

Adoção do Processo Administrativo Eletrônico em Universidades: facilitadores, barreiras e benefícios percebidos

TAIS DIAS LEGEMANN

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG)

GUILHERME LERCH LUNARDI

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG)

RODRIGO BARBOSA DA SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL)

Adoção do Processo Administrativo Eletrônico em Universidades: facilitadores, barreiras e benefícios percebidos

1. Introdução

Em um contexto marcado por mudanças tecnológicas, econômicas e sociais, constata-se cada vez mais a necessidade de o governo, como um todo, reinventar suas atividades. Nesse sentido, diversas iniciativas associadas à disponibilização de informações e oferta de serviços públicos de forma eletrônica vêm sendo aplicadas na Administração Pública, com o intuito de melhorar os serviços prestados em termos de economicidade, transparência, efetividade e controle social. Os constantes avanços na área de Tecnologia da Informação (TI) e a quantidade dessas aplicações existentes no setor público têm produzido exemplos notáveis no desenvolvimento econômico, político e social dos países (AYANSO; CHO; LERTWACHARA, 2014). Mais especificamente com o advento da Internet, o relacionamento da Administração Pública com a sociedade foi facilitado, possibilitando, por exemplo, o atendimento ao cidadão sem a sua presença física, o que deu origem à ideia de Governo Eletrônico (e-gov) (MOTA, 2010).

No Brasil, algumas dessas iniciativas, enquadradas como projetos de governo eletrônico, refletiram-se em diferentes ações, como: a certificação digital, o portal da transparência, a votação eletrônica e o processo eletrônico, dentre outras (LAIA et al. 2011). Uma das iniciativas mais recentes foi o desenvolvimento do Processo Eletrônico (PE) no poder judiciário, o qual já é utilizado nos processos judiciais e administrativos, e que agora vem sendo adotado por órgãos do Poder Executivo (SOUSA; GUIMARAES, 2017; UCHOA; AMARAL, 2013), especialmente, após a publicação do Decreto do Processo Eletrônico que tornou obrigatório o uso do meio eletrônico para o trâmite de documentos e processos administrativos no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional no Poder Executivo Federal (BRASIL, 2015a), incluindo as instituições federais de ensino superior.

O uso do PE surge como uma alternativa moderna e inovadora para a melhoria do atendimento à sociedade, principalmente em relação à eficiência da máquina pública. Em linhas gerais, o PE transfere a tramitação do meio físico (papel) para o meio eletrônico (digital), o que causa transformações no modo como os atos processuais são realizados (UCHOA; AMARAL, 2013). Dentre os benefícios esperados com a implantação do PE estão: redução de custos relacionados à impressão, automação de atividades como entrega e armazenamento de documentos, demanda menor de servidores, redução do tempo de tramitação dos processos, eliminação de perdas e extravios, compartilhamento simultâneo dos processos, bem como incremento na publicidade dos processos e ampliação da gestão do conhecimento (UCHOA; AMARAL, 2013).

Diferentes Sistemas de Informação (SI) têm sido desenvolvidos no Brasil para utilização do PE, sendo os mais conhecidos o sistema de processo judicial eletrônico (PJe), do Conselho Nacional de Justiça, e o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), sendo este último escolhido como a solução de Processo Administrativo (PA) eletrônico no âmbito do projeto Processo Eletrônico Nacional (PEN), do Ministério do Planejamento (BRASIL, 2015b). O SEI, como vem sendo tratado, estava até junho de 2019 implantado em 116 instituições, embora mais de 400 já tivessem aderido ao projeto, o que sugere que o número de instituições que deverão utilizar o SEI deve aumentar rapidamente, criando um momento propício para a realização de estudos envolvendo a adoção de inovações na área pública, em especial, a adoção do processo eletrônico administrativo. Com relação às instituições de ensino superior, apenas 19 universidades federais haviam implantado o SEI até meados de 2019 (BRASIL, 2019),

estando outras 11 com o pedido de adesão formalizado e restando ainda mais da metade desses órgãos para aderir ao projeto.

Com essa expectativa de expansão, verifica-se o quão relevante se torna estudar e compreender o processo de adoção do SEI nas mais diversas instituições. Assim, teve-se como objetivo neste estudo analisar o processo de adoção do SEI em duas universidades públicas federais, destacando os principais facilitadores, dificuldades encontradas, benefícios percebidos e ações tomadas pelas instituições para dar suporte à adoção do SEI. Sob uma perspectiva gerencial, a descrição e análise dos potenciais fatores que facilitam ou dificultam essa adoção pode vir a ajudar de forma considerável a implantação de tecnologias inovadoras na área pública, como o caso do PE, em instituições que estão iniciando seu processo de adoção, ou que iniciarão em breve. O artigo estrutura-se da seguinte forma: inicialmente, contextualiza-se a pesquisa a partir de uma breve introdução sobre o governo eletrônico e o processo eletrônico; posteriormente, apresenta-se a metodologia utilizada no estudo, seguido pela apresentação dos resultados encontrados e, concluindo, com as considerações finais.

2. Revisão de Literatura

2.1. Governo Eletrônico

A utilização da TI no setor público tem se modificado ao longo dos anos, passando o seu uso de apenas auxiliar o trabalho dos servidores para, também, aproximar o cidadão da Administração Pública, por meio da entrega de serviços digitais. Com os avanços tecnológicos e principalmente com o surgimento da Internet, as possibilidades de melhorar a legitimidade, eficiência e, conseqüentemente, o relacionamento entre o governo e a sociedade foram ampliadas (CEPIK; CANABARRO; POSSAMAI, 2010), evoluindo para o que se chama de governo eletrônico. O termo “governo eletrônico” surge paralelamente à expansão do termo “comércio eletrônico” (ou *e-commerce*, em inglês) (SILVA, 2013). Nesse sentido, esse novo modelo de negócios fez com que o governo fosse pressionado a buscar novas soluções, já que a sociedade desejava processos mais simplificados e dinâmicos, tais quais na iniciativa privada (SILVA, 2013). De modo geral, o governo eletrônico (e-GOV) é um conjunto de ações modernizadoras vinculadas à Administração Pública (AGUNE; CARLOS, 2005; GELATTI; SOUZA; SILVA, 2015), que utiliza a TI juntamente com mudanças organizacionais, a fim de melhorar os serviços públicos e os processos democráticos (BRAGA et al., 2008), atendendo as demandas da sociedade moderna (TÓFFOLI, 2013).

Conforme Tóffoli (2013), a política de governo eletrônico, em relação à gestão interna, tem como objetivos: (i) dinamizar a prestação de serviços públicos com foco na eficiência e efetividade das ações governamentais; (ii) aprimorar a qualidade dos serviços prestados; (iii) fortalecer o acesso à informação da sociedade; e (iv) tornar a administração pública mais eficiente. Tem-se percebido, ao longo dos anos, que a Administração Pública tem obtido ganhos em qualidade e eficiência ao migrarem seus serviços para a Internet, além da universalização do acesso da população a estes serviços (CUNHA; ANNENBERG; AGUNE, 2007). Dentre as várias inovações possibilitadas pelo governo eletrônico, destaca-se a digitalização dos processos e seu acesso remoto de qualquer lugar no mundo como um mecanismo de eficiência, transparência e controle social (TÓFFOLI, 2013), aparecendo a declaração do imposto de renda pela Internet, o processo judicial eletrônico, o sistema de compras do Governo Federal (Comprasnet) e a instituição do Processo Eletrônico Nacional – PEN, como importantes iniciativas desenvolvidas no Brasil.

2.2. Processo Eletrônico

Como forma de responder às pressões da sociedade por melhorias na eficiência da Administração Pública e para assegurar a razoável duração dos processos, o poder público buscou soluções tecnológicas que conferissem maior agilidade, transparência e segurança aos processos de trabalho (AMARAL; UCHOA, 2014). Este movimento se iniciou no âmbito judicial, através da Lei 11.419 de 2006, também conhecida como Lei do Processo Eletrônico, que tratava especificamente da informatização do processo judicial. Somente em 2015, com o Decreto 8.539, foi formalizado o uso do meio eletrônico no processo administrativo em todos os órgãos do Poder Executivo federal, sendo estipulado como prazo final para adoção do PE, setembro de 2017.

Em virtude da própria defasagem de tempo, o uso do PE no Poder Judiciário apresenta-se em um estágio bem mais avançado do que no poder executivo. Conforme o Índice de Processos Eletrônicos (ProcEI) do CNJ (2018), que calcula o percentual de virtualização dos processos novos, em 2017, o PE alcançava 70,1% de todos os processos judiciais brasileiros. No âmbito do PA, ainda não se tem um indicador que demonstre a evolução do PE no país. Entretanto, especialmente motivados pela exigência legal, muitos órgãos do executivo federal aderiram ao projeto Processo Eletrônico Nacional – PEN, o qual representa uma iniciativa de diferentes órgãos públicos, com o intuito de construir uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos, objetivando a melhoria no desempenho do setor público (BRASIL, 2019).

O PEN foi criado pelo Acordo de Cooperação Técnica nº 02/2013, celebrado entre o Ministério do Planejamento, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a Secretaria de Estado da Casa Civil do Distrito Federal, tendo por objetivo o desenvolvimento de um sistema de PA eletrônico para uso entre a Administração Pública e a sociedade. O PEN é composto por três produtos principais: o software de processo eletrônico, os serviços centralizados de processo eletrônico e o protocolo integrado (BRASIL, 2019). Em 2013, foi realizada uma consulta pública para selecionar a solução tecnológica para iniciar o projeto. Dentre as soluções apresentadas, foi escolhido o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desenvolvido pelo TRF4 e cedido gratuitamente para as instituições públicas. O SEI foi selecionado, especialmente, porque se mostrou uma solução simples e eficaz na tramitação do processo administrativo. Ele inova, ao romper com a tramitação linear do papel, permitindo acesso simultâneo ao mesmo processo. Além disso, utiliza linguagem de programação e de banco de dados não proprietários, ou seja, permite a adesão sem investimentos adicionais (ENAP, 2015).

Já tem seu uso comprovado em vários órgãos públicos e demonstrou uma ótima escalabilidade, com acesso simultâneo de até quatro mil usuários, sem perdas de desempenho relevantes. Além disso, é de fácil utilização e manutenção, e é um sistema 100% web, podendo ser acessado pelos principais navegadores de Internet, permitindo, ainda, o seu acesso remoto (AMARAL; UCHOA, 2014). Diversas organizações públicas têm relatado experiências bem-sucedidas de sua implantação, tendo em vista os benefícios percebidos com o seu uso (UCHOA; AMARAL, 2013). Devido à disponibilização gratuita à Administração Pública, o SEI proporcionou uma economia de, aproximadamente, R\$ 20 milhões aos cofres públicos, pois não houve custo de aquisição nem de licenciamento (ENAP, 2015). Contudo, apesar dos benefícios e das facilidades disponibilizadas pelo governo federal, muitos órgãos públicos ainda não adotaram o processo eletrônico, seja por meio do SEI ou de qualquer outro sistema. Assim, identificar fatores que facilitem a sua implantação e aspectos que possam dificultá-la deve ser uma prioridade para os gestores públicos que pretendem adotar tal tecnologia em suas instituições.

3. Metodologia

Este estudo segue uma abordagem qualitativa, tendo como principal característica a compreender um fenômeno a partir da perspectiva dos participantes, mais especificamente sobre o processo de adoção do processo administrativo eletrônico em duas universidades públicas federais. O método utilizado foi o estudo de casos múltiplos, uma vez que permite realizar comparações em relação aos resultados obtidos nos diferentes casos analisados. A seleção dos casos se deu atendendo aos seguintes critérios: (a) ter aderido ao PEN formalmente; (b) já estar utilizando o SEI para suporte de seus processos administrativos; e (c) ser da mesma área de atuação, possibilitando identificar convergências e divergências no processo de adoção. Sendo assim, a escolha das instituições levou em consideração o tempo de adoção do sistema e se o processo de implantação havia começado anteriormente ou posteriormente ao prazo máximo definido pelo Decreto nº 8.539/2015 para adoção de alguma solução tecnológica voltada à informatização do processo administrativo. Conforme Yin (2015), devem ser escolhidos casos com maior probabilidade de atender aos objetivos da pesquisa e que possibilitem acesso suficiente aos dados. Levando-se em consideração, ainda, que o Ministério da Educação – MEC estabeleceu o SEI como o sistema oficial no âmbito do ministério e seus órgãos vinculados, foram selecionadas a Fundação Universidade de Brasília – UnB, por ter sido a primeira universidade federal a adotar o SEI de forma integral e ter iniciado o processo de adoção anteriormente à exigência legal, e a Universidade Federal de Pelotas – UFPel, por ter aderido ao SEI após a publicação do decreto e, portanto, utilizar o sistema há menos tempo, sendo a primeira universidade federal a utilizar o SEI após o início de vigência do decreto.

Já a escolha dos participantes levou em consideração a familiaridade do entrevistado com o assunto e a oportunidade de entrevista. Os participantes do estudo foram: (i) membros das comissões responsáveis pela implantação do SEI no âmbito das suas respectivas instituições;¹ e (ii) usuários do SEI, lotados nos setores em que mais utilizam o sistema no dia-a-dia da instituição, conforme sugestão dos membros das comissões. Dos participantes da pesquisa, apenas dois eram docentes, quase 70% possuía pós-graduação, doze (12) eram do sexo masculino, enquanto quatorze (14) eram do sexo feminino; seis servidores possuíam até cinco anos de serviço na instituição, quatorze, de 6 a 10 anos de serviço, e seis, mais de 10 anos de exercício. A codificação dos respondentes se deu da seguinte forma: a letra **C** indica que o participante fazia parte da Comissão de Implantação do SEI na sua respectiva instituição e os códigos são acrescidos de uma numeração de **01 a 16**. Os entrevistados de identificação C01 até C11 correspondem à UFPel, enquanto que os entrevistados C12 até C16 são servidores da UnB. Em relação aos usuários do sistema, a codificação utilizada foi a letra **U**, seguindo uma numeração de 01 a 10. Os participantes U01 até U07 são servidores da UFPel, enquanto que os servidores U08 até U10 são do quadro da UnB.

Como técnicas de coleta de dados foram utilizadas a análise documental e a realização de entrevistas em profundidade e grupos focais. Foram utilizados, ainda, 23 documentos institucionais no intuito de complementar e/ou confirmar os dados obtidos por meio das entrevistas, tais como: portarias, planos institucionais e documentos e notícias relacionadas diretamente à adoção do SEI. Já as entrevistas foram realizadas a partir de dois roteiros semiestruturados, (i) um voltado aos membros da comissão de implantação e o (ii) outro voltado aos usuários. Para minimizar possíveis limitações associadas à falta de compreensão ou à interpretação dos entrevistados, e a possibilidade de omissão de informações importantes em função de receio do entrevistado ter sua identidade revelada, algumas ações foram tomadas, como: (i) o planejamento cuidadoso do roteiro de entrevistas; (ii) a utilização de roteiro semiestruturado com questões abertas, permitindo que se fizessem perguntas complementares, caso houvesse algum problema de comunicação ou interpretação; e (iii) a

garantia de sigilo dos dados pessoais dos entrevistados, a partir da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Foram realizadas 15 entrevistas com 26 participantes, durante os meses de julho e setembro de 2018. Dessas entrevistas, além das individuais, também foram realizados dois grupos focais, um em cada instituição, com os membros das comissões de implantação. O grupo focal (GF1) foi realizado com a participação de um dos pesquisadores e nove servidores atuantes na comissão de implantação do SEI na UFPel, enquanto o grupo focal (GF2) foi realizado por meio de videoconferência, com o mesmo pesquisador e três servidores da comissão de implantação do SEI na UnB. A técnica aplicada é derivada das entrevistas grupais e possibilita a coleta de informações por meio das interações entre os participantes escolhidos sobre um tópico específico, neste caso, sobre a adoção do SEI. Enquanto as entrevistas e o grupo focal realizados com os servidores da UFPel ocorreram de forma presencial, em seus respectivos locais de trabalho, as entrevistas e o grupo focal realizado com os servidores da UnB ocorreram à distância.

As entrevistas foram gravadas em meio digital (totalizando aproximadamente oito horas de áudio) e, posteriormente, transcritas, gerando um documento com 145 páginas. Para análise das transcrições, foram seguidas as orientações de Sampieri, Collado e Lucio (2013), quais sejam: (i) transcrição do material pelo próprio pesquisador; (ii) preparação dos dados para análise (revisão do material); (iii) definição das unidades de análise; (iv) análise dos dados; (v) codificação das unidades de análise; e (vi) codificação das categorias em dimensões. O tratamento dos dados primários (obtidos através das entrevistas e grupos focais) foi realizado por meio da análise de conteúdo, a qual admite tanto abordagens quantitativas quanto qualitativas, implicando, em ambos os casos, na categorização. Essa é utilizada tanto para fins exploratórios, como o caso desta pesquisa, quanto para fins de verificação, confirmando, ou não, hipóteses ou suposições preestabelecidas. Como sugerido por Sampieri, Collado e Lucio (2013), os dados foram codificados, em primeiro nível, a partir das diferentes unidades de análise identificadas, gerando-se categorias. Após revisão e análise dos dados, ocorreu a codificação das categorias em temas e dimensões, de acordo com os objetivos propostos no estudo, cujos resultados são apresentados a seguir.

4. Resultados

Nesta seção apresentam-se os resultados da pesquisa. Primeiramente, destaca-se, de modo geral, como ocorreu o processo de adoção do SEI na UFPel e na UnB. Posteriormente, apresentam-se as categorias referentes aos fatores facilitadores e às dificuldades encontradas, bem como os benefícios percebidos a partir do uso do SEI.

4.1 A adoção do SEI na Universidade Federal de Pelotas – UFPel

A adoção do SEI na UFPel ocorreu por meio da assinatura de portaria pelo reitor no dia 01 de novembro de 2017, substituindo o CONDOC, sistema de acompanhamento de fluxo dos processos utilizado até então. Esse sistema não permitia a criação de documentos eletrônicos, possibilitando apenas o registro das unidades de entrada e saída dos processos em papel, não atendendo às necessidades dos servidores, nem resolvendo problemas relacionados à geração e ao armazenamento de papel, como: perda de documentos, tempo e custos necessários ao transporte dos processos entre as unidades geograficamente dispersas da instituição, por exemplo.

Em agosto de 2017, foi instituída, oficialmente, a Comissão de Implantação do SEI – CI-SEI, a qual iniciou a organização das suas atividades antes mesmo dessa formalização. A CI-SEI foi coordenada pela Pró-Reitoria de Gestão da Informação e Comunicação (PROGIC)

e contou com a participação de 14 servidores da Universidade de diferentes setores considerados estratégicos, no âmbito da UFPel, envolvendo as áreas de TI, Planejamento, Documentação e Arquivo, Gestão de Pessoas, Administração e Comunicação Social. A CI-SEI estabeleceu um Plano de Implantação que compreendeu questões relacionadas às ações necessárias, ao mapeamento de processos, às etapas, aos riscos e aos prazos estabelecidos, além de aspectos organizacionais e legais envolvidos no processo de adoção do sistema. O Plano de Comunicação estabelecido contemplava a necessidade de sensibilização, formação dos usuários e consolidação do sistema por meio de divulgação.

A capacitação dos servidores, ministrada pelos próprios membros da CI-SEI, foi efetivada por meio de três etapas: (i) sensibilização; (ii) capacitação de multiplicadores; e (iii) capacitação de todos os servidores. A primeira etapa foi realizada pela oferta de palestras direcionadas aos servidores, explicando a importância do SEI, e os benefícios esperados a partir do seu uso, bem como visitas nas unidades para tratar dos processos que migrariam para o novo sistema. Em seguida, foram realizadas capacitações específicas para os servidores que atuavam como multiplicadores em suas respectivas unidades, sendo, posteriormente, realizadas as capacitações direcionadas aos demais servidores.

A estratégia utilizada foi a “virada de chave”, ou seja, todos os processos, a partir de então, seriam criados, tramitados, assinados e concluídos no SEI. Assim, o antigo sistema (CONDOC) foi desativado, estando disponível apenas para consulta e tramitação dos processos criados anteriormente à portaria assinada, uma vez que a instituição optou pela não digitalização dos processos já existentes. A CI-SEI disponibilizou um posto de atendimento, um telefone e um e-mail exclusivos para suprir as eventuais dúvidas dos servidores no decorrer do uso inicial. A partir da mesma portaria, também, foi criada a Comissão de Gestão e Acompanhamento do SEI – CGA-SEI, a qual possuía 10 membros, participantes da comissão anterior. Dentre as competências da CGA-SEI, estavam: parametrizar a gestão operacional do SEI; criar propostas de capacitação aos servidores e colaboradores para a utilização do sistema; orientar os usuários; regulamentar procedimentos em relação ao SEI e à gestão documental; verificar e avaliar melhorias ao processo eletrônico; e apoiar a elaboração da política de preservação arquivista de documentos eletrônicos da UFPel.

4.2 A adoção do SEI na Universidade Federal de Brasília – UnB

O SEI foi implantado na UnB em maio de 2016, por meio do Projeto UnBDigital. A demanda inicial era o aprimoramento do sistema UnBDoc, utilizado para acompanhamento do trâmite dos processos, em razão da necessidade de modernização da gestão de documentos e dos fluxos de trabalho da Universidade. Assim, iniciou-se a discussão sobre este projeto entre o Arquivo Central e o Centro de Processamento de Dados – CPD da Universidade. A partir da pauta levada ao Comitê de Tecnologia da Informação – CTI e do interesse apresentado pela Universidade em aderir ao SEI, em 2015, foi instituída a primeira comissão que teve como objetivo verificar a viabilidade de implementação do SEI no âmbito da UnB. Essa comissão teve um prazo de 60 dias, tendo sido realizadas cinco visitas técnicas em órgãos que já utilizavam o SEI, cujos resultados foram apresentados em um relatório técnico apresentado ao CTI. O relatório previa algumas ações, como, a criação do projeto de implantação do sistema, de políticas e normas internas, e de um plano de comunicação (capacitação e sensibilização), além de ações relativas à parametrização do sistema, à padronização e à classificação arquivística, incluindo ainda os recursos necessários para a adoção do sistema.

Em novembro de 2015, foi constituída a Comissão de Implantação do SEI na UnB – CI-SEI, formada por 12 membros que, também, haviam participado da comissão anterior, envolvendo as áreas de Protocolo, Arquivo, TI e Planejamento. A CI-SEI tinha como atribuição coordenar as ações necessárias para a execução do projeto e para a capacitação dos

servidores da instituição em um prazo de 180 dias. Metade dessa comissão possuía dedicação exclusiva para desempenhar as atividades da comissão, enquanto que os demais possuíam dedicação parcial, atuando, também, em suas respectivas unidades. Uma sala dentro do CPD foi alocada para a comissão durante o período estabelecido, o que permitiu a realização de reuniões quase que diárias para identificar as dificuldades enfrentadas no processo. Além dos membros da CI-SEI, havia um grupo de patrocinadores do Projeto UnBDigital, formado pela vice-reitora, pelo decano de Planejamento, pelo diretor do Centro de Informática e pela diretora do Arquivo Central, os quais participavam das decisões relacionadas ao projeto. A comissão desenvolveu um plano de gerenciamento do projeto, possuindo as seguintes etapas: (i) elaboração de um plano de comunicação, capacitação, qualidade, recursos humanos e riscos; (ii) revisão e elaboração de normas; (iii) armazenamento de documentos físicos; (iv) parametrização e configuração do sistema; (v) definição do fluxo de trabalho para a digitalização dos documentos; (vi) gestão da mudança organizacional; e (vii) encerramento do projeto (realização de pesquisa de satisfação).

O Plano de Comunicação teve como objetivo sensibilizar a comunidade universitária sobre os benefícios do SEI, por meio de palestras e cursos ministrados pelos membros dessa comissão. Além das turmas abertas a todos os servidores interessados, houve uma capacitação específica para os gestores, objetivando focar nas funcionalidades específicas para esse público. Em conjunto com a Secretaria de Comunicação Social, foi criada a identidade visual do projeto, sendo elaborado um site institucional do projeto para ampliar a divulgação das ações da comissão. Para promover uma mudança de mentalidade nos servidores, a CI-SEI optou pela retirada de circulação dos processos físicos da instituição, por meio da digitalização dos processos que estavam em andamento, anteriores à implantação do SEI, e aquisição de equipamentos e alocação de servidores para tratar desses processos.

Assim, o SEI foi instituído por meio de portaria assinada pelo reitor, sendo o UnBDoc desabilitado. Nesse ato, a CI-SEI foi substituída pela Comissão de Gestão e Acompanhamento do SEI – CGASEI, mantendo-se os mesmos representantes. Após três meses de uso do sistema, uma pesquisa de satisfação foi realizada com os usuários, a fim de verificar os benefícios percebidos e se esse estava adequado as suas necessidades. Assim, o Projeto UnBDigital foi encerrado em 2017 e as atividades relacionadas ao SEI foram distribuídas para diferentes setores, de acordo com as suas competências. A seguir, destacam-se os principais fatores facilitadores da adoção do SEI, conforme a percepção dos respondentes das instituições pesquisadas.

Fatores facilitadores da adoção

A partir das entrevistas com os membros das comissões, foi possível identificar diferentes fatores que facilitaram o processo de adoção do SEI nas suas respectivas instituições (Quadro 1). O **apoio da alta gestão** foi considerado um fator importante, tendo sido citado em praticamente todas as entrevistas junto às comissões, conforme enfatiza o Entrevistado C04: *“E isso ganha peso, tem que ser uma coisa que vem de cima para baixo, tem que ser o reitor dizendo que tem uma comissão e essa é formada por pessoas de [várias unidades] [...]”*. No primeiro caso analisado - UFPel, as ações efetivas para a adoção do SEI começaram a partir da troca da alta gestão da universidade, tendo sido, ainda, percebida a necessidade da participação dos gestores da alta administração na composição da Comissão de Implantação. No segundo caso - UnB, a participação da alta gestão foi considerada fundamental para que a implantação fosse efetivada e os prazos predeterminados fossem cumpridos, conforme destacado pelo Entrevistado C16, sobre a participação da gestão como patrocinadora do projeto:

“A gente teve o apoio bem forte e o respeito da alta gestão, creio que isso foi fundamental [...] porque sem isso, eu acho que o processo estaria se arrastando até hoje [...] a gente conseguiu por conta do apoio da alta gestão ferramentas e condições para que a gente conseguisse atingir o cronograma” (Entrevistado C16)

Quadro 1 - Fatores facilitadores da adoção do SEI

Categorização	Fatores facilitadores
I	Apoio da alta gestão
II	Sensibilização dos servidores
III	Atuação da comissão
IV	Características do sistema
V	<i>Benchmarking</i>
VI	Estrutura organizacional
VII	Planejamento

A **sensibilização dos servidores** também foi vista como um fator importante para o sucesso de implantação do SEI nos dois casos analisados, tendo facilitado esse processo. A sensibilização, incluindo a capacitação, dos servidores foi um dos aspectos mais citados pelos membros das comissões, conforme ressalta o Entrevistado C01: “[...] a capacitação é muito mais sensibilização porque é um sistema simples [...]. A parte da sensibilização é a mais importante”, e o Entrevistado C07:

“Acho que o legal foi que não se visou apenas a atender ao Decreto. [...]. Eu acho que o que facilitou [...] foi que a gente conseguiu começar a capacitar as pessoas e mostrar que o SEI estava chegando. Então, isso a gente tentou disseminar na instituição por meio do Plano de Comunicação. [...]. Eu acho que para qualquer instituição que vá implantar, inicialmente, tem que ter uma sensibilização bem forte, mostrar os benefícios do SEI porque senão tu tens problemas [...]” (Entrevistado C07)

As duas universidades elaboraram um Plano de Comunicação, prevendo as etapas de divulgação, sensibilização e capacitação. Na UnB, desde a fase de estudo da viabilidade do SEI, entendia-se a sensibilização como um fator que facilitaria o processo e amenizaria a resistência dos servidores. Conforme apontou o Entrevistado C12: “a inclusão do usuário era indispensável” para o processo de implantação de uma nova ferramenta.

Outro aspecto importante para a adoção do SEI foi a **atuação da comissão**. Desde a composição **multidisciplinar** das comissões, especialmente, com a participação de membros de diferentes setores considerados estratégicos, como a área de Arquivo, Informática, Planejamento e Processos, conforme aponta o Entrevistado C16: “[...] começamos a implantar, seguir os processos, das fases de implantação do sistema aqui na universidade [...] então, teve uma equipe bem multidisciplinar, bem estratégica para conseguirmos tocar esse projeto[...]”. A disponibilidade das comissões foi ressaltada pelos entrevistados de ambas as instituições, pois oferecia condições para que o trabalho fosse realizado. As comissões participaram da capacitação dos usuários, envolvendo-os no processo, disponibilizando, após a implantação do SEI, canais de comunicação exclusivos para sanar dúvidas diretamente com os membros da comissão, conforme ressaltado pelo Entrevistado C09: “[...]. Se a gente não conseguisse responder [aos e-mails] no nosso horário de expediente, a gente se dividia e, em casa, a gente ia respondendo para ninguém ficar sem resposta”. Segundo a percepção dos participantes, o papel da comissão foi fundamental. Ainda, na UnB, alguns servidores possuíam dedicação exclusiva à implantação do SEI durante os seis meses, o que facilitou o trabalho da comissão, pois esses profissionais foram deslocados de seus setores para trabalharem exclusivamente no projeto, em um espaço específico para este fim, agilizando, dessa forma, a comunicação e a tomada de decisão.

Algumas **características do sistema** percebidas pelas pessoas também facilitaram o processo de adoção, principalmente, por ser um *software* cedido gratuitamente sem ônus para a Administração Pública. Um sistema de informações com as mesmas funcionalidades envolveria um alto investimento financeiro (CRUZEIRO DE MORAES, 2016), o que proporcionou uma economia imediata de aproximadamente R\$ 20 milhões, pois não houve custo de aquisição nem de licenciamento para a aquisição do SEI (ENAP, 2015). Foram necessários, entretanto, investimentos para a aquisição de bens materiais, como scanners, monitores e aquisição de certificados digitais para os detentores de determinados cargos, conforme salientou o Entrevistado C15: “[...] isso facilitou muito, pois nós não gastamos para utilizar o SEI, nós gastamos com alguns scanners, com alguns monitores, com capacitação, basicamente foram esses custos”. Além disso, o SEI foi percebido como um sistema simples para utilização dos usuários e, principalmente, flexível, suportando a inserção de diversos tipos de processos e de modelos de documentos, permitindo a parametrização dos processos. Dessa forma, foi possível manter o mesmo fluxo que era utilizado no papel no meio digital, não necessitando, obrigatoriamente, um mapeamento de processos ou mudanças nos trâmites administrativos, conforme destacou o Entrevistado C13: “[...] a ferramenta colabora muito, é uma ferramenta altamente parametrizável e que não altera os processos[...]”.

Na UnB, a comissão percebeu desde o estudo de viabilidade da implantação que não seria necessário o mapeamento dos processos. Isso facilitou o processo de adoção da tecnologia devido à dimensão da UnB e ao prazo estabelecido para a sua implantação, conforme destacado pelo Entrevistado C13: “[...] se fôssemos mapear todos os processos [...] e lidar com unidade por unidade da UnB, que é muito grande, esse trabalho não iria ter fim, a gente não iria chegar ao fim nunca”. O grupo focal destacou essa flexibilidade como um ponto importante para a efetiva implantação do SEI, o que auxiliou a tomada de decisão quanto à virada de chave, ou seja, de que seria possível todos os processos administrativos tornarem-se eletrônicos ao mesmo tempo.

Outro fator facilitador destacado foi o **benchmarking**, a busca realizada pelas duas universidades por informações quanto às práticas adotadas em outras instituições que já utilizavam o SEI. Na UnB, esta etapa foi mais aprofundada, pois foi realizada durante o estudo de viabilidade, em cinco órgãos públicos, por meio de visitas técnicas e aplicação de questionário, o que facilitou o planejamento da adoção do sistema na universidade, conforme salientou o Entrevistado C11: “[...] buscaram-se informações junto a essas instituições que já estavam com o SEI implementado, até para conversar sobre essas problemáticas, as maiores dificuldades para poder amenizar isso aqui na Universidade”. Ainda, na UFPel, a mudança na **estrutura organizacional** surgiu como um facilitador, a partir da criação de uma unidade para tratar dos processos institucionais e da tecnologia da informação e comunicação, facilitou o processo de adoção do SEI, conforme destacou o Entrevistado C01: “[...]sabia que precisava ter uma estrutura forte e empurrão bem forte para poder levar adiante a implementação do SEI, para levar adiante essa reflexão que já se constituía com alguns servidores aqui da UFPel[...]”, principalmente, devido à importância do papel do Escritório de Processos percebida pelos entrevistados.

Por último, na UnB, o **planejamento** da implantação do SEI foi outro aspecto importante destacado nas entrevistas, especialmente por definir as ações e estratégias que deveriam ser realizadas em um prazo relativamente curto. Conforme o Entrevistado C12, isso foi o diferencial para o projeto, “a gente teve preocupação de saber o que fazer no período de seis meses e isso foi o diferencial, foi uma situação singular para a experiência que a gente viveu na Universidade...”. Tendo em vista a demanda necessária para efetivar a implantação do SEI, cerca de dois meses foram dispensados ao planejamento das ações e das definições dos responsáveis envolvidos, conforme o Entrevistado C13: “... [no planejamento] a gente

conseguiu materializar a demanda e distribuir as demandas para cada uma das pessoas que estavam incluídas no trabalho”.

A seguir, destacam-se as principais barreiras enfrentadas pelas instituições investigadas no processo de adoção do SEI, conforme a percepção dos membros das comissões de implantação do sistema.

Dificuldades enfrentadas no processo de adoção do SEI

Algumas **dificuldades ou barreiras** em decorrência do processo de adoção surgiram (Quadro 2), não em relação ao SEI, especificamente, mas em relação a questões organizacionais e tecnológicas associadas ao processo de adoção. A **divergência na estrutura organizacional** foi uma das dificuldades enfrentadas pelas duas universidades, pois os desenhos organizacionais estavam desatualizados em outro sistema utilizado pela Administração Pública. Assim, foi necessária a correta inserção da estrutura organizacional da instituição para a parametrização do sistema, conforme apontou o Entrevistado C12: “[...] tiveram desafios, como da estrutura, que a gente ficou quase três meses discutindo, [...] a gente tinha uma estrutura que não era representativa de uma outra ferramenta [...]”. As comissões ficaram responsáveis, durante o processo de adoção do SEI, por verificarem a estrutura organizacional compatível com a realidade da sua respectiva instituição.

Quadro 2 - Dificuldades enfrentadas na adoção do SEI

Categorização	Dificuldades enfrentadas
I	Divergência na Estrutura Organizacional
II	Resistência dos servidores
III	Lotação dos servidores
IV	Dispersão geográfica
V	Aquisição de equipamentos
VI	Infraestrutura
VII	Sobrecarga de trabalho

Apesar de todos os esforços despendidos durante a sensibilização e a capacitação dos servidores, foi percebida uma **resistência à mudança** por parte de alguns servidores, conforme apontado pelo Entrevistado C15: “*nós não conseguimos medir a resistência, mas foi observada, não tão grande quanto imaginávamos [...] no geral, eu classificaria a resistência como mínima até [...]*”. Essa resistência foi considerada normal, visto a mudança que o SEI traria, sendo um obstáculo considerado superado pelas comissões. Alguns entrevistados perceberam uma insegurança dos servidores em relação à implantação do sistema e ao medo do desconhecido. Esses fatores são uns dos motivos de resistência à mudança organizacional, conforme observou o Entrevistado C14: “*Eu observei bastante resistência, no início [...] às vezes, as pessoas ficavam um pouco assustadas [...] ‘nossa... eu duvido que isso vá acontecer’*”.

Alguns entrevistados, de ambas as instituições, destacaram a **falta de interesse**, por parte de alguns servidores, especialmente atuantes na área acadêmica, conforme o Entrevistado C02: “[...] *ainda teria que capacitar, mas também, por parte deles, eles também não se interessavam porque isso iria impactar pouco no dia-a-dia deles [...]*”. Na UFPel, essa falta de interesse pode estar associada, principalmente, pelo não entendimento de que o SEI mudaria todos os processos da universidade, inclusive, os relacionados à vida funcional dos servidores, na perspectiva do Entrevistado C11 “[...] *muitos colegas não deram, de repente, a importância para esse sistema [...] o SEI hoje é imprescindível para que tu faças um pedido pessoal [...] em algum momento tu vais, possivelmente, precisar trabalhar nele [...]*”. Na

UnB, inclusive, foram realizadas ações de *endomarketing* específicas para o corpo docente, após a percepção de que a participação das capacitações era realizada, principalmente, pelos técnicos administrativos, conforme ressaltou o Entrevistado C12: “[...] *eu considero como uma resistência inicial de adesão[...] a gente precisou fazer uma convergência na nossa atuação para que a gente pudesse fazer uma convocação exclusiva para os docentes*”.

Na UFPel, uma das dificuldades identificadas na adoção do SEI foi, também, relativo à **lotação dos servidores**. Esses eram lotados na maior unidade organizacional (pró-reitorias, por exemplo), não havendo controle sobre as unidades internas em que os servidores estavam exercendo suas atividades. Essa questão foi crucial para a parametrização correta dos processos e suas respectivas responsabilidades e acessos. Para isso, a CI-SEI propôs uma solução em que o chefe da unidade superior fizesse a lotação interna do servidor, sendo uma prerrogativa para possibilidade de acesso ao sistema. Outra dificuldade enfrentada pela CI-SEI da UFPel foi em relação à atuação da comissão, na etapa de capacitação e sensibilização, tendo em vista a **dispersão geográfica** da universidade, o que dificultou o envolvimento dos servidores que atuavam em unidades distantes do prédio da Reitoria, conforme o Entrevistado C11: “[...] *Como a universidade é muito dispersa [...] eu acho que uma das dificuldades que a gente não conseguiu atingir todos os servidores [...] como não é um campus único, isso dificulta o trabalho*”.

Na UnB, foram apontadas, ainda, mais três dificuldades: **aquisição de equipamentos**, **falta de infraestrutura** e **sobrecarga de trabalho**. Percebe-se que estas três últimas dificuldades mencionadas estão associadas à estratégia de digitalização dos processos que já estavam em andamento até a implantação do SEI, para a sua inserção no sistema. Assim, a **aquisição de equipamentos** para utilização do SEI foi necessária, exigindo a compra de máquinas para digitalizar os documentos. Esse processo foi demorado justamente pela morosidade no trâmite devido ao formato utilizado até então (papel). Inicialmente, a CI-SEI da UnB pensava em criar ilhas de digitalização, no entanto, só foi possível a compra de equipamentos para o setor de Protocolo, devido às questões financeiras, o que limitou a realização dessa atividade, tornando-se uma barreira no processo de adoção do SEI. Outro desafio apontado pela CI-SEI na UnB foi a **falta de infraestrutura**, principalmente, no Arquivo Central, que iria recepcionar os processos que seriam digitalizados para tramitar via SEI. Conforme o Entrevistado C12, não havia espaço físico para a guarda desses documentos: “*talvez a questão da infraestrutura pudesse ser um problema... Naquele momento foi questionado... A infraestrutura de arquivo era uma dificuldade que a gente tinha*”.

Complementarmente, o prazo estipulado pela reitoria para adoção do SEI na UnB foi considerado curto. Assim, devido à alta demanda de digitalização dos processos, percebeu-se uma sobrecarga de trabalho de alguns servidores, membros da CI-SEI ou não, no processo de implementação do SEI. Essa sobrecarga de trabalho externa à CI-SEI estava, principalmente, relacionada ao processo de digitalização dos documentos, como ressaltou o entrevistado C12: “[...] *a gente tinha dificuldade em relação ao volume de documentos... e isso gerou a demanda para a comunidade*”.

Por fim, apresentam-se os principais benefícios percebidos pelos participantes do estudo nas duas instituições analisadas, a partir da adoção do processo eletrônico.

Benefícios percebidos

Durante as entrevistas com os membros das comissões e usuários do SEI, foram verificados os benefícios percebidos (Quadro 3). A categoria mais mencionada foi a **celeridade** que o SEI trouxe para a tramitação dos processos. Para os entrevistados, o processo eletrônico é muito mais ágil em relação à tramitação em papel, conforme destacado pelo Entrevistado U03: “[...] *está bem ágil, a gente consegue tramitar, às vezes, o processo*

duas ou três vezes dentro da unidade, a unidade já nos manda e a gente já responde, tudo no mesmo turno”, e pelo Entrevistado C16: “a questão de evolução do processo de trabalho foi bem evidente, coisa que demorava semanas, hoje, dependendo do agente que receber, você resolve em um dia”. Essa celeridade é associada a outros elementos como: **redução do tempo morto do processo, ruptura da linearidade** do processo e **acesso remoto**.

Conforme Olivieri (2010), o tempo morto está associado ao período de tramitação do processo, sem que haja atos que contribuam para o seu fim, como, por exemplo, tarefas rotineiras e repetitivas necessárias ao suporte do papel, tais como: montagem dos processos, paginação, carimbo e transporte, por exemplo, conforme salienta o Entrevistado U04: “os processos eram todos físicos montados por aqui. Era carimbar, tinha que assinar, tinha que colocar os colchetes no processo, demorava muito mais tempo”. Cabe destaque ao tempo necessário para o deslocamento dos processos, principalmente, devido à dispersão geográfica das instituições pesquisadas, conforme menciona o Entrevistado C14: “[...] já teve vezes de ter que esperar 10 dias para ter o carro para levar o processo para lá, muitas vezes o processo tinha que voltar [...] a gente já tinha essa dificuldade do transporte entre os prédios [...]”. A ruptura da linearidade do processo também contribuiu para a celeridade, pois o SEI permite o encaminhamento simultâneo de um processo para diversas unidades/órgãos, agilizando e dando eficiência aos processos, conforme ressaltou o Entrevistado U05: “Antes, o processo físico tinha que tramitar, acabava, por ser físico, não fazendo atividades paralelas que tinham que ser feitas dentro do processo, e hoje não”. Somando-se a isso, a portabilidade do SEI permite que os usuários o acessem de qualquer lugar, em diversos tipos de dispositivos, conforme destacou o Entrevistado C12: “A questão do acesso em qualquer momento em qualquer lugar, isso facilitava muito, tinha gente nas reuniões e tomando decisões nas unidades, então era validada essa celeridade...”, trazendo maior eficiência (TÓFFOLI, 2013).

Quadro 3 - Benefícios percebidos com o uso do SEI

Categorização	Benefícios percebidos
I	Celeridade
II	Economia
III	Acesso à informação
IV	Transparência
V	Produtividade
VI	Sustentabilidade
VII	Otimização do espaço físico

Em relação à **economia dos recursos públicos**, essa categoria, bastante citada em todas as entrevistas, foi percebida, principalmente, pela diminuição de insumos de expediente, tais como: papel, canetas, grampos, tintas para impressora, etc. Além disso, houve a redução de contratos administrativos de impressoras e de transporte de documentos, conforme salientou o Entrevistado C12:

“[...] A gente gastava muito só com carga de processo e todo dia [...] tinha um impacto grande em relação a material, impressão, deslocamento [...] a gente tinha problemas com contratos, tinha que racionalizar contratos de contínuos [...]” (Entrevistado C12)

Outro benefício percebido por todos entrevistados, de alguma forma, está relacionado à facilidade de **acesso à informação**. Essa categoria refere-se à centralização das informações em uma única plataforma, onde os servidores possuem acesso a todos os processos públicos da sua instituição, facilitando o acompanhamento e o controle dos processos em tempo real. Além disso, o acesso à informação, conforme o Entrevistado C16, permite a todos servidores da unidade dar andamento em qualquer processo: “[...] às vezes, chegava em um setor, ficava

uma pessoa responsável, essa pessoa tirava férias ou ocorria imprevistos com ela e [o processo] ficava trancado na gaveta". Em complementação ao acesso à informação, foi apontada a **transparência**, em ambos os casos analisados. Entretanto, essa transparência pode ser considerada como "relativa", pois no momento das entrevistas, nenhuma das universidades havia instalado o módulo de Pesquisa Pública, que permite qualquer cidadão acessos os processos públicos. Sendo assim, apenas os servidores podem ter acesso a estes processos, pois possuem um usuário cadastrado. Ainda assim, a transparência foi citada diversas vezes, durante as entrevistas, como, por exemplo, mencionou o Entrevistado C11: "[...] *E outra questão importante é a transparência dos processos, porque hoje uma pessoa com muita facilidade acessa o SEI e começa a acompanhar o processo[...]*".

Durante as entrevistas, foram levantados aspectos que dizem respeito ao aumento da **produtividade** dos servidores, pois com a mudança dos processos para o meio digital, o tempo é otimizado. Essa otimização do processo de trabalho é percebida, pois não há necessidade de dispensar tanto tempo em tarefas manuais e repetitivas associadas ao uso do papel. O servidor pode utilizar seu tempo na análise do processo propriamente dito, qualificando suas atividades, cuja eficiência gera benefícios para a sociedade (CARVALHO FILHO, 2015).

"[...] economiza tempo, vamos supor, antigamente, para compor um processo você tinha que levantar, imprimir um monte de papel, correr atrás de um monte de setores, documentação para compor esse processo. Isso demanda esforço do servidor que está responsável por esse processo, por mais simples que ele seja." (Entrevistado C16)

A **sustentabilidade ambiental** emergiu estritamente relacionada à redução do uso do papel, sendo apontado apenas na UFPel. Para o Entrevistado C11: "*uma das questões mais relevantes é a questão do meio ambiente, da sustentabilidade, porque hoje a gente não trabalha mais com papel e isso é uma mudança enorme que faz toda a diferença*". A única menção de usuários referente à questão da sustentabilidade foi associada à distribuição de materiais de divulgação da própria Comissão de Implantação, sendo percebida pelo usuário a redução do papel. Por fim, a percepção de **otimização do espaço físico, em relação ao arquivamento de documentos e aos espaços de trabalho do servidor**, emergiu durante as entrevistas, especialmente, na UnB. Cabe destacar que os benefícios percebidos, tanto pelos membros da Comissão quanto pelos usuários da UFPel emergiram nas mesmas categorias de análise. Já na UnB, algumas diferenciações entre os grupos foram identificadas, como, por exemplo, a categoria **transparência**, que não foi mencionada nas entrevistas realizadas com os usuários. A diferença entre as duas instituições se mostrou mais acentuada quanto à percepção de benefícios associados ao **espaço físico** (UnB) e à **sustentabilidade** (UFPel).

5. Considerações Finais

O objetivo proposto na pesquisa foi verificar, sob a perspectiva dos membros das Comissões de Implantação e dos usuários do SEI em duas universidades públicas federais, como ocorreu o processo de adoção do Sistema Eletrônico de Informações – SEI. A partir das entrevistas, foi possível identificar diferentes fatores facilitadores, dificuldades encontradas e os benefícios percebidos. Em relação ao processo de adoção do SEI, em ambas as universidades convergiram as seguintes etapas: (i) o estabelecimento de uma equipe multidisciplinar para coordenar o processo de adoção; (ii) a criação de um plano de implantação, contendo metas, prazos e responsáveis, bem como recursos necessários; (iii) um plano de comunicação e capacitação, dispendo sobre a sensibilização dos servidores; (iv) a criação de uma página institucional na Internet para divulgar as ações da Comissão; (v) a disponibilização de e-mail e telefone exclusivo para dúvidas no início do uso do sistema; (vi) a portaria de regulamentação do SEI emitido pela autoridade máxima do órgão; (vii) a virada de chave; e (viii) a criação de uma Comissão de Gestão e Acompanhamento do SEI.

A UnB foi a primeira universidade a aderir ao SEI integralmente no país, substituindo seus sistemas antigos pelo uso exclusivo do novo sistema. Com relação à UFPel, muitas ações da Comissão de Implantação foram pautadas a partir do *benchmarking* realizado, tendo como referência a UnB. Devido à dimensão organizacional, identificou-se uma diferença em termos de recursos, principalmente, referente à possibilidade de alguns servidores trabalharem exclusivamente no processo de implantação, como ocorreu na UnB. As duas instituições perceberam a importância do envolvimento da alta gestão, no entanto, houve divergência na composição das Comissões, enquanto uma delas pautou suas ações no gerenciamento de projetos com a designação de patrocinadores (os quais pertenciam à alta administração), a outra instituição contou com a participação de três pró-reitores na composição da Comissão. Em relação à formalização das Comissões e as responsabilidades estabelecidas, na UFPel, verificou-se que as designações, por ato formal, ocorreram após o início do trabalho da referida Comissão, enquanto que toda documentação produzida pela Comissão de Implantação da UnB foi validada pela alta administração e os membros designados pelo Reitor antes do início das ações. Essa questão reflete no entendimento dos usuários quanto aos responsáveis pela adoção do SEI.

Dentre os fatores que facilitaram a adoção do sistema, destacam-se aqueles percebidos em ambas as universidades, tais como: o apoio da alta gestão, as características do sistema – como, por exemplo, gratuidade, continuidade e flexibilidade – assim como a atuação da comissão, principalmente referente às ações realizadas, à disponibilidade aos usuários e a sua multidisciplinaridade. Da mesma forma, uma forte sensibilização foi realizada junto aos servidores, assim como, visitas técnicas e reuniões com outras organizações que já utilizavam o SEI. Além disso, ainda se destaca a mudança na estrutura organizacional e a insatisfação dos servidores com o sistema anterior. Quanto às dificuldades encontradas, não foram identificadas nenhuma em relação a configurações técnicas ou à instalação do sistema. Na verdade, percebeu-se que as principais barreiras foram organizacionais, sendo elas em relação à resistência dos servidores e à atualização da estrutura organizacional, identificadas nas duas instituições. Quanto à resistência, esta foi considerada normal em um processo de adoção de uma nova tecnologia, sendo percebida a partir da dificuldade ou falta de interesse de alguns servidores em participar das capacitações. Em relação à atualização da estrutura organizacional, houve a necessidade de apresentar uma estrutura correta quanto às unidades para refletir adequadamente a organização durante o uso do SEI, uma vez que houve divergência entre a estrutura organizacional cadastrada no sistema do governo federal e a realidade do órgão.

Na UFPel, duas outras dificuldades foram relatadas: a dispersão geográfica e a lotação dos servidores. Quanto à primeira, essa dificultou a capacitação e a sensibilização dos servidores que atuam em ambientes distantes do prédio onde está lotada a Reitoria; com relação à segunda, houve dificuldades em relação à forma como os servidores eram lotados na Universidade. A questão da correta lotação é bastante importante, pois define acessos e permissões ao sistema. Na UnB, as demais dificuldades identificadas referiam-se à digitalização dos processos que estavam tramitando antes da adoção do SEI, o que acarretou na dificuldade de aquisição de equipamentos, falta de tempo, falta de espaço físico e sobrecarga de trabalho no início do uso do sistema. Cabe destacar que a estratégia de digitalização dos processos em andamento foi utilizada para que fossem amenizadas possíveis resistências ao novo modo de trabalho. No entanto, na UFPel, que não utilizou essa estratégia, usuários afirmaram que o SEI melhorou tanto o trabalho realizado, que a resistência surgiu em relação aos processos que ainda tramitavam em papel (processos anteriores ao SEI).

Quanto aos benefícios percebidos, os mais comentados pelas instituições analisadas foram a celeridade dada aos encaminhamentos – com a possibilidade de acessar a qualquer momento, qualquer processo – e a economia de recursos, principalmente, em relação à

impressão e ao transporte de documentos. Cabe destacar a transparência e a ampliação do acesso às informações, o que facilita o andamento dos processos, apesar de que, no momento da realização das entrevistas, nenhuma das universidades ter instalado o módulo de Pesquisa Pública, o qual permite o acesso de qualquer pessoa aos processos públicos. As divergências entre as instituições apareceram em relação à sustentabilidade e à otimização do espaço físico, apenas. Em relação aos usuários, estes afirmaram estar satisfeitos com o SEI, apesar de haver questões que poderiam melhorar.

A partir da análise dos resultados, percebeu-se que algumas ações se mostraram fundamentais para facilitar a adoção dessa tecnologia nas instituições estudadas, podendo ser seguidas por outras interessadas na adoção do SEI ou que pretendam adotar tecnologias que afetem o funcionamento de toda a instituição, como o caso do PE. Algumas recomendações são listadas a seguir: (1) Envolvimento da Alta Administração; (2) Criação formal de comissão(s) de implantação; (3) Capacitação dos usuários; (4) Planejamento da implementação; (5) Envolvimento com as demais unidades da instituição; (6) Sensibilização e divulgação; (7) Implantação integral do sistema na instituição; (8) Suporte aos usuários; e (9) Feedback do usuário. Como limitações da pesquisa, destaca-se o pequeno número de usuários participantes do estudo, principalmente na UnB, tendo sido encontrada uma dificuldade para a realização das entrevistas, por meio de videoconferências. Para pesquisas futuras, sugere-se o aprofundamento das categorias de benefícios e a verificação do nível de satisfação dos usuários, bem como a análise de casos em que a organização tenha seguido diferentes estratégias de adoção, como a adoção gradativa ou que tenham instalado outros módulos ou configurações do SEI, caracterizando-se como novas pesquisas a serem realizadas.

Referências

- AGUNE, R.; CARLOS, J. Governo eletrônico e novos processos de trabalho. In: LEVY, E.; DRAGO, P. (Orgs.). **Gestão pública no Brasil contemporâneo**. São Paulo: Fundap, 2005.
- AMARAL, V.; UCHÔA, C. Processo Eletrônico Nacional: Sua Construção Colaborativa e Suas Perspectivas. In: **VII Congresso de Gestão Pública**, 2014. Brasília. Anais... 2014.
- AYANSO, A.; CHO, D. I.; LERTWACHARA, K. Information and communications technology development and the digital divide: A global and regional assessment. **Information Technology for Development**, v. 20, n. 1, p. 60-77, 2014.
- BRAGA, L. V.; ALVES, W. S.; FIGUEIREDO, R. M. da C.; SANTOS, R. R. dos. O papel do Governo Eletrônico no fortalecimento da governança do setor público. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v.59 n.1, p.05-21, jan. /mar. 2008.
- BRASIL. **Decreto nº 8.539, de 8 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, 2015a.
- _____. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. Portal do Software Público Brasileiro. **Sobre o SEI**. Brasília, 2015b. Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/sei/sobre-o-sei>. Acesso em: 04 mar. 2019.
- _____. Ministério da Economia. Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Processo Eletrônico Nacional**. 2019. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/pensei>. Acesso em 14 jun 2019.
- CARVALHO FILHO, J. S. **Manual de Direito Administrativo**. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- CEPIK, M.; CANABARRO, D. R.; POSSAMAI, A. J. Do Novo Gerencialismo Público à Era da Governança Digital. In: CEPIK, M.; CANABARRO, D. R. **Governança de TI**:

Transformando a Administração Pública no Brasil. Porto Alegre: WS Editor, p.11-35, 2010.

CRUZEIRO DE MORAES, F. **Processo Administrativo Eletrônico – Plano de Implantação na Controladoria Geral do Estado de Goiás.** 2016. 127 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT, Universidade Federal de Goiás, Goiás.

CNJ. Conselho Nacional de Justiça. Justiça em números 2018: ano-base 2017. Brasília: CNJ, 2018. 214 p. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/files/conteudo/arquivo/2018/09/8d9faee7812d35a58cee3d92d2df2f25.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

CUNHA, M. A.; ANNENBERG, D.; AGUNE, R. M. Prestação de serviços públicos eletrônicos ao cidadão. IN: KNIGHT, Peter; CAMPOS, Ciro; CUNHA, M. A.; (Orgs.). **e-Desenvolvimento no Brasil e no mundo subsídios e programa e-Brasil.** São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2007

ENAP. Escola Nacional de Administração Pública. **Ações premiadas no 20º concurso inovação na gestão pública federal.** Brasília, 2015. 241 p. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2728/1/Livro_Completo_20_Concurso.pdf> Acesso em: 14 jun. 2019.

GELATTI, A. R.; SOUZA, R. L. de; SILVA, R. L. da. Poder Público, TIC e E-gov: uma análise acerca do uso das novas tecnologias na administração pública. In: Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade, 3º Congresso Iberoamericano de Investigadores e Docentes de Direito e Informática, V., 2015, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2015.

LAIA, M. M. de; CUNHA, M. A. V. C. da; NOGUEIRA, A. R. R.; MAZZON, J. A. Electronic government policies in Brazil: context, ICT management and outcomes. **Revista de Administração de Empresas**, v. 51, n. 1, p. 43-57, 2011.

MOTA, F. P. B. **Processo eletrônico de compras públicas na perspectiva da dualidade da tecnologia: um estudo comparado no contexto brasileiro e paraibano.** 2010. 171 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.

OLIVIERI, R. C. **Autos eletrônicos na Justiça Federal da 2ª Região:** a contribuição do processo eletrônico na redução do tempo de tramitação dos processos. Rio de Janeiro: FGV, 2010. Dissertação (Mestrado Profissional na Área de Concentração em Poder Judiciário), Fundação Getúlio Vargas, Escola de Direito do Rio de Janeiro, 2010.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa.** 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVA, R. C. **Governo eletrônico nos Estados federados brasileiros.** 2013. 139 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica de Santos, Santos, 2013.

SOUSA, M. M.; GUIMARAES, T. A. The adoption of innovations in Brazilian labour courts from the perspective of judges and court managers. **Revista de Administração**, v. 52, n. 1, p. 103-113, 2017.

TÓFFOLI, V. C. **Principiologia no Processo Eletrônico Administrativo.** 2013. 84 f. Dissertação – Universidade Federal de Espírito Santos, 2013.

UCHOA, C. E; AMARAL, V. L. Processo eletrônico nacional: uma solução universal de processo eletrônico. In: **VI Congresso CONSAD de Gestão Pública**, Brasília, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ⁱ¹ No caso da UnB, foram instituídas três comissões, sendo assim, foram convidados os membros que participaram de todas as comissões.