de Cooperação Técnica (DOC 21);</p> <p>SEI desenvolvido pelo TRF 4ª Região – Guia Prático do SEI na UnB (DOC 26).</p>	<p>Referências na literatura</p> <p>Criação do SEI (BRASIL, 2015c);</p> <p>Inovações geradas em outras organizações (BLOCH; BUGGE, 2013; BRANDÃO; BRUNO-FARIA, 2013);</p> <p>Trocas de experiências e melhores práticas (CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>GF: “o SEI era uma ferramenta que já tinha sido implantada em mais de vinte instituições, tinha gente usando há cinco anos [...] então é uma ferramenta estável”.</p> <p>GF: “o sistema vem gratuitamente para a Universidade”.</p>		

(conclusão)

Conteúdos verbalizados

E1: “existia um **sistema** que estava funcionando bem, que é o sistema **desenvolvido** pelo **TRF** e havia uma **experiência**, ele foi **testado** antes em **alguns órgãos**”.

E2: “a Universidade gostou da ideia porque era **gratuito** né, teria que haver um investimento em treinamento, em pessoal, mas **não seria um investimento tão caro quanto criar o próprio sistema**”.

Fonte: Elaborado pela autora.

A categoria II, apresentada no Quadro 5, corresponde às ‘inovações geradas em outras organizações’ e possibilita identificar como a experiência de outros órgãos públicos, em se tratando de criação e implementação de algo novo, contribui para a eficiência da adoção nas demais organizações. Conforme abordado na seção 4.1, o SEI foi desenvolvido em outro órgão, no Tribunal da 4ª Região da Justiça Federal (BRASIL, 2015c). Nesse sentido, consoante Van de Ven (1986), reforça-se o SEI como uma inovação na UnB, à medida que o sistema é percebido como novo pela instituição adotante.

Ademais, evidencia-se, por meio da análise do DOC 16, que outros órgãos já haviam implantado o SEI, também confirmado pelos participantes da pesquisa, que salientaram os testes pelos quais o sistema havia passado. O E1 destacou que “*existia um sistema que estava funcionando bem, que é o sistema desenvolvido pelo TRF e havia uma experiência, ele foi testado antes em alguns órgãos*”. O GF afirmou que o SEI “*era uma ferramenta que já tinha sido implantada em mais de vinte instituições, tinha gente usando há cinco anos [...] então é uma ferramenta estável*”.

Desse modo, percebe-se a relevância do SEI ser um sistema adotado em diversas organizações da Administração Pública para o processo de implementação, possibilitando o *benchmarking* (RESENDE JÚNIOR; GUIMARÃES; BILHIM, 2013) entre a UnB e outras instituições, e, conseqüentemente, trocas de experiências e melhores práticas (CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003) para a gestão de processos e documentos. Ressalta-se que a experiência de inovações geradas em outras organizações não foi evidenciada no estudo realizado por Sousa e Bruno-Faria (2013), o qual buscou identificar fatores que facilitam e dificultam o processo de inovação no contexto organizacional.

Adicionalmente, o E2 evidenciou que teria um baixo custo de implementação, “*a Universidade gostou da ideia porque era gratuito né, teria que haver um investimento em treinamento, em pessoal, mas não seria um investimento tão caro quanto criar o próprio sistema*”. O GF ressaltou que o sistema “*vem gratuitamente para a Universidade*”, conforme

Brasil (2015c), que certifica que o SEI é cedido livremente para instituições públicas, e a análise do DOC 21, o qual celebra o Acordo de Cooperação Técnica entre a UnB e o MPDG, cuja finalidade é a cessão do direito de uso gratuito do *software* Sistema Eletrônico de Informações. A literatura corrobora este estudo no que se refere ao setor público adotar com mais frequência inovações geradas em outras organizações (BLOCH; BUGGE, 2013; BRANDÃO; BRUNO-FARIA, 2013) e reforça, ainda, que a inovação nesse setor pode ser consequência de relações colaborativas entre diferentes atores (BORINS, 2014; CROSBY; HART; TORFING, 2016).

Verifica-se, então, que o fato do SEI ser utilizado em outros órgãos da esfera pública foi um facilitador para sua implementação na UnB, evidenciando a inexistência de custos para aquisição, o menor grau de investimento em comparação à decisão de desenvolver o próprio sistema, e a confiabilidade, pois o sistema foi testado por outras instituições. Além disso, destaca-se o desenvolvimento da Universidade a partir de trocas de experiências com outros órgãos públicos adotantes desse sistema.

Relação interinstitucional

Quadro 6 – Categoria III - Relação interinstitucional

(continua)

CATEGORIA III: RELAÇÃO INTERINSTITUCIONAL		
<p>Definição: Consiste na integração realizada com outras organizações promovendo: treinamentos; trocas de experiências; desenvolvimento de novos serviços; ações estratégicas com estabelecimento de relações que potencializam as chances de sucesso na implementação de inovações.</p>		
<p>Síntese das verbalizações</p> <p>Definição da metodologia a ser utilizada;</p> <p>Possibilitou conhecimento acerca do processo de implementação;</p> <p>Treinamento realizado pelo MPDG para adquirir conhecimento acerca do sistema;</p> <p>Foi possível verificar que o sistema estava funcionando bem;</p> <p>Atenuou a resistência existente;</p> <p>Apoio considerável para o sucesso na implantação do SEI na UnB.</p>	<p>Referências documentais</p> <p>Apresenta as experiências de instituições que estão implantando ou que já utilizam o SEI – Relatório Técnico de Análise de Aplicação do SEI na UnB (DOC 16);</p> <p>Metodologia utilizada para implantação do SEI – Metodologia de Gerenciamento de Projetos SISP (DOC 7).</p>	<p>Referências na literatura</p> <p>Aquisição de conhecimento externo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TIDD, BESSANT; PAVITT, 2008);</p> <p>Aconselhamento de atores externos (HUGHES; MOORE; KATARIA, 2011);</p> <p>Coparticipação de outros órgãos (OLIVEIRA; SANTANA; GOMES, 2014).</p>

(conclusão)

Conteúdos verbalizados

EP: “**outras instituições** do executivo estavam **usando essa metodologia** [...] outros órgãos já tinham utilizado para implantação do SEI”.

GF: “nessas **visitas técnicas** a gente então teve noção de como **conduzir um processo de implementação**”.

GF: “a gente foi **treinado** pelo **Ministério do Planejamento** das funcionárias do SEI”.

GF: “a **primeira visita** que a gente fez foi no **STJ**”.

E1: “fomos recebidos pela bibliotecária e que nos encaminhou a pessoa **responsável pela implantação** e essa pessoa assim falou maravilhas do SEI, disse que era ótimo a gente já tinha esse retorno do STJ, eu sabia por exemplo que lá estava **funcionando bem**, mas o retorno dado pelo a pessoa responsável foi muito bom”.

E1: “a comissão começou a organizar, começou a estudar e inicialmente eles começaram a fazer **visitas técnicas**, essas visitas técnicas foram muito **importantes na consolidação**”.

E1: “essa foi a primeira de outras [...] essa visita especificamente eu participei e lembro que foi uma visita muito boa, houve um **retorno excelente do sistema**, depois eles visitaram o CADE, visitaram o Ministério do Planejamento, fizeram mais algumas visitas e essas **visitas terminaram por quebrar essa resistência**”.

E2: “fazendo **contato com Planejamento**, conhecendo sistema, foram fazer **treinamento, capacitação** então eles também foram se **preparar para entender o sistema**”.

E2: “tivemos **bastante apoio**, tanto é que no final do ano no Arquivo a gente sempre fazia o *workshop* de gestão de documentos, então trouxemos o representante da Secretaria de Logística e Tecnologia do **Ministério do Planejamento** [...], que veio **explicar o PEN** para técnicos e docentes da Universidade”.

E4: “o Ministério do Planejamento abriu as portas para visitação de um grupo, se formou um grupo inicial composto por umas oito pessoas [...] então esse grupo pela facilidade que o Ministério deu, fez **treinamento, visitou**, fizeram **levantamentos no Ministério das Comunicações** na época e em outros locais”.

E4: “houve a **disponibilidade** muito grande do pessoal **do Ministério do Planejamento** em **ajudar nesse processo** né, [...] eu não senti nenhum momento uma falta de apoio [...] no processo de implementação. Pelo contrário, houve uma abertura de portas né, havia um **interesse mútuo que isso desse certo**”.

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme Quadro 6, a categoria III, denominada ‘relação interinstitucional’, busca compreender como o relacionamento entre a Universidade e demais órgãos, também pertencentes à esfera pública, que haviam implantado o SEI, contribuiu para a sua implementação na UnB. Ressalta-se que essa relação ocorreu por meio de visitas técnicas e palestras ministradas à equipe multidisciplinar, a fim de demonstrar as experiências dos órgãos adotantes durante o processo de implementação.

A equipe recebeu treinamento quanto ao novo sistema para que pudesse adquirir conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008) de modo a implementar o novo sistema, bem como utilizar seus recursos. De acordo com o E4 “o *Ministério do Planejamento abriu as portas para visitação de um grupo [...] então esse grupo, pela facilidade que o Ministério deu, fez treinamento, visitou, fizeram levantamentos*

no *Ministério das Comunicações na época, em outros locais*”, corroborando a análise do DOC 16, em que se constata que, a partir do apoio desse Ministério, a equipe multidisciplinar realizou cursos na ENAP.

Ressalta-se, ainda, que outros órgãos públicos, como o MJ, CADE, ANATEL, atuaram de forma a complementar a formação dos membros da comissão, relatando suas experiências durante o processo de implementação do SEI (DOC 16), ratificando Oliveira, Santana e Gomes (2014) acerca da coparticipação de outros órgãos. Ainda, o GF acrescenta que *“nessas visitas técnicas a gente então teve noção de como conduzir um processo de implementação”*. Nesse momento, dúvidas foram esclarecidas e a equipe capacitou-se para a implementação do sistema na UnB.

Destaca-se que, durante a integração com outros órgãos, a equipe decidiu utilizar a metodologia SISP, discutida na seção 4.2, para implementar o SEI, conforme a EP, verificou-se que *“outras instituições do executivo estavam usando essa metodologia”*. Ademais, os indivíduos envolvidos na implementação complementam que escolheram a SISP *“porque outros órgãos já tinham utilizado para implantação do SEI”*, confirmando, mais uma vez, a importância das relações entre instituições para definição de estratégias e ações de implementação de algo novo.

Para o E4, *“houve a disponibilidade muito grande do pessoal do MP em ajudar nesse processo [...] eu não senti nenhum momento uma falta de apoio [...] no processo de implementação”*. Segundo esse mesmo entrevistado, *“houve uma abertura de portas né, havia um interesse mútuo que isso desse certo”*, corroborando a pesquisa de Hughes, Moore e Kataria (2011) ao identificar que acima de 80% das organizações públicas pesquisadas usam o aconselhamento ou suporte de organizações similares ou de outros atores externos no desenvolvimento de novos serviços. Ademais, o E2 salientou o apoio obtido, *“no final do ano no Arquivo a gente sempre fazia o workshop de gestão de documentos, então trouxemos o representante da Secretaria, na época da Secretaria de Logística e Tecnologia do MP [...], que veio explicar o PEN para técnicos da Universidade e para os docentes também”*.

Assim, verifica-se que a relação interinstitucional da UnB com outros órgãos públicos foi fundamental para que a equipe pudesse realizar treinamentos e ter condições de implementar o SEI na UnB, por meio de estratégias e ações, a fim de garantir o sucesso do projeto, a partir da experiência de outras instituições que haviam passado por esse processo. Além disso, ainda sobre os agentes externos, observa-se que uma rede abrangente de relacionamentos pode ser útil para a resolução ágil de problemas desconhecidos.

Atuação da equipe multidisciplinar

Quadro 7 – Categoria IV - Atuação da equipe multidisciplinar

(continua)

CATEGORIA IV: ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR		
<p>Definição: Consiste na atuação da equipe responsável pela implementação da inovação, culminando em: motivação e empenho na coordenação das ações do processo de implementação; liderança capaz de mobilizar as pessoas para o alcance dos objetivos com entusiasmo e energia; servidores jovens dispostos a buscar as melhores soluções; diversidade de conhecimentos, habilidades e atitudes requeridas pela inovação, por meio de diferentes formações e experiências.</p>		
<p>Síntese das verbalizações</p> <p>A multidisciplinaridade gera discussões ricas, advindas de várias áreas do conhecimento;</p> <p>Percepção da importância da equipe multidisciplinar;</p> <p>Trabalho em equipe, por meio de pessoas motivadas de diferentes áreas, em busca do mesmo objetivo;</p> <p>Equipe dinâmica e eficiente, comprometida com o aprendizado e desenvolvimento;</p> <p>Surgimento de um líder capaz de conduzir a equipe no caminho certo;</p> <p>Equipe composta por alguns servidores jovens.</p>	<p>Referências documentais</p> <p>Instituir a Comissão para implementar o SEI na UnB – Ato da Reitoria nº 1298/2015 (DOC 12);</p> <p>Recomenda a criação de equipe multidisciplinar – Relatório Técnico de Análise de Aplicação do SEI na UnB (DOC 16);</p> <p>Define papéis e responsabilidades da equipe multidisciplinar – Plano de Gerenciamento do Projeto (DOC 20).</p>	<p>Referências na literatura</p> <p>Coordenação das ações do processo de implementação (VAN DE VEN et al., 1999);</p> <p>Motivação e envolvimento pessoal (PEREIRA FILHO, 1996; BESSANT et al., 2001);</p> <p>Multidisciplinaridade da equipe (CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013);</p> <p>Equipe jovem (BRANDÃO, 2012);</p> <p>Liderança (PEREIRA FILHO, 1996; GUIMARÃES; CAVALCANTI; AFFONSECA, 2004; RESENDE JÚNIOR; GUIMARÃES; BILHIM, 2013).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>GF: “o multidisciplinar ele traz um diferencial”.</p> <p>GF: “é impressionante o quanto é relevante, porque você está aqui discutindo uma coisa com toda convicção do mundo e aí um outro colega de uma outra área fala [...] isso aqui não funciona desse jeito, essa composição faz com que o uso do resultado final seja excelente, as discussões elas ficam muito mais efervescentes, mais ricas porque elas trazem mais visão dessa amplitude toda”.</p> <p>GF: “já havia, na verdade, essa percepção no grupo, então a gente levou isso para o CTI e como proposta deveria ser esse grupo multidisciplinar”.</p> <p>GF: “o desenvolvimento do trabalho ele não foi individual em nenhum momento, houve sempre uma equipe que ela se ampliava e que se motivava a tocar, a acreditar naquela ideia”.</p> <p>GF: “cada um com sua visão, com a sua experiência, com a sua área técnica”.</p>		

(conclusão)

Conteúdos verbalizados

GF: “quando a gente foi fazer a primeira visita lá pós criação da comissão [...] eram oito **peessoas** que estavam **empolgadas**, na segunda visita já tinham mais pessoas, então, assim, havia realmente uma identidade acontecendo com aquela equipe né, uma **equipe multidisciplinar, pessoas de áreas diferentes** que estavam **buscando a mesma coisa**, e essa mesma coisa fez uma diferença enorme, a equipe com certeza foi **completamente relevante**”.

E1: “a **comissão de implantação** do sistema, o pessoal lá foi **extremamente eficiente** sabe [...] surgiu um **líder** natural [...] mas ali tinha uma **equipe funcionando** legal [...] era um **pessoal extremamente dinâmico** e que tinha problema e tinha a **solução**, então era um equipe extremamente **eficiente**”.

E1: “eu acho que a gente tem bons funcionários na Universidade mas às vezes a gente não consegue formar uma boa comissão, essa **comissão funcionou muito bem**, então eu acho que existia isso, essa coisa da equipe que foi formada que acabou ajudando muito eu acho que talvez tenha sido um pouco de sorte, não sei, mas a **equipe era muito boa**”.

E2: “uma **equipe** que **atua** para fazer a coisa acontecer”.

E2: “se essas pessoas não quisessem **aprender** também, não visse uma **oportunidade de aprender** e se **desenvolver** como profissionais, acho que não iria isso para frente né”.

E3: “a **estratégia** que foi montada, de trazer esse **grupo** do corpo **técnico** propriamente dito, que seria quem permitiria ou **facilitaria** essas mudanças”.

E3: “quem botou a mão na massa mesmo foram servidores e **servidores jovens** isso que foi o que mais me chamou atenção, tanto do Arquivo Central quanto do DPO e do CPD, você tinha algumas lideranças claro mas quem realmente fez acontecer né tirou do papel para a implantação do sistema propriamente dito foi essa **nova geração aí que a universidade recebeu**, incorporou nesses últimos, sei lá, 5 anos”.

E4: “o fato de que nós tínhamos **jovens** trabalhando no projeto, a maioria das pessoas que trabalharam no projeto eram **jovens servidores da Universidade**, jovens na faixa na faixa de 30 anos, 35 anos”.

E4: “acho que a **liderança**, a **capacidade de liderança** do [...] eu vejo como algo muito **importante**. Eu acho que tem que creditar a ele boa parte do esforço de **conduzir o grupo** no caminho certo, eu acho que isso foi importante. Um acerto muito bom”.

E4: “essa **multidisciplinaridade** no projeto é **importantíssimo**, sem ela ele não teria dado certo”.

Fonte: Elaborado pela autora.

A categoria IV, ‘atuação da equipe multidisciplinar’, apontada no Quadro 7, corresponde ao comprometimento da comissão responsável pelas ações referentes à implementação do SEI na Universidade, como o planejamento, a coordenação e a execução das atividades, conforme análise dos DOC 12 e DOC 20. Uma característica da equipe consiste nas diferentes formações e experiências dos membros, evidenciando a multidisciplinaridade existente, requerida no processo de inovação (CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013) e recomendado por meio do DOC 16.

Quanto a esse aspecto, o GF expressou que haviam “*peessoas de áreas diferentes que estavam buscando a mesma coisa*”. Ainda, ressaltou que a multidisciplinaridade da equipe

“faz com que o uso do resultado final seja excelente, as discussões elas ficam muito mais [...] ricas porque elas trazem mais visão dessa amplitude toda”. No entendimento do E4, *“essa multidisciplinaridade no projeto é importantíssima, sem ela não teria dado certo”*. E, por último, foi evidenciado durante o GF que os indivíduos envolvidos *“cada um com sua visão, com a sua experiência com a sua área técnica agregam conhecimento ao projeto”*, corroborando Sousa e Bruno-Faria (2013, p. 122) ao afirmarem que as distintas formações e experiências de equipes responsáveis pela implementação de uma inovação proporcionam:

sinergia, coordenação e articulação de forças, abordagem da inovação sob múltiplas perspectivas, flexibilidade para realização de ajustes e resolução criativa de problemas ao longo do processo, atuação empreendedora, informações provenientes de diversos campos do conhecimento.

Além da multidisciplinaridade, destacou-se jovialidade, empenho e motivação dos indivíduos envolvidos na implementação. A partir do entendimento dos apoiadores, a equipe é composta, em sua maioria, por servidores jovens, com habilidades digitais e motivados a buscar e propor soluções, o que pode contribuir para o bom desempenho do projeto. Conforme o E2, *“isso tem um pouco a ver novamente com a questão de serem jovens, serem ligados nessa questão do digital, né, e gostarem do trabalho que fazem, são pessoas envolvidas no que fazem”*, ratificando a percepção do E3, de que *“o fato de que nós tínhamos jovens trabalhando no projeto, a maioria das pessoas que trabalharam no projeto eram jovens servidores da universidade, jovens na faixa de 30 anos, 35 anos”*, e do E4, que *“quem botou a mão na massa mesmo foram [...] servidores jovens isso que foi o que mais me chamou atenção [...] você tinha algumas lideranças claro, mas quem realmente fez acontecer, né, tirou do papel para a implantação do sistema [...] foi essa nova geração aí que a universidade recebeu”*.

As verbalizações estão em consonância com Brandão (2012), a partir de um estudo em organizações públicas do governo federal brasileiro, que afirma que os jovens nas equipes são fundamentais para promover inovações, pois esses tendem a ser menos comprometidos com o *status quo* e têm mais disponibilidade de tempo para dedicar-se aos projetos.

Quanto ao empenho e à motivação, o E2 salientou que os membros da equipe *“dedicaram de uma maneira assim exemplar, um exemplo para servidores públicos [...] foi motivador para eles, né, e não era uma coisa que a gente ficava tendo de dizer, não vocês têm que fazer isso, vocês têm que apresentar, não, eram eles que traziam, olha agora nós precisamos resolver isso, traziam as questões que nós tínhamos que trabalhar para eles, inverteu, então isso nós estamos fazendo e vocês precisam fazer isso para dar certo”*.

Tal afirmação corrobora Pereira Filho (1996) ao destacar a motivação como um dos fatores relevantes na inovação, uma vez que esse processo depende de pessoas, as inovações são geridas por meio do esforço coletivo, de modo que dois requisitos fundamentais surgem para o seu êxito, a motivação e a liderança. Quanto à primeira, foi necessária para que os indivíduos envolvidos na implementação do SEI reunissem seus melhores recursos pessoais, a fim de colocá-los a serviço dos objetivos do projeto, visando à sustentação do esforço durante toda a implementação da inovação, mesmo diante de adversidades existentes.

Em se tratando da liderança, o E4 salientou que *“a capacidade de liderança do [...] eu vejo como algo muito importante. Eu acho que tem que creditar a ele boa parte do esforço de conduzir o grupo no caminho certo, eu acho que isso foi importante. Um acerto muito bom”*, o que confirma a percepção do E1 ao enfatizar a importância do líder na equipe, *“a comissão de implantação do sistema, o pessoal foi extremamente eficiente, sabe [...], surgiu um líder natural que foi o [...], mas ali tinha uma equipe funcionando legal [...] era um pessoal extremamente dinâmico e que tinha problema e tinha a solução, então era um equipe extremamente eficiente”*, e, segundo o E2, *“uma equipe que atua para fazer a coisa acontecer”*. Ressalta-se que o líder da equipe apresentava um perfil com experiência em gestão, conhecimento da área de negócio, capacidade de comunicação, visão sistêmica da UnB, organização, foco em soluções e habilidade de negociação, conforme análise do DOC 20. As verbalizações corroboram os pensamentos de Pereira Filho (1996), Guimarães, Cavalcanti e Affonseca (2004) e Resende Júnior, Guimarães e Bilhim (2013) acerca da liderança como um aspecto essencial na condução do processo de implementação, percebida na experiência do SEI na Universidade de Brasília.

O bom desempenho da equipe confirma o estudo de Oliveira, Santana e Gomes (2014), em que 37,8% das iniciativas analisadas apontaram o engajamento da equipe envolvida como essencial para que uma novidade obtenha êxito, e o pensamento de Bessant et al. (2001), que evidenciam a importância de indivíduos ou grupos preparados para envolver-se com a causa, promovendo entusiasmo e energia, auxiliando e facilitando a inovação na organização. O engajamento e o desenvolvimento da equipe foram indicados pelo E2 ao salientar que *“se essas pessoas não quisessem aprender também, não visse uma oportunidade de aprender e se desenvolver como profissionais, acho que não iria isso para frente”*.

Com base no exposto, infere-se que a equipe exerceu um papel essencial na implementação, facilitando esse processo. A multidisciplinaridade fornece informações resultantes de diversas áreas do conhecimento, agregando valor ao processo; a motivação e o

empenho proporcionaram os melhores recursos pessoais no desenvolvimento e implementação do SEI; a jovialidade da equipe, atribuída pelos apoiadores, impulsionou a busca por soluções; e, por último, a presença de um líder com visão e capacidade de mobilizar pessoas, também evidenciado na pesquisa realizada por Resende Júnior, Guimarães e Bilhim (2013), garantiu a construção de uma visão compartilhada dos objetivos do processo de inovação e alcançou a sinergia de esforços de todos os envolvidos no projeto a fim de obterem êxito na implementação.

Disponibilidade de recursos

Quadro 8 – Categoria V - Disponibilidade de recursos

(continua)

CATEGORIA V: DISPONIBILIDADE DE RECURSOS		
<p>Definição: Consiste na facilidade de acesso a recursos diversos, reconhecidos como necessários à fase de implementação da inovação, como: alocação de recursos financeiros suficientes; número satisfatório de indivíduos; aporte de materiais e equipamentos essenciais; espaço físico adequado para a execução das atividades.</p>		
<p>Síntese das verbalizações</p> <p>Dedicação exclusiva da equipe responsável pela implementação;</p> <p>Infraestrutura física, como sala reservada para tratar de assuntos pertinentes ao SEI;</p> <p>Aquisição de equipamentos necessários para realizar as atividades;</p> <p>Investimentos em máquinas para suportar o SEI e financeiro para realizar treinamentos.</p>	<p>Referências documentais</p> <p>Condições referentes a recursos necessários para implantação do SEI – Relatório Técnico de Análise de Aplicação do SEI na UnB (DOC 16);</p> <p>Recursos financeiros para os investimentos em equipamentos e materiais. Sala e estações de trabalho destinadas às atividades da equipe – Plano de Gerenciamento do Projeto (DOC 20).</p>	<p>Referências na literatura</p> <p>Disponibilização de recursos necessários para o bom desempenho da inovação (VAN DE VEN; ANGLE; POOLE, 2000; KOCH; HAUKNES, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; FERNÁNDEZ; WISE, 2010; OLIVEIRA; SANTANA; GOMES, 2014);</p> <p>Criação de espaço físico para as discussões acerca da inovação (MULGAN; ALBURY, 2003).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>GF: “ter condição, ter dedicação exclusiva para isso, sala, computador, tudo montado para isso”.</p> <p>GF: “dedicação exclusiva e fora do ambiente de trabalho, que a gente teve oportunidade de sair, porque senão todo mundo ia ficar apagando incêndio do seu próprio setor e não ia dedicar totalmente”.</p> <p>GF: “estar junto lá na sala tornava as coisas muito mais rápidas, porque a gente precisava fazer reunião, todo mundo só ia para a outra sala e fazia e não precisava ficar driblando o tempo com outras atividades”.</p> <p>GF: “nas instituições que a gente visita é a dificuldade que as pessoas têm de colocar pessoas com dedicação exclusiva, isso foi um fator que acho que foi um facilitador”.</p>		

(conclusão)

Conteúdos verbalizados

E1: “eu preciso de um CPD bom, o CPD da UnB é bom, tinha sido feito **investimento** em **máquinas** em períodos anteriores que possibilitaram a UnB **suportar** o **SEI**”.

E1 “houve todo um processo na questão de **aquisição** [...] alguns scanners, algumas coisas a gente conseguiu de uma **forma bem tranquila**, havia um dimensionamento de **computador** também tudo isso foi **obtido**”.

E1: “a questão de **compra de equipamentos**, quando a gente percebeu que os benefícios seriam muitos, e na verdade e posteriormente ficou muito claro que a **quantidade de equipamentos era mais do que necessário**”.

E4: “sem esse apoio não teria havido **sucesso** na **implantação** porque [...] foi investido R\$ 100.000,00 aproximadamente de treinamentos para fazer a implantação do SEI [...] então de certa forma houve um **incentivo financeiro** para que as pessoas que faziam parte da comissão se engajassem em atividade de treinamento que trouxeram, vamos dizer assim, um maior incentivo à **introdução da inovação**”.

E4: “essa introdução da inovação não veio gratuita, a gente não pagou pelo código né, mas houve um... vamos dizer assim um **incentivo financeiro** na forma de **gratificação por treinamento** e a gente nunca teve isso aqui dentro da Universidade até onde eu conheço, você investir R\$ 100.000,00 em um treinamento, numa única atividade no período de tempo de 3 meses”.

Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre alguns aspectos que devem ser levados em consideração no processo de inovação, a fim de potencializar a sua possibilidade de sucesso, Van de Ven, Angle e Poole (2000) apontam a disponibilização de recursos. Nesse sentido e com base na análise de documentos e verbalizações, a ‘disponibilidade de recursos’ constitui-se como a categoria V, identificada neste estudo e apresentada no Quadro 8. A liberação suficiente de recursos financeiros, de infraestrutura física e de pessoal, necessários à fase de implementação da inovação, sinalizada pelos participantes da pesquisa é corroborada por Koch e Hauknes (2005) e Fernández e Wise (2010). Ademais, ressalta-se que essas condições foram apontadas pelo Relatório Técnico de Análise de Aplicação (DOC 16) a fim de viabilizar a implementação do SEI na Universidade.

Observou-se, por meio de entrevistas e grupo focal, que o aporte de recursos requeridos foi suficiente para a consecução das etapas de implementação do novo sistema. Conforme informações emergidas no GF, “*ter condição, ter dedicação exclusiva para isso, sala, computador, tudo montado para isso*” foi considerado um fator que contribuiu para a realização de um trabalho com qualidade, principalmente se comparado aos órgãos visitados, “*nas instituições que a gente visita é a dificuldade que as pessoas têm de colocar pessoas com dedicação exclusiva, isso foi um fator que acho que foi um facilitador*”.

Outro ponto destacado, no decorrer do GF, além da dedicação exclusiva, refere-se à alocação dos indivíduos envolvidos no projeto em espaços reservados para lidar apenas com assuntos pertinentes à implementação do SEI, *“dedicação exclusiva e fora do ambiente de trabalho, que a gente teve oportunidade de sair, porque senão todo mundo ia ficar apagando incêndio do seu próprio setor e não ia dedicar totalmente”*, como demonstrado no DOC 20 que recomenda a disponibilização de sala e estações de trabalho destinadas às atividades da equipe. Além disso, complementa que *“estar junto lá na sala tornava as coisas muito mais rápidas, porque a gente precisava fazer uma reunião, todo mundo só ia para a outra sala e fazia e não precisava ficar driblando o tempo com outras atividades”*. A criação de espaço físico para discussões é uma condição de sucesso à inovação, defendida por Mulgan e Albury (2003). Verifica-se o comprometimento da Instituição em implementar o novo sistema ao disponibilizar espaço específico e possibilitar a dedicação em tempo integral da equipe, motivando-os e criando condições de executarem as atividades de forma eficaz.

O E1 apontou as condições dos equipamentos da Universidade para atender a adoção do novo sistema, *“eu preciso de um CPD bom, o CPD da UnB é bom, tinha sido feito investimento em máquinas em períodos anteriores que possibilitaram à UnB suportar o SEI”*. Os gestores não mediram esforços ao disponibilizar recursos para que a inovação se desenvolvesse de forma adequada, conforme apontado pelo E4, o apoio em termos financeiros demonstrou o empenho da administração superior com a implementação dessa inovação na UnB: *“sem esse apoio não teria havido sucesso na implantação porque [...] por exemplo, foi investido R\$ 100.000,00 aproximadamente de treinamentos para fazer a implantação do SEI [...]. Então, de certa forma, houve um incentivo financeiro para que as pessoas que faziam parte da comissão se engajassem em atividade de treinamento que trouxeram, vamos dizer assim, um maior incentivo à introdução da inovação”*.

O entrevistado complementa afirmando que *“a gente nunca teve isso aqui dentro da Universidade até onde eu conheço, né, você investir R\$ 100.000,00 em um treinamento numa única atividade no período de tempo de três meses”*, o que demonstra a agilidade da Instituição em garantir recursos para a implementação, corroborando Oliveira, Santana e Gomes (2014) que evidenciaram a disponibilidade de recursos como um dos fatores de sucesso para a implementação e a sustentabilidade das inovações. Verifica-se, portanto, que o aporte de recursos financeiros destinados à implementação do SEI demonstra, dentre outros aspectos, o empenho dos gestores para o êxito da inovação, em se tratando do contexto público em que a organização está inserida, uma vez que os orçamentos das universidades têm

sido afetados por constantes cortes em consequência da crise econômica e política, a qual o país está enfrentando desde meados de 2014.

Percepção da necessidade de inovar

Quadro 9 – Categoria VI - Percepção da necessidade de inovar

(continua)

CATEGORIA VI: PERCEPÇÃO DA NECESSIDADE DE INOVAR		
<p>Definição: Consiste na percepção, por parte de gestores e usuários, a partir de experiências anteriores, da necessidade de implantar algo novo, podendo gerar: o apoio dos indivíduos envolvidos e a superação de resistências, tendo em vista que a nova prática tende a proporcionar melhores resultados à organização.</p>		
<p>Síntese das verbalizações</p> <p>Estagnação do UnBDoc;</p> <p>Anseio da comunidade acadêmica por modernização;</p> <p>Apesar dos focos de resistência, percebiam o SEI como algo que proporcionaria bons resultados;</p> <p>Percepção dos gestores da necessidade de mudança nos procedimentos;</p> <p>Relação custo-benefício baixo em adotar o novo sistema;</p> <p>Insatisfação da comunidade quanto ao sistema UnBDoc;</p> <p>Motivo do SEI ser a única inovação apresentava pela gestão;</p> <p>Compreensão dos usuários em decorrência de ser algo almejado.</p>	<p>Referências documentais</p> <p>Finalidade do UnBDoc – Relatório Técnico de Proposta de Modelo Gestão de Documentos da UnB (DOC 9);</p> <p>Identificação de aspectos positivos do SEI – Relatório Técnico de Análise de Aplicação do SEI na UnB (DOC 16);</p> <p>Reconhecimento, por parte das unidades organizacionais, da necessidade de modernização. Motivação dos usuários a aderirem às novas mudanças, devido à percepção de melhorias nas rotinas de trabalho – Plano de Gerenciamento de Projeto (DOC 20);</p> <p>SEI traz agilidade, por meio da colaboração e interação entre várias unidades – Manual do usuário do SEI (DOC 8).</p>	<p>Referências na literatura</p> <p>Reconhecimento da necessidade de inovação (SOUSA e BRUNO-FARIA (2013);</p> <p>Implantação de novos sistemas pode ocasionar melhores serviços (DEUS; FARIAS, 2015).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>GF: “havia talvez muito tempo de estagnação do sistema UnBDoc, então [...] quando a gente propôs uma ferramenta, a comunidade tinha um anseio, um desejo por uma modernização, então eu acho que isso foi um facilitador esse anseio da comunidade”.</p> <p>GF: “apesar dos focos de resistência, foi fácil vender a ideia porque era uma coisa que eles mesmos percebiam como uma necessidade, como algo que ia trazer bons resultados”.</p> <p>E1: “o reitor consciente da situação, a administração superior, não só o reitor, mas os decanos conscientes de que precisava ser feito uma mudança nos procedimentos”.</p>		

(conclusão)

Conteúdos verbalizados

E1: “houve um apoio muito grande, porque você **percebia** que a coisa **não estava funcionando** e ao mesmo tempo a gente imaginava que isso era assim a **relação custo-benefício muito boa**, praticamente foi muito baixo e os **benefícios** que trouxeram foram **grandes**”.

E2: “uma **insatisfação** em geral da **comunidade** relacionado ao **sistema existente**”.

E2: “a gente sabia que **precisava fazer alguma coisa** nessa parte administrativa, então houve um apoio muito grande, porque você **percebia que a coisa não estava funcionando**”.

E2: “eles eram muito favoráveis por que significava uma **mudança desejada** pela UnB”.

E2: “eu acho que se deu [...] uma **compreensão das pessoas**, eu acho que as pessoas foram compreensivas, mais do que a gente imaginou que elas seriam [...] porque estavam tão **incomodados** que assim, pior não pode ser, pior não vai ser”.

E3: “estou com **sistema** que eu sei que ele é **obsoleto** que ele não... eu vou continuar, se eu tiver que continuar trabalhando, eu vou continuar, mas eu vou ter muita dificuldade de avançar, então **eu quero mudar**”.

Fonte: Elaborado pela autora.

A ‘percepção da necessidade de inovar’, como demonstrado no Quadro 9, constitui-se na categoria VI, que reflete o reconhecimento da Instituição na busca por algo novo, em detrimento das experiências anteriores. Verifica-se que o sistema utilizado na Universidade era essencialmente um protocolo eletrônico para acompanhamento de informações, criação e trâmite de processos. Os documentos eram originalmente executados e elaborados em meio físico (papel) e não digital, conforme exame do DOC 9. Em consequência, havia extravio de documentos devido ao uso inadequado do sistema por parte de alguns usuários, como em situações em que esses eram encaminhados sem registrar o devido trâmite, evidenciado pelo E3: *“muitas vezes no papel perdia aquilo, você tinha que fazer de novo, extravia, né”*. Ademais, o E2 afirmou que o sistema *“só fazia o controle dos documentos, mas ele não possibilitava o acompanhamento do conteúdo desses documentos, do que foi decidido ou não em cada unidade por qual ele passava e não havia efetivamente o meio digital”*, em concordância com a análise do DOC 9, ao indicar que a estrutura de pesquisa do UnBDoc permitia apenas acompanhar os caminhos pelos quais determinados documentos haviam tramitado e localizar seu último destino.

Desse modo, a comunidade acadêmica apresentava insatisfação quanto à forma de realizar a gestão de documentos e processos. Para o E2, *“havia uma insatisfação em geral da comunidade relacionado ao sistema existente”* convergindo para a percepção da necessidade de inovar e corroborando a análise do DOC 20, o qual identificou o reconhecimento, também

por parte das unidades administrativas e acadêmicas, da necessidade de mudanças em se tratando dessa gestão, além da motivação dos usuários a aderirem às novas práticas, devido à percepção de melhorias nas rotinas de trabalho.

Nesse sentido, a administração superior, ciente da necessidade, atuou de modo a facilitar o processo de implementação, de acordo com o E1, *“o reitor consciente da situação né, a administração superior, não só o reitor, mas os decanos conscientes de que precisava ser feito uma mudança nos procedimentos”*, e com o E2, *“a gente sabia que precisava fazer alguma coisa nessa parte administrativa, então houve um apoio muito grande, porque você percebia que a coisa não estava funcionando”*. Ainda, o E3 salientou a importância da conscientização que era o momento para a adoção de algo novo: *“estou com sistema que eu sei que ele é obsoleto [...] se eu tiver que continuar trabalhando, eu vou continuar, mas eu vou ter muita dificuldade de avançar, então eu quero mudar né, o querer mudar né, e isso aconteceu de uma forma bem clara né, a decisão do reitor, da Reitoria, de todos os decanatos de que era vez de mudar, era o momento, tinha que fazer essa mudança”*.

Assim, a percepção da necessidade de inovar resultou no apoio dos gestores e usuários, contribuindo para a superação das resistências, conforme GF, *“apesar dos focos de resistência, foi fácil vender a ideia porque era uma coisa que eles mesmos percebiam como uma necessidade, como algo que ia trazer bons resultados”*, e E2, *“eu acho que as pessoas foram compreensivas, mais do que a gente imaginou que elas seriam”* e acrescenta que, em relação ao UnBDoc, *“estavam tão incomodados que, assim, pior não pode ser, pior não vai ser”*, ratificando as reflexões de Sousa e Bruno-Faria (2013) de que o reconhecimento da necessidade da inovação envolve a importância dada pelos gestores e usuários à implementação de novas ideias e práticas, o que, conseqüentemente, alcança o apoio desses, bem como as resistências são superadas, tendo em vista que a inovação pode produzir ganhos fundamentais aos objetivos da organização.

Ademais, observa-se claramente uma preocupação em garantir agilidade aos processos, haja vista que, antes, com a tramitação física, havia o deslocamento desses entre unidades, o que consumia tempo, além de recursos. Ao mesmo tempo, constatou-se, a partir da análise do DOC 8, que o SEI possibilitaria a colaboração e interação entre várias áreas durante a produção e edição dos processos. Assim, a percepção da existência de um sistema que não atendia de forma eficaz os propósitos da Instituição, comprometida com a excelência acadêmica, científica e tecnológica, podendo afetá-la caso uma solução não fosse identificada, atuou como um facilitador à implementação de um novo sistema, em consonância com os

estudos de Deus e Farias (2015) nos quais os gestores perceberam a implantação de uma nova ferramenta como uma evolução natural da organização, que poderia melhor realizar os serviços e, portanto, melhor atender à sociedade.

As constatações anteriores corroboram as indicações reveladas pelo GF de que, com a percepção da importância de inovar, “*o SEI era prioridade em tudo [...] era prioridade na Universidade inteira, tinha que fazer acontecer*”. Nesse mesmo contexto, o grupo complementa que “*havia talvez muito tempo de estagnação do sistema UnBDoc, então [...] quando a gente propôs uma ferramenta, a comunidade tinha um anseio, um desejo por uma modernização*”, principalmente pelo novo sistema apresentar condições de prestação de melhores serviços, com base na análise do DOC 16, o qual identificou como aspectos positivos do SEI a promoção de expressivos ganhos em eficiência na gestão institucional e maior agilidade na tomada de decisão, permitindo a racionalização de recursos públicos e o aumento da capacidade de monitoramento dos fluxos de trabalho.

Esses aspectos contribuem para o atendimento do novo modelo gerencial da administração pública, reduzindo os custos, aumentando a qualidade da prestação dos serviços e gerando benefícios aos cidadãos, conforme Bresser-Pereira (1996) e concorrendo para o alcance do objetivo maior da inovação no serviço público, que, segundo Soares (2009), é o de otimizar os recursos disponíveis, por meio de formas inovadoras de gestão e organização, promovendo mais benefícios à sociedade.

Verifica-se, então, que, enquanto o UnBDoc fornecia apenas o acompanhamento do trâmite de documentos, o SEI possibilita também, além da tramitação, a criação, a distribuição, o controle, a colaboração e a interação entre diversas unidades durante a produção e edição eletronicamente dos processos e documentos. Assim, é possível inferir que a percepção da necessidade de inovar ficou evidente a partir da obsolescência do antigo sistema, quando os servidores vislumbraram que a implementação de algo novo, em se tratando de uma instituição pública responsável por fornecer serviços aos cidadãos, apoiaria o alcance de melhores resultados, com mais agilidade, transparência, controle e satisfação na realização das suas atividades, ratificando o entendimento de Mulgan e Albury (2003) e Ferrarezi e Amorim (2007), que consideram a inovação no setor público como mudanças em práticas anteriores gerando resultados significativos para os serviços prestados e para a sociedade.

Sensibilização dos usuários

Quadro 10 – Categoria VII - Sensibilização dos usuários

(continua)

CATEGORIA VII: SENSIBILIZAÇÃO DOS USUÁRIOS		
<p>Definição: Consiste em estratégias e ações de sensibilização, por meio de palestras, eventos, elaboração de manuais e atuação das lideranças, a fim de: alcançar um amplo entendimento em relação à novidade; conscientizar os usuários acerca da importância e necessidade; e adquirir o apoio e envolvimento dos usuários, indispensáveis para a adoção da nova prática.</p>		
<p>Síntese das verbalizações</p> <p>Ações efetivas por meio de palestras, treinamentos e visitas às unidades consideradas críticas;</p> <p>Compreensão da comunidade diante de alguns atrasos em decorrência da transição;</p> <p>Parceria com outras unidades da UnB para peças de divulgação acerca do SEI;</p> <p>Apresentação das vantagens, e, frente às dificuldades, os possíveis meios de solução;</p> <p>Eventos de sensibilização para a comunidade acadêmica com a participação dos principais líderes da Instituição;</p> <p>Sinergia entre os gestores e a equipe de implementação;</p> <p>Divulgação/transparência das ações relacionadas ao SEI por meio do <i>site</i> UnBDigital.</p>	<p>Referências documentais</p> <p>Aponta a necessidade de sensibilização dos colaboradores quanto às novas práticas – Relatório Técnico de Análise de Aplicação do SEI na UnB (DOC 16);</p> <p>Promove a sensibilização dos usuários quanto ao uso do SEI – Plano de Comunicação (DOC 18);</p> <p>Define a campanha de sensibilização – Plano de Gerenciamento de Projeto (DOC 20);</p> <p>Aponta as ações realizadas acerca da sensibilização – Relatório Técnico de Implantação do SEI na UnB (DOC 23);</p> <p>Divulgação das informações referentes ao SEI – Guia Prático do SEI na UnB (DOC 26).</p>	<p>Referências na literatura</p> <p>Fluxo de informações (CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003);</p> <p>Ações de comunicação (VAN DE VEN et al., 1999);</p> <p>Estratégias de comunicação (ANAO, 2009; HELLSTRÖM et al., 2015);</p> <p>Canais de comunicação (GUIMARÃES; CAVALCANTI; AFFONSECA, 2004; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013);</p> <p>Ações para atrair os usuários à nova realidade (DEUS; FARIA, 2015);</p> <p>Programas de treinamento e conscientização (MUSSI; CANUTO, 2008);</p> <p>Contexto das universidades federais (VIEIRA; VIERA, 2004).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>GF: “na nossa estrutura do projeto era de que a gente devia falar com a comunidade por meio de palestra ou por meio de uma comunicação”.</p> <p>GF: “havia também uma compreensão muito grande da comunidade como um todo, meu processo está aí, mas eu sei que lá no protocolo está muito demandado, então, assim, eu acho que por conta dessa preparação que foi feita, essa dinâmica do plano, a divulgação e tudo”.</p> <p>GF: “as ações foram muito efetivas, assim, até por a gente estar muito disponível o tempo inteiro, então nós fomos em todos os <i>campi</i> conversar com todos os diretores, nós fomos na sala de cada um dos decanos, nós fizemos palestras voltadas para professores, palestras voltadas para técnicos [...] em vários prédios e alguns setores que nós identificamos como críticos”.</p>		

(conclusão)

Conteúdos verbalizados

GF: “tinham coisas que assim a gente não percebia a ação ali naquele momento, mas que agora olhando o processo e depois de toda implementação a gente vê, por exemplo, essa questão da **disseminação do SEI**, o quanto que foi **fundamental** essa **visita nas áreas**, essa **visita prévia**”.

GF: “a gente criou um site, e esse **site** funcionou como grande **divulgador, disseminador** de tudo que a gente fazia”.

GF: “a gente começou a deixar **disponível para comunidade** tudo que a gente **ia fazer**, então não haviam dúvidas sobre nada, porque tudo a gente tinha dito”.

GF: “a gente entrou em **contato** com a **SECOM** aqui da UnB, **para elaboração das peças de divulgação**, e também para **elaboração de matérias**”.

E1: “a maior parte das **palestras** estavam **lotadas**, os auditórios, o [...] com o tempo ele pegou uma maneira de falar e tinha uma palestra muito boa”.

E2: “a **comissão** se **comunicou** muito **bem** e avisou, ela fez várias **palestras**, ela colocava no **site UnBDigital**, ela foi **sensibilizando** e dizendo olha nós precisamos contar com vocês [...] vocês não estão sozinhos, estamos aqui para o que precisar”.

E3: “uma coisa que eu acho que foi **salutar** foi fazer aquelas atividades né, aquelas **reuniões**, aqueles cursos de **treinamento** de **disseminar a informação para a Universidade**, para todos”.

E3: “essa equipe de implementação pensou além da parte técnica, dessa formação, dessa inserção de criar essa nova cultura na Universidade, eu acho que o **sucesso** que a gente teve para mim se deve muito a essa **forma de conversar**, [...] isso é a **sensibilização** [...] foi conversado o que que tem de bom, quais as dificuldades que a gente vai ter, quais as estratégias, as formas que a gente vai ter para solucionar”.

E3: “esse trabalho de incorporação e de **mudança** da cultura aos poucos, sendo **construído com a comunidade como um todo**”.

E3: “as **palestras**, a **sensibilização** acho que foi [...] o **grande aliado** de **sucesso na implantação** do sistema [...] tinham muitas reuniões, tinha as **reuniões de sensibilização**, dos **treinamentos** que acabava sendo sensibilização, uma vez por mês ou 45 dias o grupo que estava responsável pela implementação chamava um grande **seminário**, que ia sempre ou eu ou o [...], para mostrar que a gente estava junto com eles, para **falar sobre o sistema**, o que precisa ser mudado, quais as sugestões, trazer a conversa para a gente e daí os técnicos que estavam responsáveis pela implementação né, mais próximos, participavam das reuniões, eles escutavam e daí os padrinhos faziam uma reunião, ah isso faz sentido, vamos tentar resolver”.

Fonte: Elaborado pela autora.

A categoria VII, ‘sensibilização dos usuários’, indicada no Quadro 10, possibilita assinalar como as estratégias e ações, por meio do desenvolvimento e utilização de canais de comunicação efetivos (GUIMARÃES; CAVALCANTI; AFFONSECA, 2004; ANAO, 2009) para divulgação de informações acerca do SEI na Universidade, contribuíram para o sucesso na implementação. A partir da análise do DOC 16, que consiste em um relatório de viabilidade, observa-se que esse apontou a necessidade de sensibilização da comunidade acadêmica quanto às novas práticas. Ressalta-se que essas ações são fundamentais nesse contexto de uma instituição pública de ensino superior, a qual oferece resistência, por parte de

alguns indivíduos, frente às alterações nas realidades existentes, conforme apontado por Vieira e Vieira (2004).

Assim, definiu-se a campanha de conscientização dos usuários (DOC 20) e elaborou-se um Plano de Comunicação (DOC 18) a fim de promover a sensibilização desse público quanto ao uso do SEI. O objetivo era conscientizar os usuários acerca da importância e necessidade do novo sistema e adquirir o apoio e envolvimento, indispensáveis para a adoção da nova prática, corroborando Sousa e Bruno-Faria (2013), que afirmam que a boa comunicação é capaz de, dentre outras coisas, fornecer aos colaboradores informações claras e atualizadas a respeito da inovação e estimular receptividade e participação dos envolvidos.

O envolvimento da comunidade acadêmica se expandia a cada nova ação realizada pela comissão, o E3 declara: *“acho que foi salutar fazer aquelas atividades né, aquelas reuniões, aqueles cursos de treinamento de disseminar a informação para Universidade, para todos né, não era obrigatório, mas era um convite e daí você via o crescimento do envolvimento”*. Ainda nessa perspectiva, o participante ressaltou a expertise da equipe em proporcionar, gradativamente, uma nova visão necessária para o sucesso do projeto: *“eu acho que o sucesso [...] se deve muito a essa forma de conversar, de certa forma é esse ou é esse que a gente tem para trabalhar, mas isso é a sensibilização sem ser uma coisa obrigatória, imposta e acabou”*. Nesse sentido, o entrevistado complementa que todo o processo foi apresentado aos servidores, *“o que que tem de bom, quais as dificuldades que a gente vai ter, quais as estratégias, as formas que a gente vai ter para solucionar, os plantões que a gente manteve lá no CPD de telefone, de e-mail”*. Manifestações evidenciadas durante o grupo focal demonstram que um aspecto fundamental para a conscientização da comunidade foi a parceria com outras unidades organizacionais, *“a gente entrou em contato com a SECOM aqui da UnB, para elaboração das peças de divulgação, e também para elaboração de matérias”*, na qual eram divulgadas as ações relacionadas ao SEI.

O êxito na implementação é creditado, em parte, à sensibilização que ocorreu, à forma que a equipe utilizou para que as pessoas acreditassem no projeto. Conforme o E2, *“a comissão se comunicou muito bem e avisou, fez várias palestras, colocava no site UnBDigital, de modo a facilitar a implementação”*. O E3 corrobora ao afirmar que *“as palestras, a sensibilização acho que foi o grande aliado de sucesso na implantação do sistema. A conversa né [...] e tinham muitas reuniões, tinham as reuniões de sensibilização, dos treinamentos que acabava sendo sensibilização, uma vez por mês ou 45 dias o grupo que estava responsável pela implementação chamava um grande seminário, que ia sempre eu ou*

o [...], para mostrar que a gente estava junto com eles, para falar sobre o sistema, o que precisa ser mudado, quais as sugestões”.

De acordo com o E1, *“a maior parte das palestras estavam lotadas, os auditórios, o [...] com o tempo ele pegou uma maneira de falar e tinha uma palestra muito boa”*, ratificando o pensamento de Hellström et al. (2015) de que, a fim de ganhar aceitação para uma nova forma de trabalhar, agentes de mudança internos são críticos. Diálogos e reflexões contínuos são fundamentais para permitir um processo de introdução do novo sistema. As estratégias de comunicação foram projetadas para alcançar um amplo entendimento e para apoiar a iniciativa de adoção do SEI.

Realizou-se, também, reuniões em diversas unidades da UnB voltadas para suas necessidades específicas, como o Decanato de Gestão de Pessoas, o Decanato de Administração e Finanças, a Secretaria de Administração Acadêmica e o Decanato de Ensino de Graduação, apontado no DOC 23. O conjunto dessas ações demonstrou-se eficiente na conquista do apoio dos servidores ao processo de implementação do SEI na UnB. O GF ressaltou a disponibilidade da equipe nesse processo de sensibilização: *“as ações foram muito efetivas, assim, até por a gente estar muito disponível o tempo inteiro, então nós fomos em todos os campi conversar com todos os diretores, nós fomos na sala de cada um dos decanos, nós fizemos palestras voltadas para professores, palestras voltadas para técnicos [...] em vários prédios e alguns setores que nós identificamos como críticos”*.

Com a implantação do SEI, verificou-se que as ações de sensibilização foram essenciais, conforme informações emergidas no grupo focal: *“tinham coisas que assim a gente não percebia a ação ali naquele momento, mas que agora olhando o processo e depois de toda implementação a gente vê, por exemplo, essa questão da disseminação do SEI, o quanto que foi fundamental essa visita nas áreas, essa visita prévia”*.

A utilização de diversos canais de comunicação aumentou o alcance da divulgação do SEI na UnB, como eventos ocorridos no *campus* Darcy Ribeiro, a elaboração do Guia Prático do SEI na UnB (DOC 26) e a disponibilização de informações pertinentes ao sistema no *site* UnBDigital. Desse modo, é possível inferir que a implementação é facilitada por meio de estratégias e ações de sensibilização que são projetadas para alcançar um amplo entendimento acerca da novidade, apresentando seus objetivos e benefícios, estimulando os usuários a apoiarem o novo sistema, que é essencial para a implantação da nova prática e sua utilização eficaz.

4.3.2 Fatores que dificultaram a implementação do SEI

Após a identificação e discussão acerca dos fatores facilitadores que atuaram no processo de implementação de um novo sistema de informações em uma instituição pública, nesta seção serão abordadas cinco categorias, indicadas no Quadro 11, consideradas obstáculos enfrentados durante a implementação do SEI na UnB, apontados na análise, por meio dos documentos, do grupo focal e das entrevistas.

Quadro 11 – Categorização de fatores dificultadores à implementação do SEI na UnB

Categorias	Dificultadores à implementação do SEI
VIII	Divergência da estrutura organizacional
IX	Escassez de tempo
X	Incertezas em relação ao êxito da inovação
XI	Receio das consequências da inovação
XII	Resistência à inovação

Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir, as categorias são definidas e caracterizadas, confrontando a literatura pertinente ao tema com verbalizações relevantes efetuadas pelos participantes da pesquisa e o conteúdo dos documentos analisados.

Divergência da estrutura organizacional

Quadro 12 – Categoria VIII - Divergência da estrutura organizacional

(continua)

CATEGORIA VIII: DIVERGÊNCIA DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL		
Definição: Consiste na divergência existente entre a estrutura formal e informal da organização, assim, a adoção de algo novo requer flexibilidade, por meio de tomadas de decisões e interações entre as unidades organizacionais, de modo a realizar os ajustes necessários à implementação de inovações, realizadas com o apoio dos gestores e equipe responsável.		
Síntese das verbalizações	Referências documentais	Referências na literatura
Trabalho árduo para inserir a estrutura dentro do SEI; Os sistemas e o organograma não representam a real estrutura da UnB;	Inconsistência na estrutura organizacional da UnB – Relatório Técnico de Implantação do SEI (DOC 23);	Definição de estrutura organizacional (COSTA; SOUZA; FELL, 2012);

(conclusão)

Síntese das verbalizações	Referências documentais	Referências na literatura
<p>Decisão difícil na implementação de qual estrutura utilizar;</p> <p>Optou-se pela estrutura informal;</p> <p>Divergência de unidades que haviam sido criadas e não regulamentadas;</p> <p>Centros que não existiam formalmente foram contemplados dentro do SEI;</p> <p>Visita às unidades para verificar a prática a fim de que o sistema refletisse a realidade da Instituição;</p> <p>Apoio da administração para flexibilizar a estrutura organizacional.</p>	<p>Definição de qual estrutura organizacional seria utilizada – Plano de Gerenciamento de Projeto (DOC 20).</p>	<p>Estrutura formal e informal (CRUZ, 2007; CURY, 2007);</p> <p>Flexibilização e dinamismo da estrutura organizacional (MOTTA, 2004);</p> <p>Modelo burocrático (BRESSER-PEREIRA, 1996);</p> <p>Reconfiguração interna da organização (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>GF: “a gente fez um trabalho braçal, porque os sistemas que tem aqui dentro da UnB eles não tinham uma informação para facilitar a migração de algumas informações para dentro do SEI, [...] por exemplo estrutura [...] aí toda essa informação de montar essa hierarquia de estrutura dentro do SEI a gente fez no braço, então foi muito complicado, acho que a parte dos sistemas, puxando um pouco para a parte da TI, não representar a estrutura organizacional que tinha o pessoal que trabalhava”.</p> <p>E1: “uma das decisões mais complicadas, na verdade foram duas decisões difíceis, uma é a questão da estrutura, que estrutura deveria constar dentro do SEI, se era estrutura formal ou a informal”.</p> <p>E1: “acabou prevalecendo a estrutura informal dentro do SEI, então você tinha por exemplo centros que foram criados que você não sabia que existiam, então foram contemplados dentro do SEI”.</p> <p>E1: “você tinha diversas unidades que tinham sido criados que você não sabia nem como foram criadas”.</p> <p>E1: “eu não vou resolver em seis meses uma coisa que está se arrastando há muito tempo, então prevaleceu a estrutura informal dentro do SEI, centros que não existiam formalmente nunca tinha sido aprovado dentro da, mas que existiam foram contemplados”.</p> <p>E2: “uma questão da estrutura da UnB que no organograma é uma e na prática é outra. Então na hora de você colocar as unidades no sistema, quem vai ter permissão para usar, enviar, etc e tal, então você tem que ter uma estrutura que corresponda à realidade, só que no organograma não batia, então eles tiveram que fazer todo um estudo, foram em cada unidade para ver qual era a formalidade, qual era outro funcionamento que tinha que não batia né, porque o sistema tinha que espelhar as unidades né, como elas funcionavam, sigla, o nome, se alterou o nome ou não alterou, o nível de permissão de cada funcionário dentro, enfim um trabalho enorme”.</p> <p>E4: “quando você pega o organograma e o que é formalizado na estrutura da Universidade isso não casa com o que ocorre no dia-a-dia, então abriu-se naquele momento uma [...] concessão para que a estrutura organizacional da Universidade fosse repensada e inserida dentro do sistema, do SEI, de forma diferente do que é os regimentos, a documentação, as formalizações”.</p> <p>E4: “a distância entre a estrutura formal organizacional da UnB e a estrutura real”.</p> <p>E4: “envolveu um trabalho que decisões tiveram que ser tomadas né, então o apoio da administração e o decano de planejamento [...] dentro desse trabalho, o apoio da vice-reitora foram essenciais nesse processo de dizer que isso poderia ser feito né, quer dizer, não está no regimento da Universidade, mas é como funciona né, então optou-se por flexibilizar e colocar o real, não o formal, então houve uma flexibilização”.</p>		

Fonte: Elaborado pela autora.

A categoria VIII, denominada ‘divergência da estrutura organizacional’, conforme Quadro 12, trata dos ajustes, relacionados ao arranjo organizacional, requeridos na implementação da inovação, pois esse processo exige agilidade para a contínua reconfiguração interna da organização (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Para Costa, Souza e Fell (2012), a estrutura organizacional é algo imprescindível, de modo que toda instituição precisa de uma composição que funcione como ferramenta de controle por meio da distribuição de cargos, das relações interpessoais, do planejamento dos objetivos e metas, a fim de facilitar os ajustes e levar as pessoas a se responsabilizarem por um funcionamento o mais adequado e eficiente possível da instituição.

A equipe multidisciplinar, requerida para a implementação do SEI, constatou, por meio do Relatório Técnico de Implantação do SEI (DOC 23), que não havia registro formal da real estrutura organizacional da UnB, isto é, a Instituição opera de forma diferente da estabelecida no seu regimento, tornando-se um obstáculo no processo de implementação do novo sistema. Nesse sentido, corroboram Vieira e Vieira (2004) que as estruturas organizacionais das universidades federais brasileiras são altamente complexas, com diversos órgãos e excesso de normas. Ainda, ressaltam que essa complexidade pode conduzir a distorções na estrutura. Desse modo, foi necessário definir uma estratégia para identificação do arranjo a ser utilizado no SEI, de modo que esse problema não inviabilizasse sua implantação no prazo determinado.

Essa questão gerou diversas discussões entre os responsáveis pela implementação do SEI. O E2 salientou que *“a questão da estrutura da UnB que no organograma é uma e na prática é outra. Então, na hora de colocar as unidades no sistema, quem vai ter permissão para usar, enviar, etc., então tem que ter uma estrutura que corresponda à realidade, só que no organograma não batia”*. Nesse sentido, uma estrutura organizacional pode ser classificada, em termos de formalização, como formal ou informal. A formal, representada pelo organograma, na qual o participante descreve a divergência com a realidade da Instituição, é, conforme Cruz (2007), a explicitada em manuais, regulamentos, que descreve os níveis de autoridade e responsabilidade e de papéis funcionais, visando a forma como as interações devem proceder para operacionalizar os diversos processos de negócios existentes em uma instituição. Por outro lado, segundo Cury (2007), surge a denominação de organização informal, não permitindo que as estruturas reflitam uma imagem organizacional fiel, por meio de relacionamentos não documentados e não reconhecidos oficialmente entre os funcionários, confirmando, assim, a dificuldade encontrada pela equipe durante a implementação do SEI.

Após constantes reflexões da comissão e patrocinadores, quanto à estrutura a ser utilizada, optou-se pela informal, em virtude da implantação do SEI ser em nível integral, isto é, pela necessidade de ter seu uso potencial materializado para todos os servidores e unidades da UnB. O E1 ressaltou o impasse existente afirmando *“que estrutura deveria constar dentro do SEI, se era estrutura formal ou a informal [...] acabou prevalecendo a informal [...] então você tinha, por exemplo, centros que foram criados que você não sabia que existiam, então foram contemplados dentro do SEI”*. Na percepção do E4, a UnB *“trabalha com estrutura informal há décadas, desde sempre, não vai ser em seis meses que você conseguiria formalizar tudo aí [...] então prevaleceu a estrutura informal dentro do SEI”*. Ademais, o entrevistado salientou que essa questão *“envolveu um trabalho que algumas decisões tiveram que ser tomadas, então o apoio da própria administração e o decano de planejamento, [...] dentro desse trabalho, o apoio da vice-reitora foram essenciais nesse processo de dizer que isso poderia ser feito, quer dizer não está no regimento da Universidade, [...] mas é como funciona, então optou-se por flexibilizar e colocar o real, não o formal”*.

A afirmação do E4 corrobora a análise do DOC 23, no qual verifica-se que a carência por instrumento que regularizasse tamanha estrutura implicou na necessidade de flexibilizar a inclusão de unidades administrativas e acadêmicas no arranjo do SEI, e apresenta-se em consonância com o pensamento de Motta (2004), que assevera que a flexibilidade da estrutura organizacional representa a consequência de uma ação gerencial estratégica de se adaptar às constantes alterações ocorridas nesse ambiente. Essa flexibilização permitiu a identificação de mais de 1.000 unidades e subunidades, divergindo dos números fornecidos por outros sistemas da UnB, como o Sistema de Pessoal (SIPES), com 150 centros de custos, o que, conseqüentemente, gerou um grande volume de trabalho para a equipe.

Conforme análise do DOC 20, definiu-se que a estrutura organizacional seria composta por todas as unidades e subunidades indicadas em resposta ao memorando encaminhado às unidades organizacionais da UnB pela comissão de implantação do SEI, mesmo que essas não estivessem formalmente instituídas na universidade. Expressões ao longo do GF enfatizaram que essa atividade foi árdua, *“toda essa informação de montar essa hierarquia de estrutura dentro do SEI a gente fez no braço, então foi muito complicado [...] a parte dos sistemas, puxando um pouco para a parte da TI, não representar a estrutura organizacional”*. Segundo o E2, a estrutura utilizada pelo SEI foi alimentada, no seu considerável volume, manualmente, por membros da equipe: *“eles tiveram que fazer todo um estudo, foram em cada unidade para ver qual era a formalidade, qual era outro*

funcionamento que tinha que não batia, porque o sistema tinha que espelhar as unidades né, como elas funcionavam, sigla, o nome, se alterou o nome ou não alterou, o nível de permissão de cada funcionário [...] eles foram muito bons nesse sentido e acho que, assim, nós enquanto patrocinadores também ficamos nesse apoio agilizando tudo que era possível em termos de conversar com as faculdades, com os institutos, com os órgãos explicando o que estava acontecendo, o que tinha que ser feito, então foi feito um trabalho muito casado”.

O DOC 23 sugere que as diferenças entre as estruturas do organograma institucional, do SIPES e do SEI, devem ser uniformizadas para que o cadastro de servidores seja automatizado e não produza equívocos de informação para o servidor que está lotado em diferentes unidades, de acordo com cada sistema. Nesse sentido, além dos efeitos negativos advindos do fator dificultador, como neste caso em que demandou um considerável esforço e desgaste da equipe em padronizar a estrutura, verifica-se que há, também, efeitos positivos, como a oportunidade de ajustar as incoerências observadas durante o processo de implementação de algo novo, evidenciados por Sousa e Bruno-Faria (2013) em um estudo sobre o processo de inovação no contexto organizacional, o que corrobora a verbalização do E4: *“houve uma oportunidade de repensar um pouco a estrutura administrativa da Universidade que é muito arcaica né, quando você pega o organograma e o que é formalizado na estrutura da Universidade isso não casa com o que ocorre no dia-a-dia, então abriu-se naquele momento [...] uma concessão para que a estrutura organizacional da Universidade fosse repensada e inserida dentro do sistema do SEI de forma diferente do que é os regimentos, a documentação, as formalizações”.*

Apesar do modelo burocrático, identificado pela rigidez, excesso de normas e procedimentos, resistências às alterações e inflexibilidade (BRESSER-PEREIRA, 1996), ainda estar presente nas universidades públicas, tornando-as ineficientes para o contexto atual, percebe-se que esse modelo vem sendo substituído por uma gestão de cunho gerencial (POLLITT; VAN THIEL; HOMBURG, 2007; DENHARDT, 2012) com o objetivo de garantir uma estrutura organizacional mais eficiente e flexível para os serviços públicos. Desse modo, é possível inferir que essa estrutura deve ser considerada como um instrumento gerencial dinâmico e passível de variações, com ponto de vista de saber flexibilizá-la, por meio de tomadas de decisões e interações entre as unidades organizacionais, de modo a realizar os ajustes necessários à implementação de inovações.

Escassez de tempo

Quadro 13 – Categoria IX - Escassez de tempo

CATEGORIA IX: ESCASSEZ DE TEMPO		
<p>Definição: Consiste no tempo restrito dispensado à consecução de estratégias e ações específicas e complexas da inovação, o que pode culminar em: pressão para que a equipe cumpra o prazo determinado; excesso na jornada de trabalho de indivíduos responsáveis pela implementação; e ajustes das etapas do projeto.</p>		
<p>Síntese das verbalizações</p> <p>Tempo estipulado para implementar o sistema foi corrido devido às inúmeras atividades;</p> <p>Excesso na jornada de trabalho;</p> <p>Quantidade elevada de usuários para realizarem a capacitação dentro do tempo previsto;</p> <p>Devido à limitação de tempo, não houve formalização da capacitação por meio de um plano.</p>	<p>Referências documentais</p> <p>Estabelece o prazo para a implementação do SEI – Ato da Reitoria nº 1298/2015 (DOC 12);</p> <p>Estratégias e ações requeridas para a implementação do SEI – Plano de Gerenciamento do Projeto (DOC 20);</p> <p>Número de pessoas treinadas – Relatório Técnico de Implantação do SEI (DOC 23).</p>	<p>Referências na literatura</p> <p>Falta de tempo (HADJIMANOLIS, 2003);</p> <p>Estabelecimento de prazos curtos (SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013);</p> <p>Tempo dispensado à implementação da novidade (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>EP: “um sistema desse tamanho, seis meses a coisa foi muito frenética”.</p> <p>GF: “a gente atingiu uma base de trabalho além do que a gente tinha que trabalhar, então a gente chegou a trabalhar quase que vinte horas por dia”.</p> <p>GF: “oito horas para fazer o curso [...] era uma coisa que foi muito corrida”.</p> <p>GF: “o problema era a quantidade de turmas que a gente tinha que dar”.</p> <p>GF: “pela quantidade de turmas que tinha e o prazo que a gente tinha que atender, oito horas foi o que a gente achou de melhor, mas, assim, a gente nota que algumas pessoas assimilam rápido e outras nem tanto, então talvez precisaria de mais tempo ou mais capacitação”.</p> <p>GF: “a questão do plano da capacitação do projeto ele não saiu, mas a gente teve que preencher e fazer um plano de aula lá atrás”.</p> <p>GF: “a gente não fez um plano específico, mas a gente pegou um resumo ou um insumo disso, dessas nossas discussões e nós colocamos no site a maioria delas”.</p> <p>GF: “a gente planejou que faria isso [...] no terceiro mês, e isso aconteceu exatamente como a gente planejou e discutimos capacitação só desse período, então até lá a gente fazia tudo, menos falar sobre capacitação, quando chegou a hora [...] então no nosso planejamento não deu tempo de escrever, mas a gente definiu tudo e foi fazendo”.</p> <p>E2: “tinham que apresentar em seis meses a proposta, fazendo contato com planejamento, conhecendo sistema, foram fazer treinamento, capacitação então eles foram se preparar para entender o sistema”.</p> <p>E2: “a capacitação foi corrida né, porque também foi mil e poucos tiveram que treinar”.</p>		

Fonte: Elaborado pela autora.

A categoria IX, ‘escassez de tempo’, demonstrada no Quadro 13, busca pontuar como a execução das atividades requeridas durante o processo de implementação do SEI, delineadas no DOC 20, exigiram maior atenção frente ao prazo determinado até a implantação de 180 dias, indicado no Ato da Reitoria nº 1.298/2015 (DOC 12). Evidenciou-se, por meio do GF, que, para o atendimento desse prazo, foi imprescindível que a equipe dispusesse considerável quantidade de horas para desenvolver as ações necessárias. Conforme o E2, os responsáveis pela implementação *“ficaram quase que exclusivamente voltados para isso, só para o projeto, porque tinham que apresentar em seis meses a proposta, fazendo contato com planejamento, conhecendo sistema, foram fazer treinamento, capacitação, então eles foram se preparar para entender o sistema”*. Para o GF, *“um sistema desse tamanho, seis meses a coisa foi muito frenética”*. Desse modo, a carga de trabalho para os indivíduos envolvidos nesse processo foi apontada como excessiva em determinados momentos, *“a gente atingiu uma base de trabalho além do que a gente tinha que trabalhar, então a gente chegou a trabalhar quase que vinte horas por dia”*, segundo informações que emergiram durante o GF.

A fase de implementação do SEI requer a consecução de inúmeras atividades, como a realização de ajustes e adaptações no sistema de acordo com a natureza da Instituição, e a padronização dos procedimentos organizacionais, conforme ressaltado na seção 4.2. Ainda, destaca-se a etapa de planejamento, na qual foram elaborados o Plano de Risco, de Comunicação, de Aquisição, demandando aproximadamente dois meses para sua realização, conforme relatos do grupo focal. Outra atividade necessária à implementação do SEI, indicada na categoria VIII, refere-se à estrutura organizacional, a qual foi inserida no sistema, tendo em vista a realidade da UnB, exigindo um considerável esforço e tempo dos indivíduos envolvidos no projeto.

Ademais, essa fase requer considerável tempo dispensado (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008), uma vez que, além do planejamento e execução das atividades técnicas, é o momento de realizar ações de sensibilização dos usuários para reduzir as resistências, inerentes ao processo de inovação, apontadas na categoria VII. Destaca-se que, devido à natureza da organização, uma instituição de ensino pública com elevado número de indivíduos envolvidos diretamente – professores, técnicos administrativos, prestadores de serviços e alunos –, a disseminação do SEI foi abrangente, corroborando a análise do DOC 23, o qual apontou a previsão inicial de 1.115 vagas para formação, entre março e abril de 2016, totalizando a necessidade de 57 turmas. Nessa perspectiva, o E2 afirmou que *“a capacitação foi corrida né, porque também foi mil e poucos tiveram que treinar”*, ratificando

a percepção do GF de que *“oito horas para fazer o curso [...] era uma coisa que foi muito corrida”*, por outro lado, *“o problema era a quantidade de turmas que a gente tinha que dar”*. O grupo complementa, ainda, que *“pela quantidade de turmas que tinha e o prazo que a gente tinha que atender, oito horas foi o que a gente achou de melhor, mas, assim, a gente nota que algumas pessoas assimilam rápido e outras nem tanto, então talvez precisaria de mais tempo ou mais capacitação”*.

É oportuno ressaltar que, devido à limitação de tempo, embora a capacitação dos usuários tenha ocorrido, não foi elaborado um Plano de Capacitação. Conforme relatos manifestados durante o GF, *“a gente não fez um plano específico, mas a gente pegou um resumo ou um insumo disso, dessas nossas discussões e nós colocamos no site a maioria delas”*. O GF reitera que *“a questão do plano da capacitação do projeto ele não saiu, mas a gente teve que preencher e fazer um plano de aula lá atrás”*. Assim, não houve tempo hábil de formalizar a capacitação, *“então no nosso planejamento não deu tempo de escrever, mas a gente definiu tudo e foi fazendo”*, concomitante com a necessidade do projeto. No entanto, destaca-se que o apoio da alta gestão possibilita o atendimento de prazos estabelecidos, destacado na categoria I.

A escassez de tempo frente ao volume de tarefas necessárias à implementação de novas ideias e práticas também foi evidenciada como um obstáculo ao processo de inovação no estudo de Sousa e Bruno-Faria (2013) acerca da análise dos facilitadores e dificultadores desse processo no contexto organizacional. Os pesquisadores salientam que o estabelecimento de prazos curtos pode culminar, entre outras coisas, na falta de tempo para treinamentos, falhas no planejamento do processo, colaboradores que se sentem pressionados. Nesse sentido, com o intuito de lograr êxito na implantação da nova prática, infere-se que é necessário atentar-se ao prazo estabelecido, ajustando-o de acordo às especificidades e natureza da organização, e à complexidade da inovação, a fim de evitar que a realização de estratégias e ações necessárias à implementação da novidade provoquem excesso na jornada de trabalho dos indivíduos envolvidos com o projeto e prejuízos relacionados ao planejamento do projeto, às atividades técnicas e à conscientização e treinamento dos usuários.

Incertezas em relação ao êxito da inovação

Quadro 14 – Categoria X - Incertezas em relação ao êxito da inovação

CATEGORIA X: INCERTEZAS EM RELAÇÃO AO ÊXITO DA INOVAÇÃO		
<p>Definição: Consiste na percepção de incerteza pelos indivíduos envolvidos na adoção da nova prática quanto ao êxito da inovação, em decorrência de projetos anteriores mal sucedidos ou não concretizados, promovendo: a descrença e desconfiança em relação à implementação da novidade; falta de participação e desinteresse por parte dos usuários; e insegurança quanto à aderência da inovação em relação aos resultados.</p>		
<p>Síntese das verbalizações</p> <p>Unidades organizacionais que não acreditavam na inovação;</p> <p>Percepção que não vai dar certo, que nada funciona na UnB;</p> <p>Desconfiança quanto ao sucesso da inovação;</p> <p>Descrença por parte dos servidores em decorrência de projetos mal sucedidos.</p>	<p>Referências documentais</p> <p>Coleta de informações – Relatório Técnico de Análise de Aplicação do SEI na UnB (DOC 16);</p> <p>Conscientização dos usuários e treinamentos de formação – Plano de Comunicação (DOC 18).</p>	<p>Referências na literatura</p> <p>Barreira à inovação, quando a instituição teve uma má experiência em projetos anteriores (BLOCH, 2011);</p> <p>Descrença em relação à inovação (HADJIMANOLIS, 2003; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013);</p> <p>Obstáculo de convencer todos a apoiar e adotar a nova ideia (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008);</p> <p>Incerteza quanto aos resultados (MULGAN, 2007).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>GF: “a unidade que a gente viu que elas não queriam fazer parte, elas não acreditavam nisso, ah, isso não vai funcionar, isso não vai dar certo, isso não tem condição”.</p> <p>GF: “isso nunca vai acontecer na universidade, isso é um sonho”.</p> <p>E1: “havia uma resistência vamos dizer assim cultural de falar na UnB nada funciona, isso não vai dar certo, aqui nunca funcionou, os sistemas nossos são muito antigos e de repente você vai implantar uma coisa nova”.</p> <p>E1: “todo mundo falava, a UnB não vai funcionar, então havia essa questão de que nada na UnB funcionava e essa é uma questão cultural, que vai do diretor, a coisa não estava muito, não era muito clara, mas imagino que algumas pessoas tinham medo, eu acho que eu devia ter um pouco de medo, será que vai dar certo a coisa”.</p> <p>E1: “é um obstáculo na medida em que a pessoa deixa de mandar gente para fazer treinamento. Ah eu não vou na palestra do SEI porque isso aí não vai acontecer”.</p> <p>E2: “e aí encontrava no corredor com essas pessoas e elas ainda questionando se ia mesmo funcionar e isso faltava tipo dez dias para sair, então sempre tem na cultura institucional, não só por culpa da própria pessoa, mas às vezes porque ela não vê acontecer mesmo né, projetos, propostas que não saem do papel, dizem que vão fazer e não fazem, então o servidor vai ficando um pouco desestimulado também não confia, ele não confia, não acredita”.</p> <p>E4: “quando se dizia este projeto não vai dar certo, vai ser um fracasso, a Universidade nunca conseguiu colocar um sistema novo para funcionar, em tão pouco espaço de tempo, vai dar errado”.</p>		

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme o Quadro 14, a categoria X, identificada neste estudo como ‘incertezas em relação ao êxito da inovação’, busca compreender os aspectos que tornam os usuários da novidade descrentes quanto à nova prática e, desse modo, pouco envolvidos com o processo de implementação. Nesse sentido, o E1 e o E2 relataram o ceticismo ao afirmarem que, em determinados momentos, surgiam comentários como *“na UnB nada funciona, isso não vai dar certo, aqui nunca funcionou, os sistemas nossos são muito antigos e de repente você vai implantar uma coisa nova”* e *“este projeto não vai dar certo, vai ser um fracasso, a Universidade nunca conseguiu colocar um sistema novo para funcionar em tão pouco espaço de tempo, vai dar errado”*.

Segundo o E2, a incerteza em relação à novidade pode ocorrer em função de experiências anteriores, criando a percepção por parte dos indivíduos de que a nova ideia é difícil de ser concretizada e *“não só por culpa da própria pessoa, mas às vezes porque ela não vê acontecer mesmo né, projetos, propostas que não saem do papel, dizem que vão fazer e não fazem, então o servidor vai ficando um pouco desestimulado [...] ele não confia, não acredita”*, corroborando o pensamento de Hadjimanolis (2003) que apresenta a desconfiança em relação à inovação como um obstáculo a esse processo. No contexto de organizações públicas, as verbalizações confirmam a reflexão de Bloch (2011) acerca dessa barreira à inovação, especialmente se a instituição teve algum desacerto em experiências anteriores.

As atitudes dos servidores estavam relacionadas à percepção de que o novo sistema não teria êxito na Universidade, de que a Instituição não é capaz de modernizar-se, em consonância com Sousa e Bruno-Faria (2013), ao afirmarem que a sensação de desconfiança e descrédito em relação à inovação por parte dos envolvidos pode culminar, dentre outras coisas, na falta de envolvimento, desinteresse em relação a novas ideias e práticas implementadas, ceticismo em relação à inovação. Esses aspectos são confirmados na percepção do E1, ao afirmar que *“é um obstáculo na medida em que a pessoa deixa de mandar gente para fazer treinamento. Ah, eu não vou na palestra do SEI porque isso aí não vai acontecer”*.

Observa-se, a partir da verbalização do E1, que foi necessária a implantação do novo sistema para que determinados usuários acreditassem na inovação como algo viável para a Instituição: *“algumas pessoas que achavam que a coisa não ia funcionar e não fizeram curso, de repente, ah, eu quero fazer o curso, de repente a coisa estava acontecendo e o funcionário que tinha resistência, achou que a coisa não ia acontecer, o SEI não ia funcionar, tudo começou a ser eletrônico e teve que correr atrás do prejuízo, teve que fazer o treinamento”*.

No entanto, percebe-se que as incertezas não foram manifestadas apenas pelos usuários. Constatou-se, por meio do grupo focal, que alguns membros da equipe multidisciplinar evidenciaram insegurança quanto à pertinência do novo sistema, consoante Mulgan (2007) que identifica como uma das principais barreiras à inovação no setor público a incerteza quanto aos resultados. Entretanto, as trocas de experiências com outras instituições, por meio de visitas técnicas e treinamentos, proporcionaram confiança, ao passo que as incertezas foram atenuadas pelo conhecimento adquirido, elementos apontados na categoria III. Desse modo, em consonância com Tidd e Bessant (2015), verifica-se que a Instituição tomou uma decisão acertada a fim de diminuir as incertezas, por meio da coleta de informações e pesquisa, indicadas no DOC 16.

Infere-se, por conseguinte, que é imprescindível, por meio de conscientização e treinamentos (VAN DE VEN et al., 1999; MUSSI; CANUTO, 2008; TIDD; BESSANT, 2015; SOUSA; GUIMARÃES, 2017), proceder às alterações necessárias a fim de que a visão cética existente na Instituição acerca do êxito da inovação, gerando falta de participação e desinteresse por parte dos usuários, seja superada com informações sólidas acerca da nova realidade, corroborando a perspectiva de Daft (2017) de que as incertezas são causadas pela falta de informações sobre eventos futuros, representando o medo do desconhecido.

Receio das consequências da inovação

Quadro 15 – Categoria XI - Receio das consequências da inovação

(continua)

CATEGORIA XI: RECEIO DAS CONSEQUÊNCIAS DA INOVAÇÃO		
Definição: Consiste na insegurança causada no ambiente organizacional de que a adoção da nova prática ocasione: responsabilização pelas falhas em processos organizacionais, devido à transparência que a inovação gera; extinção de cargos necessários à consecução de rotinas anteriores, decorrentes da utilização de menor mão de obra exigida frente às novas tecnologias de informação; realocação de servidores em outras atividades; e identificação das fragilidades de usuários quanto à novidade.		
Síntese das verbalizações	Referências documentais	Referências na literatura
SEI trouxe transparência nos processos, que permite identificar as falhas durante a tramitação, além de evidenciar as fragilidades dos usuários;	Transparência como um dos requisitos da Lei nº 12.527 (DOC1), do Decreto nº 8.539 (DOC 2) e da Portaria nº 1.042 (DOC 6);	Receio das consequências da inovação (SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013); Aumento da transparência (ABRÚCIO, 2007);

(continua)

Síntese das verbalizações	Referências documentais	Referências na literatura
<p>Resistência por parte dos usuários em identificar um documento como público;</p> <p>Extinção de alguns cargos na UnB;</p> <p>Com a adoção de novas tecnologias, utiliza-se um número menor de mão de obra;</p> <p>Realocação de servidores em outras atividades.</p>	<p>Identificação de preocupação de servidores ou terceirizados quanto ao redimensionamento ou redistribuição de pessoal como um dos possíveis riscos à implementação do SEI – Plano de Risco (DOC 19);</p> <p>Transparência como um dos resultados esperados com a implantação do SEI – Plano de trabalho (DOC 22);</p> <p>Desempenho do sistema – Guia Prático do SEI na UnB (DOC 26).</p>	<p>Interrupção de rotinas de longa data nas organizações (JUN; WEARE, 2010);</p> <p>Temor do desconhecido; temor pela falha e de ser responsabilizado (HADJIMANOLIS, 2003);</p> <p>Adoção da inovação (TIDD; BESSANT, 2015).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>E1: “o SEI ele trouxe primeiro uma transparência”.</p> <p>E1: “uma coisa interessante quando você cria um documento no SEI, você tem que dizer se o documento é público ou não, eu percebia que havia uma certa resistência a dizer que o documento é público”.</p> <p>E1: “eu acho que a comissão foi muito hábil [...] em dizer: olha a lei tal, citava a lei de transparência, diz que o documento só não é público em tais situações”.</p> <p>E1: “ah eu vou colocar agora um documento para que todo mundo possa ver, sim e por que não?”.</p> <p>E1 “o SEI mudou a forma do processo caminhar dentro da UnB, na verdade o processo já não caminha dentro da UnB, ele vai digitalmente não é, de um lado para outro e isso [...] iria trazer uma angústia muito grande por que você colocaria em xeque a existência e um grupo de apoio, que eram os contínuos”.</p> <p>E1: “você tinha pessoas contratadas para pegar um processo, levar o processo, você tinha gente que era o motorista lá da Ceilândia que o que ele fazia todo dia, ele saía na segunda, trazia um papel aqui e voltava”, por exemplo. Por mais difícil que isso seja, era algo que já estava previsto, com a adoção de novas tecnologias, utiliza-se um número menor de mão-de-obra”.</p> <p>E1: “Então você muda o processo também, você teria que mudar a distribuição, o que essa pessoa está fazendo, para onde ele vai, eu acho que isso não foi feito, isso é um ponto que ainda não foi discutido porque o serviço público ele é muito lento, tem resistência”.</p> <p>E2: “o fato de que isso traria uma transparência dos problemas também, da administração muito evidentes”.</p> <p>E2: vai ficar também as nossas fragilidades porque os textos, os documentos, o modo de produção dos documentos, o que se diz nos documentos ficam públicos de uma maneira, é claro que já eram públicos mas no físico você tinha, de certa forma, uma invisibilidade disso né, então mostra as fragilidades também né, desde problemas de redação, de não saber escrever adequadamente um documento e tal até esses problemas de competência, habilidade para gerir, fazer um fluxo”.</p> <p>E3: “houve uma distribuição de tarefas, que bem ou mal mexeu com essa estrutura e que deveria mexer com a dinâmica”.</p>		

(conclusão)

Conteúdos verbalizados

E3: “transformou o que era de papel em digital, e de certa forma isso traz agilidade aos processos e **transparência**”.

E3 “é mais **transparente** [...] eu sei exatamente com quem tá, e se é digital eu posso escrever um e-mail, telefonar, saber porque que tá parado aí [...] **ficou mais descoberto** e acaba as pessoas **não tem como ficar se escondendo através dos papéis**. Se eu fico passando para várias pessoas para alguém tomar a decisão é sinal de que a rotina daquele setor tem alguma coisa errada”.

E4: “com o SEI você percebe ou pelo menos tem uma ideia quem trabalha na universidade, quais são as **áreas que são sobrecarregadas** [...] ele fica muito tempo com o processo, porque a pessoa da ponta não fez ele da forma correta, com o SEI você pega isso aí, o **volume de retrabalho**”.

Fonte: Elaborado pela autora.

O ‘receio das consequências da inovação’, como demonstrado no Quadro 15, constitui-se na categoria XI e busca ressaltar os aspectos que induzem as pessoas envolvidas na adoção de inovações (TIDD; BESSANT, 2015) a apresentarem apreensão quanto aos resultados que a nova prática proporciona à organização. Nesse sentido, os estudos de Sousa e Bruno-Faria (2013) apontam que a implementação de algo novo envolve, dentre outras coisas: sensação de insegurança; iminência de cortes e demissões; alterações de rotinas organizacionais; e receio de responsabilização por eventuais falhas.

De acordo com o E4, “*com o SEI você percebe ou pelo menos tem uma ideia de quem trabalha na universidade*”. O E1 acrescenta que o novo sistema “*trouxe primeiro uma transparência*”, desencadeando, portanto, no usuário o receio de ser responsabilizado por eventuais problemas, corroborado por Hadjimanolis (2003) e Sousa e Bruno-Faria (2013). Ainda, segundo o E1, “*uma coisa interessante quando você cria um documento no SEI você tem que dizer se o documento é público ou não, eu percebia que havia uma certa resistência a dizer que o documento é público*”, ressaltando, porém, que “*a comissão foi muito hábil [...] em dizer: olha, a lei tal, citava a lei de transparência, diz que o documento só não é público em tais situações*”. Desse modo, a transparência, por meio da publicidade, causou apreensão em muitos usuários, “*ah, eu vou colocar agora um documento para que todo mundo possa ver, sim e por que não?*”, afirmou o E1. Ademais, para o E2, a transparência também gera exposição de possíveis falhas ao afirmar que “*vai ficar também as nossas fragilidades porque os textos, o modo de produção dos documentos, o que se diz nos documentos ficam públicos de uma maneira, [...] então mostra as fragilidades também*”.

O receio da publicidade é confirmado, a partir da análise do Guia Prático do SEI na Universidade de Brasília (DOC 26), ao apontar que o sistema opera mediante gestão por

processo e por desempenho, e que, dessa forma, para a criação de um documento, é necessário antes criar um tipo de processo que corresponda ao assunto ou adicionar o documento em um processo existente. Com isso, mais facilmente, geram-se relatórios estatísticos de determinada unidade, verificando o desempenho organizacional, incluindo-se a contagem do tempo médio de cada processo na unidade e de tramitação entre setores, alinhado à percepção do E1 de que *“ele fica muito tempo com o processo porque a pessoa da ponta não fez ele da forma correta, com o SEI você pega isso aí, o volume de retrabalho”*.

Com base no exame do DOC 22, observa-se que o aumento da transparência, com disponibilização em tempo real dos documentos públicos produzidos pela UnB e do andamento dos processos, foi apontado como um dos resultados esperados com a implantação do SEI, também indicado como um dos objetivos da Lei nº 12.527 (DOC 1), do Decreto nº 8.539 (DOC 2) e da Portaria nº 1.042 (DOC 6). Embora esse aspecto tenha atuado como um foco de resistência, percebe-se que o novo sistema concorre para o atendimento da Nova Administração Pública, a partir da perspectiva defendida por Abrúcio (2007) de que a implementação de tecnologias da informação tem levado, dentre outros fatores, ao aumento da transparência, em consonância com a modernização do Estado brasileiro.

Outro ponto a ser considerado, em se tratando do receio às consequências da novidade, é a questão da instabilidade em alguns cargos da UnB, principalmente, para a classe de contínuos, responsáveis pelo transporte de processos e documentos entre as unidades organizacionais, corroborando a análise do DOC 19, o qual identificou como um dos possíveis riscos à implementação do SEI a preocupação de servidores ou terceirizados com a possibilidade de redimensionamento, demissões e redistribuição de pessoal. Conforme o E1, *“o SEI mudou a forma do processo caminhar dentro da UnB, na verdade o processo já não caminha dentro da UnB, ele vai digitalmente, não é de um lado para outro, e isso [...] iria trazer uma angústia muito grande porque você colocaria em xeque a existência de um grupo de apoio que eram os contínuos”*. O entrevistado complementa afirmando que *“você tinha pessoas contratadas para pegar um processo, levar o processo, você tinha gente [...] que todo dia ele saía [...] trazia um papel aqui e voltava”*, por exemplo, e salienta que, *“por mais difícil que isso seja, era algo que já estava previsto, com a adoção de novas tecnologias, utiliza-se um número menor de mão de obra”*.

Com relação à redistribuição de pessoas e tarefas na Universidade, o E1 destacou que *“você tem setores com muitos funcionários e que o SEI matou isso”*, e ressaltou que, devido à natureza do setor público, as redistribuições ainda não foram efetivadas, *“você teria que*

mudar a distribuição, o que essa pessoa está fazendo, para onde ele vai, eu acho que isso não foi feito, isso é um ponto que ainda não foi discutido porque o serviço público ele é muito lento, tem resistência". Em contraposição, o E3 afirmou que, a partir da adoção do SEI, *"houve uma distribuição de tarefas, que bem ou mal mexeu com essa estrutura e que deveria mexer com a dinâmica*". O E4 complementa que é possível identificar *"quais são as áreas que são sobrecarregadas*". As verbalizações corroboram Sousa e Bruno-Faria (2013), acerca das alterações de rotinas organizacionais que a implementação de uma inovação ocasiona, e, no contexto público, Jun e Weare (2010), sobre a implementação do governo eletrônico que tem o potencial de interromper rotinas de trabalho de longa data dentro das organizações.

Desse modo, percebe-se que, apesar da apreensão detectada quanto à nova prática, em se tratando da transparência que o sistema ocasiona e a realocação de colaboradores, esse é um aspecto essencial para o alcance da eficácia na prestação de serviços na Universidade, visto que, por meio da transparência, verifica-se a otimização das atividades, que o poder público pode ser cobrado e controlado pela sociedade, e, com o redimensionamento, tarefas podem ser cumpridas em menor tempo. Ademais, observa-se a necessidade de criar um ambiente organizacional seguro, de forma que os indivíduos envolvidos considerem a inovação como uma oportunidade de aprendizagem e não como uma ameaça ao trabalho, além de conscientizar as pessoas sobre as suas responsabilidades pelos melhores desempenhos da organização, tendo em vista a excelência no atendimento às demandas da sociedade.

Resistência à inovação

Quadro 16 – Categoria XII - Resistência à inovação

(continua)

CATEGORIA XII: RESISTÊNCIA À INOVAÇÃO		
Definição: Consiste em ações, atitudes e comportamentos opostos à adoção da inovação, relacionados ao público envolvido, culminando em: aversão às mudanças causadas pela novidade; falta de participação nas etapas de conscientização; dificuldade em aceitar e incorporar os novos procedimentos decorrentes da inovação; e relutância em abandonar a situação atual.		
Síntese das verbalizações	Referências documentais	Referências na literatura
Previsão de que haveria resistência; Proposta de mudança de cultura;	Identificação de resistência dos usuários como um dos possíveis riscos à implementação do SEI – Plano de Risco (DOC 19);	Resistências no contexto de universidades públicas (VIEIRA; VIEIRA, 2004); Resistências à inovação (VAN DE VEN et al., 1999);

(conclusão)

Síntese das verbalizações	Referências documentais	Referências na literatura
<p>A resistência foi confirmada após algumas áreas não enviarem servidores para os treinamentos do SEI;</p> <p>Mudança inédita para a UnB;</p> <p>Adaptação dos servidores mais velhos quanto à tecnologia;</p> <p>Visão cômoda gerando estagnação;</p> <p>Facilidade dos jovens na adoção de novas tecnologias.</p>	<p>Conscientização dos usuários e treinamentos de formação – Plano de Comunicação (DOC 18).</p>	<p>Ações de comunicação voltadas para a conscientização e treinamentos dos usuários (VAN DE VEN et al., 1999; MUSSI; CANUTO, 2008; JACOBSEN et al., 2013; TIDD; BESSANT, 2015; SOUSA; GUIMARÃES, 2017);</p> <p>Senso de acomodação e manutenção do <i>status quo</i> (HADJIMANOLIS, 2003; CARAYANNIS; GONZALEZ, 2003; KOCH; HAUKNES, 2005; SOUSA; BRUNO-FARIA, 2013; RESENDE JÚNIOR; GUIMARÃES; BILHIM, 2013);</p> <p>Comportamento de aversão ao uso de novas tecnologias (PINHEIRO; TIGRE, 2015).</p>
<p>Conteúdos verbalizados</p> <p>GF: “a gente já previa que haveria resistência em alguma dimensão, porque é uma proposta de mudança de cultura”.</p> <p>GF: “houve alguns focos de resistência que a gente já esperava acontecer”.</p> <p>E1: “então havia uma certa resistência cultural e isso está expresso, por exemplo, em algumas áreas que não mandaram gente para fazer treinamento, simplesmente não fizeram treinamento ou eu estava lá no treinamento e percebia por algumas questões que eram feitas, eram questões muito culturais”.</p> <p>E2: “nós entramos e foi uma aventura né, porque tem uma cultura instalada, você mudar, nós fizemos uma mudança que nenhuma Universidade ainda tinha feito, algumas universidades [...] começaram a usar o SEI pontualmente, em algumas unidades, mas virar a chave de um dia para o outro, [...] foi uma mudança radical”.</p> <p>E2: “é uma outra lógica, você tem que se adaptar, quem já nasceu, já é natodigital, já tá aquela coisa mais fluida. Então quem sofre um pouquinho é quem sempre fez tradicionalmente no papel, então é essa relutância, faz, digitaliza, assina não confia né ainda, então é um processo também de mudança cultural”.</p> <p>E2: “eu acho que essa cultura organizacional também, sempre fiz assim e sempre funcionou, para que eu vou mudar, que é uma visão cômoda”.</p> <p>E2: “os mais jovens tem uma facilidade em adotar e questionar e se apropriar da ferramenta mais rapidamente”.</p>		

Fonte: Elaborado pela autora.

A categoria XII, indicada no Quadro 16, ‘resistência à inovação’, apresenta as características que se opõem à implementação da novidade, por parte dos usuários, e evidencia os efeitos causados. Verificou-se, por meio das entrevistas e do grupo focal, percepções que demonstram as resistências às novas práticas que, conforme Van de Ven et al. (1999), fazem parte do processo de inovação e podem produzir obstáculos ao seu avanço.

Somado a isso, consoante Vieira e Vieira (2004), no contexto de universidades públicas federais, há resistência explícita quando se levanta qualquer cogitação de transformar as realidades existentes. No entanto, observa-se, a partir da análise do DOC 19, que as resistências estavam previstas nos riscos do projeto, o que favoreceu a superação dessa barreira. O GF ressaltou que *“a gente já previa que haveria resistência em alguma dimensão, porque é uma proposta de mudança”* e acrescenta que a adoção da nova prática constituiu-se como uma expressiva alteração para a UnB, em se tratando de instituição pública de ensino superior, ao evidenciar que: *“fizemos uma mudança que nenhuma Universidade ainda tinha feito, algumas universidades [...] começaram a usar o SEI pontualmente, em algumas unidades, mas virar a chave de um dia para o outro, [...] foi uma mudança radical”*.

A percepção do grupo focal ao enfatizar o discurso de um servidor no processo de implementação, o qual demonstrou estar satisfeito com a situação atual: *“mas como assim vocês querem implantar isso, tem dez anos que eu não faço documento à mão, eu faço tudo no Word, qual que é a vantagem que vocês estão propondo”*, e a reflexão do E2, *“acho que essa cultura organizacional também de sempre fiz assim e sempre funcionou, para que eu vou mudar, que é uma visão cômoda”*, estão de acordo com a visão de Vieira e Vieira (2004), de que a inovação gera um sentimento de medo àqueles que estão dominados por ambientes de trabalho altamente conservadores, e com o pensamento de Koch e Hauknes (2005), de que as organizações do setor público são frequentemente inclinadas a práticas arraigadas e procedimentos adotados no passado.

As resistências promovem a falta de envolvimento com a inovação e a falta de prazer pelo aprendizado, gerando uma situação de estagnação, que colocam os indivíduos em uma zona de conforto, da qual não querem sair. Carayannis e Gonzalez (2003), Hadjimanolis (2003) e Sousa e Bruno-Faria (2013) corroboram ao destacarem a relutância em abandonar certo presente tido como adequado, a opção pela manutenção do *status quo*, e o desestímulo à realização das tarefas de forma diferente das usuais como um fator dificultador nesse processo. No contexto da Instituição pesquisa, Resende Júnior, Guimarães e Bilhim (2013) apontam a resistência à mudança de paradigmas como uma das dificuldades encontradas no processo de inovação, ratificando a tendência à acomodação e manutenção das rotinas, comum no serviço público.

De acordo com os participantes da pesquisa, essas reações de resistência foram comprovadas quando determinadas unidades organizacionais não enviaram servidores para a realização dos treinamentos, além de certas questões manifestadas pelos servidores durante os

curso apresentarem-se contrárias à implementação do SEI. As dificuldades que os servidores estabeleceram para aceitar e incorporar os novos procedimentos decorrentes dessa inovação indicaram a presença de comportamentos de resistência e da necessidade de treinamento, confirmando a reflexão de Pinheiro e Tigre (2015) de que o comportamento de aversão ao uso de novas tecnologias constitui barreiras significativas para a implantação dessas inovações.

É importante evidenciar, ainda consoante Vieira e Vieira (2014), que as universidades, estruturadas em faculdades, centros, institutos, decanatos, departamentos, coordenações e outras formas funcionais, tendem naturalmente a se constituir em organismos burocráticos e para qualquer tentativa de alteração no sentido de simplificar, agilizar, desburocratizar e racionalizar tais unidades organizacionais há uma forte resistência interna. Destarte, uma das formas de inibir as resistências é por meio da conscientização dos usuários, apontada na categoria VII. Conforme percepções do GF, *“a gente falou diretamente com um sexto dos servidores, com mais de um sexto dos servidores, para esse tipo de coisa ser dirimido”*.

Assim, as resistências foram sendo dissipadas, gradualmente, por meio de ações de comunicação interna voltadas para a conscientização dos usuários e treinamentos de formação (VAN DE VEN et al., 1999; MUSSI; CANUTO, 2008; TIDD; BESSANT, 2015; SOUSA; GUIMARÃES, 2017) buscando demonstrar os benefícios do novo sistema de trabalho a fim de promover o SEI e reduzir as discordâncias, por meio do Plano de Comunicação (DOC 18). Percebe-se, também, a importância desses programas a partir dos achados da pesquisa realizada por Jacobsen et al. (2013), que analisou a implementação de um novo sistema em uma instituição pública e diagnosticou falhas nesse processo, sendo um dos principais motivos a falta de habilidade das pessoas em utilizá-lo.

Portanto, infere-se que as resistências dos usuários quanto à adoção de novas práticas, que são inerentes ao processo de inovação e ao contexto da Instituição, constituem-se como um dificultador durante o processo de implementação. Assim, constata-se que, a partir da dinâmica da inovação, com fatores facilitadores influenciando o processo, os programas de sensibilização dos usuários, por meio de canais de comunicação e capacitação, são substanciais para diminuir as resistências. Não é suficiente, apenas, a adoção de um sistema que atenda às exigências da Instituição, é fundamental que haja o apoio de todos os usuários, de modo que desempenhem seus papéis, aqui entendidos como um conjunto de responsabilidades e atividades definidas, para a utilização eficaz do sistema, gerando melhores resultados à organização e, conseqüentemente, a satisfação das necessidades coletivas.

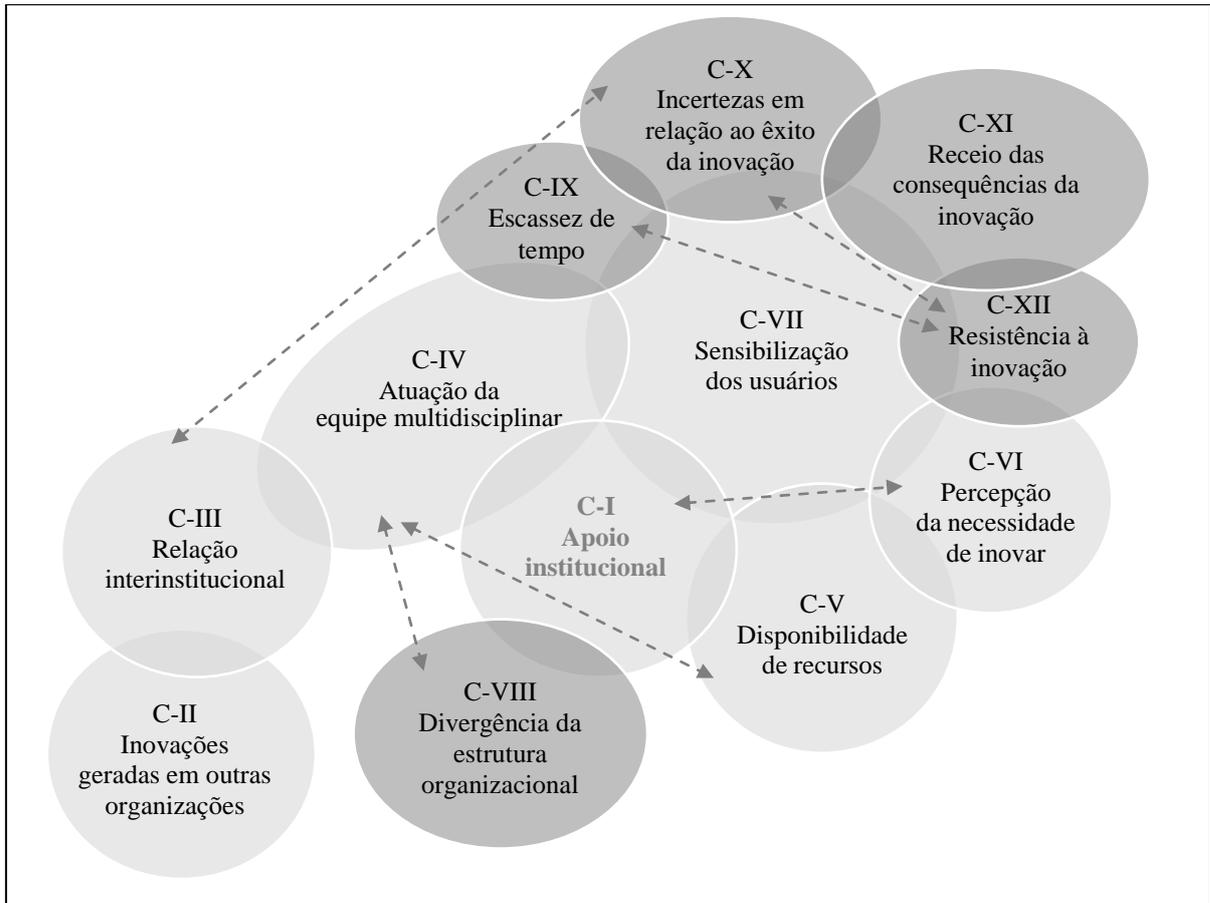
4.4 Proposição de melhorias que contribuam para a gestão eficiente do SEI

Esta seção tem por objetivo apresentar propostas de melhorias a fim de contribuir para a gestão eficiente do Sistema Eletrônico de Informações implantado na UnB e subsidiar processos semelhantes de implementação de inovações em outros órgãos da esfera pública, a partir da discussão acerca das etapas percorridas durante esse processo na Universidade e das inter-relações, interações e dinâmicas entre as categorias elaboradas neste estudo.

A inovação de processos na UnB refere-se ao estudo do SEI e está relacionada à modernização da gestão e dos fluxos de trabalho na Universidade, considerando que é uma instituição de ensino superior de natureza pública com uma vasta área de atuação, contribuindo para a efetividade na prestação de serviços e uma melhor resposta às expectativas dos cidadãos (MULGAN; ALBURY, 2003), em consonância com os propósitos da Nova Administração Pública e em atendimento às legislações vigentes (DOCs 2 e 6). Porém, destaca-se que são necessárias ações para que a inovação de processos integre a gestão, por meio de etapas bem planejadas, que foram identificadas nesta pesquisa, conforme seção 4.2.

Ressalta-se que essas etapas não necessariamente seguem ordenamento sequencial, podendo existir alternância e/ou sobreposição entre elas, de acordo com o tipo de inovação, as especificidades e a natureza da organização. Ademais, o resultado do processo de implementação está associado a vários fatores que o influenciam, como facilitadores e dificultadores, caracterizando a inovação como algo complexo e dinâmico (VAN DE VEN et al., 1999; HADJIMANOLIS, 2003; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; SOUSA, BRUNO-FARIA, 2013), conforme discutido na seção 4.3. Desse modo, a Figura 8 apresenta as principais interações identificadas entre as doze categorias elaboradas neste estudo, isto é, a dinâmica dos fatores facilitadores (representados pela cor clara) e dificultadores (representados pela cor escura) que atuaram no decorrer das etapas da implementação do SEI na Universidade de Brasília.

Figura 8 – Dinâmica entre fatores facilitadores e dificultadores



Fonte: Elaborada pela autora.

A partir da Figura 8, observa-se que o ‘apoio institucional’ (C-I), por meio do envolvimento da alta gestão, relaciona-se com diferentes categorias, a saber: C-IV; C-V; C-VI; C-VII; C-VIII, confirmando sua importância no processo de inovação ocorrido na Universidade, corroborado por diversos autores, como Morris e Brandon (1994), Tidd, Bessant e Pavit (2008), Sousa e Bruno-Faria (2013) e Suárez-Barraza (2013).

A ‘percepção da necessidade de inovar’ (C-VI) interage com o ‘apoio institucional’ (C-I) à medida que, a partir do reconhecimento de que era preciso buscar algo melhor para a Instituição, que é a novidade – o SEI –, os gestores atuaram de forma a estimular os servidores no processo de inovação a fim de solucionar as demandas existentes na Universidade. Em se tratando da ‘sensibilização dos usuários’ (C-VII), o suporte visível da alta gestão levou as pessoas a conscientizarem-se da importância da nova prática, ao passo que esse apoio trouxe legitimidade ao projeto (DAFT, 2017).

Ainda, por meio do ‘apoio institucional’ (C-I), houve a ‘disponibilidade de recursos’ (C-V), essencial para: a aquisição de materiais e equipamentos; a capacitação aos usuários; a

concessão do espaço físico suficiente para que a comissão dispusesse de um ambiente favorável; e a garantia de servidores para a realização das atividades do projeto. Dessa forma, o papel desempenhado pela alta administração da organização relaciona-se também com as categorias ‘atuação da equipe multidisciplinar’ (C-IV) e ‘sensibilização dos usuários’ (C-VII).

A adoção de algo novo, que para este estudo é o SEI, envolve elevado patamar de risco e incerteza (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008), assim, verifica-se a relevância da troca de experiências entre órgãos, apontada na seção 4.2, por meio da ‘relação interinstitucional’ (C-III). Essa categoria apresenta uma interação relevante com a ‘atuação da equipe multidisciplinar’ (C-IV) à medida que o desenvolvimento de atividades com o suporte desses atores externos, com objetivo dos servidores envolvidos na implementação obterem conhecimentos necessários para a execução do projeto, proporciona confiança, ao passo que as incertezas são atenuadas por meio do conhecimento adquirido. Nesse sentido, propõe-se que a UnB fortaleça o intercâmbio com os órgãos da esfera pública que implantaram o SEI, potencializando a possibilidade de troca de informações e experiências de modo a promover o seu desenvolvimento por meio dessas colaborações.

Percebe-se, então, que a interação entre os facilitadores intensifica as chances de sucesso na implementação. Nota-se, também, que esse processo sofre interferências de obstáculos, como é o caso da ‘divergência da estrutura organizacional’ (C-VIII), a qual, por meio da ‘atuação da equipe multidisciplinar’ (C-IV) e do ‘apoio institucional’ (C-I), foi atenuada, a partir de ajustes e adaptações realizados pelos gestores e pela equipe no sentido de moldar a estrutura da organização conforme requer o sistema eletrônico, contudo, distanciando da realidade apresentada no organograma ao abranger todas as unidades que existem na Universidade.

Assim, referente à divergência na estrutura organizacional da UnB, propõe-se esforços, mediante um grupo de trabalho, buscando a uniformização, a fim de que a estrutura formal da Instituição, apresentada no organograma e estatuto, aproxime-se da prática existente na Universidade. Ressalta-se, também, que, com o tempo, a UnB precisa refletir sobre a descentralização por meio de uma estrutura mais horizontal, tornando-a mais enxuta e próxima das novas tendências de gestão em meio às constantes mudanças no ambiente. Segundo Daft (2017), as estruturas verticais, como é o caso da Universidade, fornecem importantes benefícios para as organizações, no entanto, no ambiente atual, essa estrutura, muitas vezes, precisa ser equilibrada com mecanismos horizontais para atingir o desempenho máximo. É oportuno utilizar-se do trabalho, referente à estrutura organizacional da UnB, de

identificação realizado pela equipe de implementação do SEI, a partir do levantamento das unidades organizacionais da Instituição, para adequar as incongruências verificadas, alterando a rigidez anterior para uma nova estrutura.

Outro obstáculo, evidenciado na pesquisa, desfavorável ao sucesso da implementação é a ‘escassez de tempo’ (C-IX), que neste estudo influenciou a ‘atuação da equipe multidisciplinar’ (C-IV), pois, diante de prazos curtos, os servidores responsáveis pela implementação do SEI sentiram-se pressionados para realizar as inúmeras atividades previstas em tempo hábil para que não descumprissem o cronograma estabelecido. Assim, a jornada de trabalho foi ampliada, podendo levar à fadiga, redução do rendimento e afetar a consecução do projeto. De igual modo, a ‘sensibilização dos usuários’ (C-VII) fica comprometida, pois não há tempo suficiente para realizar as capacitações acerca das funcionalidades e da importância do novo sistema, conforme previsto no planejamento. Assim, supõe-se que as ‘resistências à inovação’ (C-XII), consideradas neste estudo, interagem também com a ‘escassez de tempo’ (C-IX) para realização de treinamentos.

Dessa forma, sugere-se um programa de capacitação continuada aos usuários, a fim de explorar o que o SEI possibilita à gestão de processos e documentos, de modo que os servidores apropriem-se dessa ferramenta, a partir das diversas funcionalidades existentes, visto que o sistema não se resume apenas ao trâmite documental. Ainda na perspectiva de escassez de tempo, propõe-se para os projetos futuros que, na elaboração do planejamento das ações, sejam consideradas a natureza e as especificidades estruturais da organização, isto é, uma instituição pública de ensino superior que apresenta um alto grau de complexidade, com uma estrutura densa, um volume considerável de unidades organizacionais e atores envolvidos.

Ademais, as incertezas (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008) e as resistências (VAN DE VEN et al., 1999) inerentes ao processo de implementação de algo novo e, também, o contexto da Instituição pesquisada, que apresenta relutância diante de alterações nas rotinas existentes (VIEIRA; VIEIRA, 2004), culminam em alguns obstáculos na implementação do SEI, como o ‘receio das consequências da inovação’ (C-XI) por parte dos usuários, que temem a responsabilização pelas falhas nos processos, a extinção de cargos, a realocação de servidores em outras atividades, e as ‘incertezas em relação ao êxito da inovação’ (C-X), em decorrência de projetos anteriores mal sucedidos ou não concretizados, fortalecendo a ‘resistência à inovação’ (C-XII), pois, a partir da implantação do SEI, os servidores temiam alterações em práticas estabelecidas há anos, e com as quais as pessoas estavam adaptadas. A

dinâmica entre os dificultadores, apontada neste estudo, intensifica a oposição, afetando o êxito da implementação se não forem suprimidas.

Nesse sentido, ressalta-se a importância das interações que ocorreram na implementação do SEI entre os fatores facilitadores e dificultadores identificados, à medida que a ‘sensibilização dos usuários’ (C-VII), por meio de treinamentos, palestras e atuação das lideranças, e a ‘percepção da necessidade de inovar’ (C-VI), tendo em vista que o SEI produz ganhos fundamentais aos objetivos da organização, contribuem para reduzir as resistências existentes. Assim, os gestores da Universidade têm papel imprescindível nesta dinâmica de impulsionar a utilização do SEI com o propósito de eliminar ou reduzir a aversão às alterações causadas por essa novidade.

Em se tratando do ‘receio das consequências da inovação’ (C-XI), um aspecto ressaltado pelos participantes foi o temor, demonstrado pelos usuários, à exposição que o novo sistema proporciona, por meio da transparência e publicidade dos processos e documentos, respeitando os casos em que as informações são sigilosas, resguardados por legislação específica (Decreto nº 7.845). Assim, acredita-se que esse momento seja uma oportunidade de evidenciar as deficiências, quanto à realização das atividades, e verificar a necessidade de aprendizado, capacitação, desenvolvimento pessoal e formação continuada, contribuindo para o melhor desempenho organizacional.

Propõe-se, por conseguinte, um plano de conscientização dos usuários acerca de papéis e responsabilidades enquanto servidores públicos para a utilização eficaz do sistema, de modo que considerem a nova prática estabelecida nas rotinas organizacionais como uma oportunidade de crescimento, e não como uma ameaça, a fim de gerar melhores resultados à Instituição e, conseqüentemente, melhor prestação de serviços à sociedade. Recomenda-se, também, para esse momento de implantação, que os gestores incentivem a participação ativa dos colaboradores, realocando-os conforme as habilidades e competências requeridas pelas unidades organizacionais.

Sugere-se, ainda, que a Universidade, diante dessa nova tecnologia, estabeleça um plano para a realização de cursos pontuais referentes às práticas do SEI de acordo com as características e especificidades de cada setor, respeitando suas funcionalidades. Ainda, seguindo o posicionamento da fase de implementação, é importante que a UnB garanta a destinação de recursos adequados à manutenção do suporte técnico e ao aperfeiçoamento do sistema, por meio do Grupo Gestor do SEI, apontado na seção 4.2, com objetivo de promover

contínuas melhorias. Faz-se necessário, também, que esse grupo realize o acompanhamento da constante adaptação do SEI às novas circunstâncias e desafios da Instituição e do governo.

Ademais, salienta-se a necessidade de fortalecimento do SEI, incentivando sua utilização na Universidade, por meio da divulgação dos resultados advindos da implantação e da comunicação acerca da importância do uso de sistemas informatizados para a gestão e para o trâmite de processos administrativos e acadêmicos da organização. Essas ações visam a assegurar a eficiência, a eficácia, a efetividade governamental, a transparência, a economicidade e o fácil acesso do cidadão às informações pertinentes.

Diante do exposto, verifica-se que a implementação da inovação resulta em aprendizado para a organização e, a partir das inter-relações e interações apontadas nas etapas e categorias que influenciam a dinâmica desse processo, considera-se fundamentais para a gestão eficiente do SEI na UnB: a revisão da estrutura organizacional da Universidade; a contínua relação com outras instituições; a realização de um plano de conscientização dos usuários acerca de seus papéis e responsabilidades na Universidade; o estabelecimento de programas de treinamento e aprimoramento contínuo dos colaboradores; a realização de cursos pontuais referentes às práticas do SEI de acordo com as características e especificidades de cada setor; a destinação de recursos adequados à manutenção do suporte técnico e ao aperfeiçoamento do sistema; o reposicionamento de servidores conforme as habilidades e competências requeridas pelas unidades organizacionais; a comunicação acerca da importância da utilização de sistemas informatizados para a gestão e para o trâmite de processos organizacionais da Instituição; e, por último, a constante adaptação do SEI ao meio organizacional e governamental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após mais de duas décadas do início da reforma gerencial brasileira, verifica-se que essa tem proporcionado diversas iniciativas de inovação na administração pública, como indica o estudo do caso do Sistema Eletrônico de Informações, apresentado nesta pesquisa, que buscou investigar como ocorreu sua implementação na UnB, sob a perspectiva da inovação de processos. Nesse sentido, os resultados evidenciaram que a implementação de algo novo é complexa, dinâmica e apresenta certo grau de incerteza, influenciada por um conjunto de fatores que facilitam e dificultam esse processo, os quais se inter-relacionam e interagem durante as etapas de implementação. Essa dinâmica possibilita a proposição de melhorias a fim de contribuir para a gestão eficiente do SEI, além de subsidiar processos semelhantes em outras instituições.

Ao descrever o SEI na gestão da Universidade de Brasília, demonstrou-se que era utilizado um sistema de informação – denominado UnBDoc –, o qual não proporcionava o pleno atendimento das demandas organizacionais, requerendo aprimoramento ou a busca por um novo sistema que melhor atendesse às adequações da organização frente às exigências legais. Nesse cenário, surge o SEI, uma plataforma de processo eletrônico, proposta pelo governo, que engloba um conjunto de módulos e funcionalidades, promovendo a eficiência administrativa. Depreende-se que a legislação impulsionou a UnB na seleção da ferramenta, em conformidade com os propósitos da Instituição, advinda da necessidade de atualização e modernização dos fluxos de trabalho.

Durante as nove etapas de implementação do SEI na Universidade, apontadas neste estudo, constatou-se a necessidade da multidisciplinaridade da equipe na ‘criação da comissão de implementação’, entretanto, evidenciou-se nas análises a ausência da visão de que se tratava de uma inovação. Esse delineamento é importante a fim de que os responsáveis direcionem as ações de implementação, conforme os requisitos propostos pelo tipo de inovação adotado. Ademais, verificou-se que as incertezas, inerentes a esse processo, foram atenuadas com a ‘aquisição de conhecimentos’, conforme indicado nessa etapa, com destaque para as relações interinstitucionais. A conjunção dessas etapas foi fundamental, visto que auxiliou a construção de ações orientadas à implementação do SEI, no ‘planejamento’, o qual exigiu elevada capacidade analítica, competência e dedicação dos envolvidos para avaliar e escolher caminhos dentre várias possibilidades em cenários de incertezas.

Constatou-se que foram empreendidos diversos esforços, a fim de realizar os ‘ajustes e adaptações’, a ‘padronização de procedimentos organizacionais’, a ‘capacitação’ e a ‘disseminação’ do SEI na UnB, necessários à implementação do novo sistema, de acordo com as especificidades e a natureza da Instituição, e esses foram facilitados a partir do apoio e envolvimento da alta gestão. Nessa perspectiva, a ‘disponibilidade de recursos diversos’, requisito da inovação, foi viabilizada por meio desse apoio, assim como as parcerias estabelecidas internamente, conferindo à inovação de processos algo que envolve diversas áreas organizacionais, resultando em contribuições para o desempenho efetivo de ações que culminaram no êxito da implementação da inovação.

Em consequência da dinâmica desse processo, constantes interações foram identificadas entre as categorias de facilitadores e dificultadores, vinculadas ao contexto específico da organização investigada, proporcionando as influências diretas nas nove etapas de implementação. Nesse sentido, estratégias e ações devem ser adotadas a fim de explorar os fatores facilitadores a esse processo e evitar que dificultadores o impeçam de ser concluído de forma bem sucedida, e, ainda, cabe a reflexão acerca de medidas que tenham como foco apresentar soluções aos obstáculos. Destaca-se, também, que essa dinâmica possibilita sinergia entre as partes envolvidas no processo e sinaliza os próximos estágios a serem estabelecidos pela equipe responsável, tendo por propósito delinear ações para a utilização efetiva do sistema na Instituição.

A inovação de processos implantada na Universidade impõe novos paradigmas para uma gestão eficiente, abrangendo diferentes áreas e perspectivas, como estratégicas, estruturais, tecnológicas, humanas e culturais, apontadas neste estudo, por meio de indicação de melhorias. Essa novidade fortalece a Instituição, proporcionando aspectos relevantes com a intenção de transformar a realidade organizacional, com base em uma gestão pública mais efetiva. Ressalta-se que a proposição de melhorias contribui para o processo de institucionalização, no qual o SEI encontra-se, ingressando nas rotinas organizacionais e, assim, faz-se necessário que os responsáveis pela gestão desse sistema tenham conhecimento de todo o processo envolvido até sua implantação, atentos sempre à natureza pública e à complexidade da Instituição.

Em termos de limitações do presente estudo, cabe mencionar que, decorrente do tempo restrito para a elaboração da pesquisa, não foi possível verificar a eficácia da capacitação dos usuários, bem como aprofundar na etapa de planejamento. É oportuno destacar, como limitação metodológica, o fato de que o número de participantes foi limitado, em razão da

equipe responsável pelo processo de implementação ser composta por poucos membros. Desse modo, houve um cuidado adicional durante a coleta das informações a fim de extrair o máximo de dados possíveis para garantir um *corpus* consistente. Outra limitação está relacionada à impossibilidade de considerar o desempenho, a implantação e seus resultados, visando à determinação da eficiência, eficácia e relevância do sistema. Por último, destaca-se que a pesquisa restringiu-se a investigar exclusivamente as percepções dos responsáveis pela implementação, isto é, os usuários não foram consultados acerca desse processo.

Destarte, recomenda-se, em termos de investigações futuras: estudos que vislumbrem a continuidade desta pesquisa, que possibilitem investigar as mudanças ocorridas com a implantação do SEI na UnB, com base nas percepções dos usuários; estudos comparativos entre o processo de implementação ocorrido nessa Instituição e em outros órgãos públicos do Brasil, para que se possam levantar possíveis semelhanças ou diferenças nos processos de implementação adotados; estudos com o propósito de verificar as consequências dessa inovação no desempenho da organização; e uma pesquisa comparativa na UnB entre os processos delineados pela Diretoria de Processos Organizacionais e os fluxos desses, estabelecidos a partir da implantação do SEI.

Por fim, sugere-se que outras instituições do setor público utilizem os resultados desta pesquisa fundamentalmente como um meio de aprendizado com a experiência de implementação da inovação de processos, que é o SEI, analisando os aspectos relevantes, para a compreensão acerca das etapas realizadas, a fim de alcançar níveis superiores de desempenho e refletir como as lições aprendidas devem ser adaptadas ao contexto de cada organização que necessita melhorar seus resultados, visto que este estudo pode contribuir para focalizar o que deve ser feito e como, de forma sistematizada.

A partir da finalização desta pesquisa, aponta-se que a implementação do Sistema Eletrônico de Informações na gestão da UnB foi bem sucedida, indicada no sequenciamento das etapas, delineadas conforme requer a inovação, com as interações ocorridas entre os fatores identificados, possibilitando a superação dos obstáculos por meio da atuação dos facilitadores, confirmando a dinâmica e complexidade desse processo. Conclui-se que a inovação de processos, que neste estudo está relacionada a um sistema eletrônico, promove ajustes de procedimentos das instituições públicas às novas formas de interação e comunicação e provoca o rearranjo e a flexibilidade organizacionais, de modo a proporcionar a agilidade na tomada de decisão, a eficiência da gestão e a eficácia na prestação de serviços à sociedade.

REFERÊNCIAS

- ABERNATHY, W. J.; UTTERBACK, J. M. Patterns of industrial innovation. **Technology Review**, n. 80, p. 41-47, 1978.
- ABRÚCIO, F. L. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista de Administração Pública**, v. 41, p. 67-86, 2007.
- ANAO. Australian National Audit Office. **Innovation in the Public Sector**: enabling better performance, driving new directions. Better Practice Guide. Canberra, 2009. Disponível em: <<http://www.anao.gov.au/bpg-innovation/pdf/BPG-Innovation.pdf>>. Acesso: 07 dez. 2017.
- BAGNO, R. B. **Inovação como uma nova função organizacional**: caracterização a partir da experiência de empresas industriais de grande porte no Brasil. 2014. 199 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- BARBOUR, R. S.; KITZINGER, J. **Developing focus group research**. London: Sage, 1999.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições70, 2010.
- BARRAS, R. Towards a theory of innovation in services. **Research Policy**, v. 15, p. 161-173, 1986.
- BESSANT, J. Challenges in innovation management. In: SHAVININA, L.V. (Org.). **The international handbook on innovation**. Oxford: Elsevier Science, 2003, p. 761-774.
- _____. **Innovation**. Dorling Kindersley Limited: London, 2009.
- BESSANT, J.; CAFFYN, S.; GALLAGHER, M. An evolutionary model of continuous improvement behaviour. **Technovation**, v. 21, n. 1, p. 67-77, 2001.
- BIRKINSHAW, J.; HAMEL, G.; MOL, M. J. Management innovation. **Academy of Management Review**, v. 33, n. 4, p. 825-845, 2008.
- BLOCH, C. **Measuring Public Innovation in the Nordic Countries**: Copenhagen Manual. Copenhagen: MEPIN, 2011.
- BLOCH, C.; BUGGE, M. M. Public Setor innovation – From theory to measurement. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 27, p. 133-145, 2013.
- BORINS, S. **The persistence of innovation in government**. Washington: Brooking Institution Press, 2014.
- BOUWMAN, H. et al. **Information & Communication Technology in Organizations**. London: SAGE Publications, 2005.
- BRANDÃO, S. M. **Indutores e barreiras à inovação em gestão em organizações públicas do governo federal brasileiro**: análise da percepção de dirigentes. 2012. 193 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

BRANDÃO, S. M.; BRUNO-FARIA, M. F. Inovação no setor público: análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro v. 47, p. 227-248, 2013.

BRANDAU, R.; MONTEIRO, R.; BRAILE, D. M. Importância do uso correto dos descritores nos artigos científicos. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular**, v. 20, n. 1, p. 7-9, 2005.

BRASIL. Lei nº 3.998, de 15 de dezembro de 1961. Autoriza o poder executivo a instituir a Fundação Universidade de Brasília, e da outras providencias. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 20 de dezembro de 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/LEIS/1950-1969/L3998.htm>. Acesso em: 27 jan. 2017.

_____. Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012. Regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 nov. 2012.

_____. Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015. Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 out. 2015a.

_____. Ministério da Educação. Dispõe sobre a implantação e o funcionamento do processo eletrônico no âmbito do Ministério da Educação. Portaria nº 1.042, de 04 de novembro de 2015b. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 nov. 2015. Seção 1, p. 21-22.

_____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Processo Eletrônico Nacional**. 2015c. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/pensei>>. Acesso em: 14 jan. 2017.

BRENTANI, R. R.; CRUZ, C. H. B. (Coords.). **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2010**. São Paulo: Fapesp, 2011.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Da Administração Pública Burocrática à Gerencial. **Revista do Serviço Público**, ENAP, v. 120, n. 1, 1996.

BUGGE, M. M.; MORTENSEN, P. S.; BLOCH, C. **Report of the Nordic Pilot studies – Analyses of methodology and results**. Copenhagen: MEPIN, 2011.

CAMÕES, M. R. S.; SEVERO, W. R.; CAVALCANTE, P. Inovação na gestão pública federal: 20 anos do Prêmio Inovação. In: CAVALCANTE, P. et al. (Orgs.). **Inovação do setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017.

CARAYANNIS, E. G.; GONZALEZ, E. Creativity and innovation = competitiveness? When, how and why. In: SHAVININA, L. V. (Org.). **The international handbook on innovation**. Oxford: Elsevier Science, 2003. parte VIII, cap. 3.

CARAYANNIS, E. G.; GONZALEZ, E.; WETTER, J. J. The nature and dynamics of discontinuous and disruptive innovations from a learning and knowledge management perspective. In: SHAVININA, L. V. (Org.). **The international handbook of innovation**. Oxford: Elsevier Science, p. 115-138, 2003.

COSTA, M. C. F.; SOUZA, B. S. S.; FELL, A. F. A. Um Estudo da Estrutura Organizacional e as Mudanças Organizacionais: Proposta de Um Novo Modelo. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 2, p. 57-74, 2012.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CROSBY; B. C.; HART, P.; TORFING, J. Public value creation through collaborative innovation. **Public Management Review**, v. 19, n. 5, p. 655-669, 2016.

CRUZ, T. **Sistema, Organização e Métodos: estudo integrado das novas tecnologias de informação**. 3. ed. 4. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

CURY, A. **Organização e métodos: uma visão holística**. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2007.

DAFT, R. L. **Administração**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, v. 34, n. 3, p. 555-590, 1991.

_____. Organizational complexity and innovation: Developing and testing multiple contingency models. **Management Science**, v. 42, n. 5, p. 693-713, 1996.

DAMANPOUR, F.; WALKER, R. M.; AVELLANEDA, C. N. Combinative effects of innovation types and organizational performance: a longitudinal study of service organizations. **Journal of Management Studies**, v. 46, n. 4, p. 650-675, 2009.

DAMANPOUR, F.; WISCHNEVSKY, J. D. Research on innovations in organizations: distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 23, p. 269-291, 2006.

DAVENPORT, T. H. **Process Innovation: Reengineering work through information technology**. Massachusetts: Harvard Business School Press, 1993.

_____. **Reengenharia de processos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DENHARDT, R. B. **Teorias da administração pública**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DEUS, L. F.; FARIAS, J. S. A adoção do processo eletrônico de controle externo (e-tcu) no Tribunal de Contas da União: a experiência dos gestores envolvidos. **Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 2, p. 268-290, 2015.

- DJELLAL, F.; GALLOUJ, F.; MILES, I. Two decades of research on innovation in services: Which place for public services? **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 27, p. 98-117, 2013.
- DOSI, G. The nature of the innovative process. In: DOSI, G. et al. (Orgs.). **Technological change and economic theory**. London: Pinter Publishers Limited, 1988. p. 221-238.
- DROEGE, H.; HILDEBRAND, D.; FORCADA, M. A. H. Innovation in services: present findings and future pathways. **Journal of Service Management**, v. 20, n. 2, p. 131-155, 2009.
- EDQUIST, C. Systems of innovation approaches -their emergence and characteristics. In: EDQUIST, C. (Ed.). **Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations**. London: Pinter, 1997.
- FARAH, M. F. S. Gestão pública municipal e inovação no Brasil. In: ANDREWS, C. W.; BARIANI, E. (Orgs.). **Administração pública no Brasil: breve história política**. São Paulo: Unifesp, 2010.
- FERNÁNDEZ, S.; WISE, L. R. An exploration of why public organizations “ingest” innovations. **Public Administration Journal**, v. 88, n. 4, p. 979-998, 2010.
- FERRAREZI, E.; AMORIM, S. N. Concurso inovação na gestão pública federal: análise de uma trajetória (1996-2006). **Cadernos Enap**, Brasília, n. 32, p. 1-53, 2007.
- FERRAREZI, E.; AMORIM, S. N.; TOMACHESKI, J. A. Sustentabilidade de iniciativas premiadas no Concurso Inovação: indícios de mudança da gestão do Governo Federal? **Cadernos Enap**, Brasília, n. 34, p. 1-55, 2010.
- FERREIRA, A.; LEOPOLDI, M. A. A contribuição da universidade pública para a inovação e o desenvolvimento regional: a percepção de gestores e pesquisadores. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 60-82, 2013.
- FERREIRA, C. M. M. Crise e Reforma do Estado: Uma questão de Cidadania e Valorização do Servidor. **Revista do Serviço Público**, 47, v. 120, n. 3, 1996.
- FERREIRA, V. R. S. et al. Inovação em serviços de saúde no Brasil: análise dos casos premiados no Concurso de Inovação na Administração Pública Federal. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 48, p. 1207-1227, 2014.
- FERREIRA, V. R. S. et al. Inovação no setor público federal no Brasil na perspectiva da inovação em serviços. **Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 4, p. 99-118, 2015.
- FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Brasília: Liber Livro, 2012.
- GALLOUJ, F. Innovating in reverse: services and the reverse product cycle. **European Journal of Innovation Management**, v. 1, n. 3, p. 123-138, 1998.
- GALLOUJ, F.; SAVONA, M. Innovation in services: a review of the debate and a research agenda. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 19, p. 149-172, 2009.

GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. Innovation in services. **Research Policy**, v. 26, p. 537-556, 1997.

GARCÍA, P. V. R. S.; WELTER, R. O Sistema Eletrônico de Informações - SEI e a Nova Administração Pública. **XI Mostra Nacional de Trabalhos da Qualidade no Poder Judiciário**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/hotSites/mostradaqualidade/pdf/trabalhos/planejamento-estrategico/o-sistema-eletronico-de-informacoes.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Liber Livro, 2012.

GONÇALVES, A. L. Uso de resumos e palavras-chave em Ciências Sociais: uma avaliação. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia**, v. 13, n. 26, p. 78-93, 2008.

GRÖNLUND, A.; HORAN, T. A. Introducing E-gov: History, definitions and issues. **Communication of the AIS**, v. 15, s./n., p. 713-729, 2004.

GUIMARÃES, T. A.; CAVALCANTI, G. H. V.; AFFONSECA, M. D. V. Gestão da qualidade e inovações gerenciais em organizações públicas. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 28, 2004, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004.

GUIMARÃES, T. A.; MEDEIROS, P. H. R. A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro. **Cad. EBAPE.BR [online]**, v. 3, n. 4, p. 1-18, 2005.

HADJIMANOLIS, A. The barriers approach to innovation. In: SHAVININA, L. V. (Org.). **The international handbook on innovation**. Oxford: Elsevier Science, 2003. parte VIII cap. 1.

HAMMER, M.; CHAMPY, J. **Reengineering the corporation**. New York: Haper Business, 1994.

HARRINGTON, H. J. **Business process improvement: the breakthrough strategy for total quality, productivity and competitiveness**. New York: McGraw-Hill, 1991.

HELLSTRÖM, A. et al. Adopting a management innovation in a Professional organization - The case of improvement knowledge in healthcare. **Business Process Management Journal**, v. 21, n. 5, p. 1186-1203, 2015.

HOBDAY, M. Firm-level Innovation Models: Perspectives on Research in Developed and Developing Countries. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 17, n. 2, p. 121-146, 2005.

HUGHES, A.; MOORE, K.; KATARIA, N. **Innovation in public sector organizations: a pilot survey for measuring innovation across the public sector**. Londres, 2011.

IBGE. **Pesquisa de Inovação Tecnológica - PINTEC 2008**. IBGE: Rio de Janeiro. 2010. Disponível em:

<<http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/PUBLICACAO/Publicacao%20PINTEC%202008.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2016.

JACOBSEN, A. L. et al. O sistema “UFSC sem papel” sob a perspectiva da inovação. **Revista de Ciências da Administração**, v. 15, p. 11-22, abr. 2013.

JUN, K. N.; WEARE, C. Institutional Motivations in the Adoption of Innovations: The Case of E-Government. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 21, p. 495-519, 2010.

KETTL, D. F. A revolução global: reforma da administração do setor público. In: PEREIRA, L. C. B.; SPINK, P. (Orgs.). **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. 7. ed. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2006.

KITZINGER, J. Focus groups with users and providers of health care. In: POPE, C.; MAYS, N. (Org.). **Qualitative research in health care**. 2. ed. London: BMJ Books, 2000.

KNIGHT, K. E. A descriptive model of the intra-firm innovation process. **The Journal of Business**, v. 40, n. 4, 1967.

KOCH, P.; HAUKNES, J. **On Innovation in the Public Sector** – Today and Beyond, PUBLIN Project on Innovation in the Public Sector, Report n. D20, Oslo: Nifu Step, 2005.

KÜHL, M. R.; CUNHA, J. C. Obstáculos à implementação de inovações no Brasil: como diferentes empresas percebem sua importância. **Brazilian Business Review**, v. 10, n. 2, p. 1-25, 2013.

LAUREANO, R. M. S.; BAILOA, S.; LAUREANO, L. M. S. Impacto dos Sistemas de Informação nos processos de trabalho: o caso da Câmara Municipal de Sintra. **Revista Egítania Scientia**, v. 11, p. 145-168, nov. 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATIAS-PEREIRA, J. Reforma do Estado e controle da corrupção no Brasil. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 4, n. 1, p. 39-58, 2003.

_____. Administração pública comparada: uma avaliação das reformas administrativas do Brasil, EUA e União Europeia. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 1, p. 61-82, 2008.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOHR, L. Determinants of innovation in organizations. **The American Political Science Review**, v. 63, n. 1, p. 111-126, mar. 1969.

MOREIRA, A. M.; QUEIROZ, A. C. S. Inovação: conceitos fundamentais. In: MOREIRA, A. M.; QUEIROZ, A. C. S. (Orgs.). **Inovação organizacional e tecnológica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007, p. 1-22.

MOREIRA, B. et al. **As oportunidades e os desafios do Open Innovation no Brasil**. Belo Horizonte: Instituto Inovação, 2008.

MORRIS, D.; BRANDON, J. **Reengenharia: reestruturando sua empresa**. São Paulo: Makron Books, 1994.

MOTTA, P. R. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

MULGAN, G.; ALBURY, D. **Innovation in the public sector**. London: Cabinet Office, 2003.

MUSSI, F. B.; CANUTO, K. C. Percepção dos usuários sobre os atributos de uma inovação. **Revista de Gestão USP**, v. 15, n. especial, p. 17-30, 2008.

NAGANO, M. S.; STEFANOVITZ, J. P.; VICK, T. E. Innovation management processes, their internal organizational elements and contextual factors: An investigation in Brazil, **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 33, p. 63-92, 2014.

NAVARRA, D.; CORNFORD, T. ICT, Innovation and Public Management: Governance, Models e Alternatives for e-Government Infrastructures. In: 13th European Conference on Information Systems, **Proceedings...** Regensburg: ECIS 2005, 2005.

NEELY, A.; HII, J. **Innovation and business performance: A literature Review**. The Judge Institute of Management Studies. University of Cambridge, 1998.

NELSON, R. R.; YATES, D. **Innovation and Implementation in Public Organizations**. New York: Lexington Books, 1978.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa**. Tradução: Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. 15. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

O'TOOLE JUNIOR, L. J. Implementing public innovation in networks settings. **Administration & Society**, v. 29, n. 2, p. 115-138, maio 1997.

OCDE. Organization for Economic Cooperation and Development. **Manual de Oslo** – Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Rio de Janeiro: Finep, 2005.

OLIVEIRA, L. G.; SANTANA, R. L. F.; GOMES, V. C. Inovação no setor público: uma reflexão a partir das experiências premiadas no Concurso Inovação na Gestão Pública Federal. **Cadernos Enap**, n. 38, Brasília, 2014.

PAROLIN, S. R. H.; VASCONCELLOS, E.; BORDINGNON, J. A. Barreiras e facilitadores à inovação: o caso Nutritional S/A. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 4, n. 4, p. 12-34, 2006.

PEREIRA, J. B. **A Dinâmica da disseminação de inovações nos serviços públicos**: estudo de iniciativas premiadas pelo concurso da ENAP. 2009. 163 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

PEREIRA, M. J. L. B. **Na cova dos leões**: o consultor como facilitador do processo decisório empresarial. São Paulo: Makron Books, 1999.

PEREIRA FILHO, J. L. **Inovação e criatividade em organizações brasileiras**: um estudo piloto de casos nacionais. 1996. 157 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1996.

PINHEIRO, A. O. M.; TIGRE, P. B. Proposta de investigação sobre o uso de *software* no suporte à inovação em serviços. **Revista de Administração de Empresas**, v. 55, n. 5, p. 578-592, 2015.

POLLITT, C.; VAN THIEL, S.; HOMBURG, V. (Eds.). **New Public Management in Europe**: Adaptation and Alternatives. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007.

PRADO, E. P. V. et al. Iniciativas de Governo Eletrônico: análise das relações entre nível de governo e características dos projetos em casos de sucesso. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 10, n. 1, p. 1-22, 2011.

QUADROS, R. **Aprendendo a inovar**: padrões de gestão da inovação tecnológica em empresas industriais brasileiras. Campinas: Grupo de Estudos de Empresas e Inovação GEMPI, 2008. Disponível em:
<[http://www.extecamp.unicamp.br/gestaodainovacao/biblioteca/Quadros_\(2008\).pdf](http://www.extecamp.unicamp.br/gestaodainovacao/biblioteca/Quadros_(2008).pdf)>. Acesso em: 22 dez. 2016.

RESENDE JÚNIOR, P.; GUIMARÃES, T. A.; BILHIM, J. A. F. Inovação no setor público - Análise comparativa entre organizações do Brasil e Portugal. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, v. 12, n. 4, 2013.

ROCHA NETO, I. Inovação Tecnológica. **Revista Educação & Tecnologia**, v. 1, p. 1-8, 1997.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. New York: Simon & Schuster Adult Publishing Group, 5. ed. 2003.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico. Tradução: Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SEGARRA-BLASCO, A.; GARCIA-QUEVEDO, J.; TERUEL-CARRIZOSA, M. Barriers to innovation and public policy in Catalonia. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 4, n. 4, p. 431-451, 2008.

SILVA, D. O.; BAGNO, R. B.; SALERNO, M. S. Modelos para a gestão da inovação: revisão e análise da literatura. **Production Journal**, v. 24, n. 2, p. 477-490, abr./jun. 2014.

SILVA, E.; SEGATTO, A. P. Innovation in Universities: Brazilian Academic Research in the period of 2001-2010. **International Journal Innovation**, vol. 5, n. 3, 2017.

SOARES, A. V. A. **Inovação no setor público**: Obstáculos e alternativas, 2009. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/inovacao-no-setor-publico-obstaculos-e-alternativas/2395/>>. Acesso em: 18 dez. 2016.

SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO. **Sobre o SEI**. Brasília, 2015. Disponível em: <<https://softwarepublico.gov.br/social/sei/sobre-o-sei>>. Acesso em: 14 jan. 2017.

SOUSA, J. C. **Inovação no contexto organizacional**: fatores facilitadores e dificultadores. 2006. 187 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

_____. **Processo de Inovação na Gestão de Sistemas de Educação a Distância**: Estudo de Casos na Universidade de Brasília e Universidade Aberta de Portugal. 2012. 305 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

SOUSA, J. C.; BRUNO-FARIA, M. F. Processo de inovação no contexto organizacional: uma análise de facilitadores e dificultadores. **Brazilian Business Review**, v. 10, n. 3, p. 13-136, 2013.

SOUSA, J. C.; BRUNO-FARIA, M. F.; ALMEIDA E CARMO, H. Proceso de innovación en la gestión de sistemas de educación a distancia: relevancia y estado del arte. **RIED - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 15, n. 2, p. 95-122, 2012.

SOUSA, M. M.; GUIMARÃES, T. A. The adoption of innovations in Brazilian labour courts from the perspective of judges and court managers. **Revista de Administração USP**, v. 52, p. 103-113, 2017.

SPINK, P. A inovação na perspectiva dos inovadores. In: JACOBI, Pedro; PINHO, José Antonio (Orgs.). **Inovação no campo da gestão pública local**. Novos desafios, Novos patamares. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

STEFANOVITZ, J. P.; NAGANO, M. S. Gestão da inovação de produto: um modelo integrado. **Production**, v. 24, n. 2, p. 462-476, 2014.

SUÁREZ-BARRAZA, M. F. Process Innovation in Local Governments: an empirical study of its continuous improvement efforts. **Review of Business Management**, v. 15, n. 47, p. 204-220, 2013.

SUNDBO, J. Management of innovation in services. **The Services Industries Journal**, v. 17, n. 3, p. 432-455, 1997.

SUNDBO, J.; GALLOUJ, F. Innovation in service. **PREST - Policy Research in Engineering, Science & Technology**. Manchester, 1998.

TAIT, T. F. C.; PACHECO, R. C. S. Fundamentos para a modelagem de uma arquitetura de sistemas de informação para o setor público. In: **Anais do XIX Enegep – Encontro Nacional**

de Engenharia de Produção, V ICIE – International Congresso f Industrial Engineering e III Profundão – Encontro de Engenharia de Produção da UFRJ, Rio de Janeiro, 1999.

TALES, A. **Gestão da inovação tecnológica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

TEIXEIRA, R. F. F.; CAUCHICK MIGUEL, P. A. Análise comparativa sobre processos de inovação da literatura com a norma brasileira de gestão da inovação. **Exacta**, v. 11, n. 3, p. 285-297, 2013.

THIRY-CHERQUES, H. R. Saturação em pesquisa qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. **PMKT - Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, São Paulo, n. 3, p. 20-27, 2009.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da inovação**. Tradução - Félix Nonnenmacher. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. Tradução: Elizimari Rodrigues Becker. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIGRE, P. B. **Gestão da Inovação: A Economia da Tecnologia no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2006.

TORNATZKY, L. G.; FLEISCHER, M. **The process of technological innovation**. Lexington Books, 1990.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2008.

UCHUPALANAN, K. Competition and IT-based innovation in banking services. **International Journal of Innovation Management**, v. 4, p. 455-459, 2000.

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **Defining e-governance**. 2005. Disponível em: <http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=4404&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. Acesso em: 20 dez. 2016.

VAN DE VEN, A. H. Central problems in the management of innovation. **Management Science**, v. 32, n. 5, p. 590-607, 1986.

VAN DE VEN, A. H. et al. **The Innovation Journey**. New York: Oxford University Press, 1999.

VAN DE VEN, A. H.; ANGLE, H. L.; POOLE, M. S. An introduction to the Minnesota innovation research program. In: VAN DE VEN, A. H.; ANGLE, H. L.; POOLE, M. S. (Orgs.). **Research on the management of innovation**. The Minnesota Studies. New York: Oxford University Press, 2000. cap. 1.

VARGAS, E. R.; ZAWISLAK, P. A. Sistemas multifuncionais de inovação: a proposição de um marco teórico para o estudo da inovação em setores de serviços. In: Encontro da

Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 28, 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004.

VIEIRA, E. F.; VIEIRA, M. M. F. Funcionalidade burocrática nas universidades federais: conflito em tempos de mudança. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. 2, p. 181-200, 2004.

VIEIRA, L. V. **Inovação no Setor Público: Indutores, Capacidades, Tipos e Resultados de Inovação**. 2016. 85 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

WALKER, R. M. An empirical evaluation of innovation types and diffusion: an empirical analysis of local government. **Public Administration**, v. 84, n. 2, p. 311-335, 2006.

_____. An empirical evaluation of innovation types and organizational and environmental characteristics: towards a configuration framework. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 18, n. 4, p. 591-615, 2007.

WALKER, R. M.; DAMANPOUR, F.; DEVECE, C. A. Management innovation and organizational performance: The mediating effect of performance management. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 21, n. 2, p. 367-386, 2011.

YAMAUCHI, V. **A gestão do conhecimento e a inovação organizacional na construção civil**. 2003. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

ZALTMAN, G.; DUNCAN, R.; HOLBEK, J. **Innovations and organizations**. Nova York: John Wiley and Sons, 1973.

ZHENG, D.; CHEN, J.; HUANG, L.; ZHANG, C. E-government adoption in public administration organizations: Integrating institutional theory perspective and resource-based view. **European Journal of Information Systems**, vol. 22, n. 2, p. 221-234, 2013.

APÊNDICE A – Carta de Apresentação**CARTA DE APRESENTAÇÃO**

Brasília - DF, 24 de março de 2017.

Ao Senhor
XXXXXXXXXXXXX
Presidente da Comissão de Gestão e Acompanhamento do SEI
Campus Universitário Darcy Ribeiro
Brasília-DF
70.910-900

Senhor Presidente,

A senhora Juliana Maria Araújo, servidora pública federal, regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da Faculdade de Planaltina da Universidade de Brasília, desenvolve sua dissertação de Mestrado na área de concentração Estado, Território e Políticas Públicas, cujo projeto de pesquisa intitula-se “Inovação de processos: implementação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade de Brasília”.

Com o intuito de viabilizar a realização da pesquisa empírica, solicita-se a anuência de Vossa Senhoria no sentido de conceder à pesquisadora autorização para realizar pesquisa documental, grupo focal e entrevistas nesta Instituição. Ressalta-se que as informações obtidas serão utilizadas tão somente para fins acadêmicos, conforme critérios éticos de pesquisa.

Caso Vossa Senhoria considere necessário ou conveniente, o nome e qualquer outra forma de identificação da Instituição podem ser omitidos do manuscrito final da dissertação, lembrando que os indivíduos participantes em nenhuma hipótese serão identificados.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Jonilto Costa Sousa

Orientador do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública

APÊNDICE B – Termo de Consentimento UnB

TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO INSTITUCIONAL

Senhor Presidente da Comissão de Gestão e Acompanhamento do SEI,

Esta pesquisa será realizada pela pesquisadora Juliana Maria Araújo, aluna do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da Universidade de Brasília (PPGP/FUP/UnB), como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública, com a orientação e supervisão do Prof. Dr. Jonilto Costa Sousa.

Informamos que, pela natureza da pesquisa, a participação desta Instituição não acarretará em quaisquer danos ou custos. Ressalta-se que qualquer outra informação sobre o assunto poderá ser fornecida a qualquer momento pela pesquisadora ou pelo professor orientador.

A pesquisa intitulada “Inovação de processos: implementação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade de Brasília”, tem como objetivo investigar a implementação do SEI na Universidade, sob a perspectiva da inovação de processos. O estudo será realizado por meio de pesquisa qualitativa, com a realização de pesquisa documental, grupo focal e entrevistas. Sendo que sua participação consiste em autorizar a realização da pesquisa na Instituição.

Após a conclusão da pesquisa, prevista para fevereiro de 2018, a dissertação contendo todos os dados e conclusões, no formato eletrônico, será disponibilizada para consulta na Biblioteca Central da Universidade de Brasília, e uma via encaminhada a essa Comissão.

Agradecemos sua autorização, ao mesmo tempo em que reforçamos a importância desta pesquisa e de sua colaboração para a construção do conhecimento sobre o assunto.

Brasília - DF, _____ de _____ 2017.

 Prof. Dr. Jonilto Costa Sousa
 Professor orientador
 N° Mat. UnB 1060414

 Juliana Maria Araújo
 Aluna pesquisadora
 N° Mat. UnB 16/0097690

Tendo ciência das informações contidas neste Termo de Consentimento Institucional, eu, _____, ocupante do cargo de _____, autorizo a aplicação desta pesquisa nesta Instituição.

Brasília – DF, _____ de _____ de 2017.

 NOME:
 CARGO:

APÊNDICE C – Roteiro da Entrevista Preliminar

ROTEIRO: ENTREVISTA PRELIMINAR PARA O LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

Brasília - DF, 24 de março de 2017.

Apresentação

Meu nome é Juliana Maria Araújo, sou aluna do Mestrado Profissional em Gestão Pública do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade de Brasília. Estou realizando uma investigação sobre a implementação do SEI na UnB, como inovação de processos, sob orientação do Professor Dr. Jonilto Costa Sousa.

Esta é uma entrevista preliminar composta por questões relacionadas ao tema objeto deste estudo, a fim de levantar informações acerca do processo inicial. Solicito autorização para gravar a entrevista, no intuito de facilitar a posterior transcrição e análise. Informo que será mantido sigilo quanto à identificação dos entrevistados. Após a utilização das informações a gravação será extinta.

Desde já, agradeço sua participação, ao mesmo tempo em que reforço a importância desta pesquisa para a construção do conhecimento sobre o assunto.

Roteiro preliminar

1. Fale como surgiu o SEI na Universidade de Brasília.

Objetivo: identificar o contexto histórico, estrutural e institucional.

2. Como foi criada a comissão de implantação e quais suas atribuições?

Objetivo: identificar o papel e a interdisciplinaridade da comissão.

3. Como a comissão adquiriu competência para elaborar a implementação do SEI?

Objetivo: identificar a metodologia aplicada para a implantação do SEI na UnB.

4. O início do projeto ocorreu em novembro de 2015, sua implantação em maio de 2016, em qual fase o SEI está no atual momento?

Objetivo: verificar a situação atual do SEI na UnB.

APÊNDICE D – Roteiro para Grupo Focal

ROTEIRO: GRUPO FOCAL

Meu nome é Juliana Maria Araújo, sou aluna do Mestrado Profissional em Gestão Pública, sob orientação do Professor Dr. Jonilto Sousa, do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade de Brasília. Estou realizando uma investigação sobre a implementação do Sistema Eletrônico de Informações na UnB, como inovação de processos. Gostaria de solicitar aos participantes que façam uma breve apresentação.

O objetivo é obter compreensões mais aprofundadas sobre o SEI e sua adoção na UnB, tendo como referência as pessoas responsáveis pela implementação. Como técnica de pesquisa, será realizado o grupo focal, utilizado em abordagens qualitativas.

Vocês foram escolhidos para participarem em virtude de estarem envolvidos no processo de implementação desse novo sistema na Universidade, de acordo com o Ato da Reitoria nº 1298/2015 da Universidade de Brasília, o qual institui comissão para implementar o SEI na UnB.

A discussão sobre a implementação do Sistema Eletrônico de Informações na UnB tem por perspectiva a inovação de processos. Como moderadora, serei responsável por introduzir o assunto, propor algumas questões ao grupo, ouvi-los, de modo que todos tenham a oportunidade de se expressar e de participar.

Com intuito de facilitar a posterior transcrição e análise dessa etapa, solicito autorização para gravar o nosso encontro. Informo que será mantido sigilo quanto ao registro das informações e à identificação dos participantes. Após a utilização das informações a gravação será extinta, conforme protocolos de ética da pesquisa.

Agradeço, desde já, pela colaboração.

Tópicos guias:

- Surgimento do SEI na Universidade;
- Metodologia proposta na implementação;
- Plano de ação utilizado para implementar o novo sistema;
- Investigação do grau de novidade do SEI para a UnB;
- Fatores facilitadores e dificultadores durante o processo de implementação;
- Disseminação do SEI na gestão da Universidade.

APÊNDICE E – Roteiro de Entrevista

ROTEIRO: ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Meu nome é Juliana Maria Araújo, sou aluna do Mestrado Profissional em Gestão Pública, sob orientação do Professor Dr. Jonilto Sousa, do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade de Brasília. Estou realizando uma investigação sobre a implementação do Sistema Eletrônico de Informações na UnB, como inovação de processos. Assim, este roteiro é composto por duas partes: a primeira se caracteriza por perguntas relacionadas ao tema objeto deste estudo e a segunda refere-se ao perfil do entrevistado.

Com intuito de facilitar a posterior transcrição e análise dessa etapa, solicito autorização para gravar a entrevista. Informo que será mantido sigilo quanto ao registro das informações e à identificação dos participantes. Após a utilização das informações a gravação será extinta, conforme protocolos de ética da pesquisa.

Desde já, agradeço sua participação, e ressalto a disponibilidade para esclarecimentos pertinentes à pesquisa.

Perguntas:

1. Fale sobre o surgimento do Sistema Eletrônico de Informações na UnB.

Objetivo: identificar o contexto histórico, estrutural e institucional.

Tópico: a recepção do SEI pela administração da UnB?

2. Como ocorreram as etapas de implementação do SEI na UnB.

Objetivo: investigar como ocorreu a implementação do SEI.

Tópico: fases da implementação, fases da inovação segundo a teoria, suporte externo.

3. Quais foram os fatores facilitadores no processo de implementação do SEI?

Objetivo: identificar os elementos que favoreceram o processo de implementação do novo sistema.

4. Quais foram os obstáculos enfrentados no processo de implementação do SEI?

Objetivo: identificar os fatores dificultadores na implementação do novo sistema.

5. Há mais alguma consideração a se fazer sobre o SEI?

Objetivo: verificar se o entrevistado tem alguma informação a acrescentar.

APÊNDICE F – Perfil do Participante**PERFIL DO PARTICIPANTE**

Cargo/Função: _____

Sexo: () Feminino () Masculino

Escolaridade:

- () Ensino Médio
- () Superior Incompleto
- () Superior Completo
- () Especialização
- () Mestrado
- () Doutorado
- () Pós-Doutorado

Tempo de trabalho na UnB:

- () Até 1 ano
- () Entre 1 e 3 anos
- () Entre 3 e 5 anos
- () Entre 5 e 10 anos
- () Entre 11 e 20 anos
- () Entre 21 e 30 anos

Faixa Etária:

- () 20 a 30 anos
- () 31 a 40 anos
- () 41 a 50 anos
- () 51 a 60 anos
- () Acima de 61 anos

APÊNDICE G – Carta de Agradecimento – Grupo Focal**CARTA DE AGRADECIMENTO**

Brasília - DF, 07 de julho de 2017.

Prezado (a) Senhor (a) xxxxxxxxxxxx

A imediata e positiva resposta à nossa solicitação demonstrou o comprometimento que a Comissão responsável pela implementação do Sistema Eletrônico de Informações na UnB tem para com a Universidade e a comunidade em geral.

Desse modo, gostaríamos de manifestar os nossos sinceros agradecimentos pela participação no grupo focal referente à pesquisa de dissertação – Inovação de Processos: implementação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade de Brasília.

Ao final deste trabalho, uma cópia da dissertação será entregue à Comissão. Esse material apontará os resultados da pesquisa desenvolvida no processo de adoção do novo sistema, e, assim, esperamos que contribua para a tomada de decisões futuras.

Nessa oportunidade, ressaltamos a nossa disponibilidade para esclarecimentos pertinentes à pesquisa.

Atenciosamente,

Juliana Maria Araújo e Prof. Dr. Jonilto Costa Sousa

APÊNDICE H – Carta de Agradecimento – Entrevistas**CARTA DE AGRADECIMENTO**

Brasília - DF, 09 de agosto de 2017.

Prezado (a) Senhor (a) Prof (a). xxxxxxxxxxxx

Gostaria de manifestar meus sinceros agradecimentos pela cooperação na pesquisa de dissertação – Inovação de Processos: implementação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade de Brasília. Ressalto que suas contribuições são muito relevantes para este trabalho, visto que participou ativamente do processo de adoção do novo sistema.

Também em nome do orientador desta pesquisa, Prof. Dr. Jonilto Costa Sousa, reforço o agradecimento pela colaboração, bem como pela disposição de seu tempo, diante dos compromissos diários.

Por fim, destaco que, ao término da pesquisa, um material apontando os resultados da pesquisa desenvolvida no processo de implementação do SEI na UnB será enviado aos participantes que manifestem interesse em recebê-lo.

Atenciosamente,

Juliana Maria Araújo
Mestranda em Gestão Pública

APÊNDICE I – Análise Documental

	Código do Documento	Documento	Data da publicação	Finalidade	Informações pertinentes à pesquisa	Origem
E X T E R N O S	DOC 1	Lei nº 12.527	18 de novembro de 2011	Dispor sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso às informações.	Os procedimentos previstos nesta Lei destinam-se a assegurar o direito fundamental de acesso à informação e devem ser executados em conformidade com os princípios básicos da administração pública e com algumas diretrizes, como o fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública, dentre outros.	Presidência da República
	DOC 2	Decreto nº 8.539	8 de outubro de 2015	Dispor sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.	Por meio dos sistemas informatizados para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos, visa a assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação governamental e promover a adequação entre meios, ações, impactos e resultados; promover a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade; ampliar a sustentabilidade ambiental; e facilitar o acesso do cidadão às instâncias administrativas.	Presidência da República
	DOC 3	Portaria nº 05	19 de dezembro de 2002	Dispor sobre os procedimentos gerais para utilização dos serviços de protocolo, no âmbito da Administração Pública Federal.	Equalizar os procedimentos gerais referentes à gestão de processos e correspondência, com a finalidade de criar bases para a implantação de sistemas informatizados unificados no âmbito federal.	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
	DOC 4	Portaria nº 2.320	30 de dezembro de 2014	Instituir o Sistema Protocolo Integrado no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal para a disponibilização de informações sobre a tramitação de processos.	O Sistema Protocolo Integrado tem objetivo de disponibilizar para a sociedade a consulta de informações sobre a tramitação de processos. A integração a esse Sistema será obrigatória para os órgãos e entidades da Administração Pública Federal.	Ministério da Justiça e Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

E X T E R N O S	DOC 5	Portaria nº 2.321	30 de dezembro de 2014	Definir os procedimentos relativos à utilização do Número Único de Protocolo (NUP) no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.	Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal adotarão o NUP para os documentos, avulsos ou processos, produzidos ou recebidos, que necessitem de tramitação, independentemente do suporte desses documentos.	Ministério da Justiça e Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
	DOC 6	Portaria nº 1.042	4 de novembro de 2015	Dispor sobre a implantação e o funcionamento do processo eletrônico no âmbito do Ministério da Educação (MEC) e instituir o SEI como sistema oficial de informações, documentos e processos eletrônicos.	As organizações vinculadas ao MEC deverão engendrar esforços no sentido de implementar o SEI no prazo de cento e vinte dias, atendendo às diretrizes e aos seguintes objetivos: assegurar eficiência, eficácia e efetividade da ação governamental; promover, com segurança, transparência e economicidade, a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos; aumentar a produtividade e a celeridade na tramitação de processos; ampliar a sustentabilidade ambiental com o uso da TIC; facilitar o acesso às informações e às instâncias administrativas; e propiciar a satisfação do público usuário.	Ministério da Educação
	DOC 7	Metodologia de Gerência de Projetos do Sistema de Administração de Recursos de TI	21 de novembro de 2011	Ser um instrumento de auxílio para os gestores públicos planejarem sua administração dos recursos de Tecnologia da Informação (TI).	A metodologia foi avaliada pela comunidade do sistema como sendo uma forma de trabalho prático e com resultados imediatos para os gestores públicos e a sociedade. O público alvo da Metodologia de Gerência de Projetos do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação são os agentes públicos que estão ligados à execução dos projetos de suas organizações.	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
	DOC 8	Manual do Usuário do SEI	2015	Apresentar o SEI e suas funcionalidades aos usuários.	Esse manual tem objetivo de apresentar o que é o SEI, as operações realizadas no SEI com documentos e processos, as relações entre informações, e outras funcionalidades pertinentes ao sistema essenciais à sua utilização.	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

I N T E R N O S	DOC 9	Relatório Técnico: Proposta de Modelo Gestão de Documentos da UnB	Novembro de 2013	Coordenar as atividades de criação de ferramentas que possibilitem a melhoria dos processos administrativos e a gestão documental da Universidade de Brasília.	A gestão de documentos feita hoje na UnB utiliza uma solução em rede denominada Sistema de Controle e Tramitação de Documentos da UnB – UnBDoc, de responsabilidade do setor de Protocolo. Esse sistema possibilita o registro, armazenamento e pesquisa de atributos de documentos, sem oferecer, entretanto, o acesso ao conteúdo do documento. Sua finalidade é receber, cadastrar e tramitar virtualmente toda a documentação recebida ou expedida no âmbito da Universidade.	Centro de Pesquisa em Arquitetura da Informação
	DOC 10	Instrução da Reitoria nº 0003/2016	16 de maio de 2016	Regulamentar o uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Fundação Universidade de Brasília e orientar a comunidade acadêmica quanto às necessidades de mudanças da cultura.	Institui o uso do SEI na Universidade de Brasília, como sistema de gestão eletrônica de documentos e como ferramenta auxiliar na execução dos fluxos de trabalho; cria a Comissão de Gestão e Acompanhamento do SEI, substituindo a Comissão de Implantação do SEI. O SEI deve ser utilizado no âmbito da UnB a partir de 16 de maio de 2016, para a produção, edição, assinatura, tramitação e controle de arquivamento de documentos produzidos nas atividades meios e fins da UnB.	Reitoria da UnB
	DOC 11	Ato da Reitoria nº 0888/2015	04 de agosto de 2015	Instituir a Comissão para analisar a aplicação do Sistema Eletrônico de Informações na UnB.	Institui a comissão e indica os servidores para composição dessa equipe, que deverão apresentar o estudo do sistema SEI no prazo de sessenta dias.	Reitoria da UnB
	DOC 12	Ato da Reitoria nº 1298/2015	16 de novembro de 2015	Instituir a Comissão para implementar o SEI na Universidade de Brasília.	A comissão será formada por membros do Arquivo Central (ACE), Centro de Informática (CPD) e Diretoria de Processos (DPR) e tem como finalidade coordenar as ações envolvidas na realização do projeto e na capacitação dos servidores da instituição. A comissão terá o prazo de cento e oitenta dias para conclusão das suas atividades.	Reitoria da UnB

I N T E R N O S	DOC 13	Ato da Reitoria nº 0715/2016	31 de maio de 2016	Instituir a Comissão para Gestão e Acompanhamento do Sistema Eletrônico de Informações (CGASEI) na Universidade de Brasília e definir suas responsabilidades.	A comissão será constituída pelos servidores do ACE, CPD e DPO e deve zelar pela contínua adequação do SEI à legislação de gestão documental, à legislação de segurança da informação e comunicações, às normas de preservação digital de documentos, às necessidades da UnB e aos padrões de uso e evoluções definidos no âmbito do projeto Processo Eletrônico de Informações. Acompanhar a adequada utilização do SEI, zelando pela qualidade das informações nele contidas; propor ações de capacitação e orientação aos usuários quanto à utilização do SEI na UnB; propor revisões das normas referentes ao processo eletrônico na UnB.	Reitoria da UnB
	DOC 14	Ato da Reitoria nº 0998/2017	16 de julho de 2017	Instituir o Grupo Gestor do Sistema Eletrônico de Informações (GGSEI) na UnB e estabelecer suas competências e atribuições.	O GGSEI possui caráter estratégico e atuação transversal. Tem como objetivo promover o gerenciamento do SEI na UnB para que esse se mantenha estável e em alto nível, visando à modernização da gestão e dos fluxos de trabalho na UnB.	Reitoria da UnB
	DOC 15	Ofício nº 0678/2015/FUB-UnB	21 de outubro de 2015	Cessão do direito de uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) à FUB - e participação no projeto Processo Eletrônico Nacional (PEN).	A implantação do SEI na FUB é uma decisão institucional, advinda da alta administração, bem como está alinhada aos instrumentos estratégicos do órgão. A equipe de servidores públicos que coordenará a implantação está definida e apta a colaborar com a rede de instituições públicas participantes do PEN.	Reitoria da UnB
	DOC 16	Relatório Técnico – Análise de Aplicação do SEI na UnB	15 de outubro de 2015	Analisar a aplicação do Sistema Eletrônico de Informações na Universidade de Brasília, considerando a necessidade de automação da produção documental e a gestão dos seus fluxos de trabalho.	O Relatório permitiu entender o que é o SEI na UnB, os pontos positivos e negativos, os desafios para sua implantação e as oportunidades que poderão se apresentar para a UnB com sua adoção. A análise das informações coletadas e de realização de visitas técnicas e aplicação de questionários em instituições que estão implantando ou que já utilizam o SEI, demonstrou a viabilidade da aplicação do SEI na UnB, a exemplo da expressividade dos possíveis ganhos financeiros e ambientais que poderão advir de sua implantação. Porém, existem riscos que precisam ser considerados e mitigados, visto que é um projeto que ocasionará grandes mudanças nos fluxos de trabalho.	Comissão de Implantação do SEI na UnB

I N T E R N O S	DOC 17	Termo de Abertura de Projeto UnBDigital	Dezembro de 2015	Formalizar o novo projeto, apresentando as informações básicas para iniciar o planejamento.	O projeto UnBDigital tem origem na necessidade de modernização da gestão de documentos e dos fluxos de trabalho da UnB. Promove a modernização da gestão de documentos e dos fluxos de trabalho, com sensibilização para a mudança de cultura quanto a substituição do uso de documentos em papel para o meio digital. A delimitação do projeto se configurou a partir de discussões entre o ACE e o CPD acerca da necessidade da UnB atender à legislação vigente.	Comissão de Implantação do SEI na UnB
	DOC 18	Plano de Comunicação do SEI na UnB	17 de dezembro de 2015	Definir ações e estratégias relacionadas à campanha de implantação do SEI na UnB, além de promover a sensibilização dos servidores, gestores e discentes da UnB para a mudança de cultura quanto à substituição do uso de documentos em papel para o meio digital.	Foi elaborado pela Comissão de Implantação com a colaboração da Secretaria de Comunicação da UnB (SECOM). Prevenir a ocorrência de possíveis resistências dos usuários ao SEI e obter seu apoio para a promoção da sustentabilidade e bom funcionamento do sistema na universidade. Promover a visibilidade da UnB perante outras instituições e perante à sociedade, tendo como base a divulgação da iniciativa proposta pela universidade de engajamento em prol da modernização e melhoria da gestão pública.	Comissão de Implantação do SEI na UnB e Secretaria de Comunicação da UnB
	DOC 19	Plano de Risco do SEI na UnB	7 de janeiro de 2016	Identificar e analisar os riscos do projeto, visando à intensificar os efeitos gerados por eventos positivos e reduzir o impacto da ocorrência de eventos negativos.	Este documento trata de eventos futuros que podem impactar o projeto. Os riscos foram identificados por meio da técnica de <i>brainstorming</i> realizada junto à equipe da comissão. Foram detectados riscos como: resistência dos usuários na utilização do SEI; capacitação insuficiente ou inadequada da equipe e dos novos usuários do SEI; atrasos nas aquisições de equipamentos ou na definição de espaços físicos necessários à implementação, dentre outros.	Comissão de Implantação do SEI na UnB
	DOC 20	Plano de Gerenciamento do Projeto	7 de janeiro de 2016	Detalhar as ações que serão desenvolvidas durante a vigência do projeto.	Integra e consolida as informações de todos os processos do planejamento. Esse plano contém a estrutura analítica de projetos (EAP), dicionário da EAP, cronograma de marcos, o orçamento, síntese dos planos de qualidade, de recursos humanos, de comunicação, de riscos, de aquisições e contratações.	Comissão de Implantação do SEI na UnB

I N T E R N O S	DOC 21	Acordo de Cooperação Técnica	5 de fevereiro de 2016	Cessão do direito de uso gratuito do <i>software</i> SEI, criado pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região para a realização do processo administrativo em meio eletrônico na UnB.	A FUB visa a celebrar Acordo de Cooperação Técnica com o MP, a fim de promover a adoção de sistema informatizado que possibilite a realização do processo administrativo em meio eletrônico, trazendo mais celeridade e eficiência nas atividades de gestão interna dos órgãos e entidades.	Reitoria da UnB
	DOC 22	Plano de Trabalho	5 de fevereiro de 2016	Demonstrar o interesse da UnB em adotar o SEI com a celebração do Acordo de Cooperação Técnica.	Neste plano são apresentadas as entregas e metas acerca do SEI na UnB. Também há objetivos e resultados esperados com a implantação, como o aumento da transparência, além de previsões para início e fim da execução do objeto deste trabalho.	Reitoria da UnB
	DOC 23	Relatório Técnico de Implantação do SEI na UnB	14 de setembro de 2016	Promover o registro das ações realizadas no processo de implantação do SEI na UnB.	No relatório foram documentadas as decisões tomadas pela Comissão de Implantação do SEI na UnB, juntamente com os Patrocinadores do Projeto, cujo período compreende o intervalo entre 16 de novembro de 2015 e 16 de maio de 2016 e os principais produtos entregues pela comissão.	Comissão de Implantação do SEI na UnB
	DOC 24	Termo de Encerramento de Projeto	16 de maio de 2016	Formalizar o encerramento da etapa de implantação do SEI na UnB do Projeto UnBDigital, conforme previsto no § 2º do Artigo 2º da Instrução da Reitoria nº 0003/2016.	O objetivo principal da primeira etapa do Projeto UnBDigital foi a implantação do SEI na UnB. Sugere-se que sejam implementadas melhorias com o objetivo de promover a modernização dos fluxos de trabalho e da gestão de documentos da UnB. A CGASEI recomenda a realização de ações conjuntas das unidades DPO, DGP, CPD e ACE que viabilizem a continuidade e o bom funcionamento do SEI na UnB.	Comissão de Implantação do SEI na UnB
	DOC 25	Relatório de Gestão 2015	2016	Apresentar o relatório de gestão aos órgãos de controle interno e externo como prestação de contas anual a que esta unidade está obrigada nos termos do art. 70 da Constituição Federal.	O relatório apresenta o projeto UnBDigital, que visa a modernizar os processos e aumentar a eficiência das rotinas produtivas com a implantação do SEI para gerir os documentos da Instituição. Para atender às exigências da legislação, o Arquivo Central e o Centro de Informática da UnB desenvolveram-no, em parceria com outras unidades e entidades da administração pública. Também encontra-se o organograma funcional da Instituição com a descrição sucinta das principais competências das áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento das atribuições finalísticas da UnB.	Decanato de Planejamento e Orçamento da UnB

	DOC 26	Guia Prático do SEI na UnB	14 de maio de 2016	Trata-se de uma adaptação do Manual do Usuário SEI elaborado pelo TRF4 e, juntamente com alguns órgãos que fazem parte do PEN às especificidades da UnB.	O Guia Prático do SEI na UnB é voltado ao perfil de usuário básico da UnB. Tem como objetivo principal orientar o aprendizado do usuário na operacionalização do SEI, e ainda proporcionar o desenvolvimento de habilidades essenciais para o bom funcionamento do sistema na Universidade.	Universidade de Brasília
	DOC 27	Relatório de Gestão DGP 2015-2016	23 de novembro de 2016	Apresentar as atividades desenvolvidas no DGP no período de fevereiro de 2015 a setembro de 2016.	Em 2016, houve oferta da ação de capacitação do Sistema Eletrônico de Informações devido à implantação do sistema na Universidade. Essa ação foi destinada a todos os servidores da UnB e já foram ofertadas cerca de 1.400 vagas até 30/09/2016, sendo que, aproximadamente, 1.200 servidores concluíram com êxito o curso.	Decanato de Gestão de Pessoas