



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA  
INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM GESTÃO PÚBLICA**

**ELAINE CRISTIANY NERY DE ALMEIDA**

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA: Estudo de caso sobre as  
dificuldades na implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na  
Universidade Federal do Ceará**

**REDENÇÃO**

**2018**



ELAINE CRISTIANY NERY DE ALMEIDA

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA: Estudo de caso sobre as  
dificuldades na implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Universidade  
Federal do Ceará

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em  
Gestão Pública da Universidade da Integração  
Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
como requisito parcial à obtenção do título de  
Especialista em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Me. Marcene Venâncio da  
Silva.

REDENÇÃO

2018



Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Sistema de Bibliotecas da UNILAB  
Catalogação de Publicação na Fonte.

---

Almeida, Elaine Cristiany Nery de.

A444t

Tecnologia da informação na gestão pública: estudo de caso sobre as dificuldades na implantação do Sistema Eletrônico de Informações SEI na Universidade Federal do Ceará / Elaine Cristiany Nery de Almeida. - Redenção, 2018.

39f: il.

Monografia - Curso de Gestão Pública - 2017.1, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2018.

Orientador: Prof. Me. Marccone Venâncio da Silva.

1. Administração Pública. 2. Sistema Eletrônico de Informações. 3. Gestão de documentos. 4. Tecnologia da informação. I. Título

CE/UF/BSP

CDD 351

---



ELAINE CRISTIANY NERY DE ALMEIDA

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA: Estudo de caso sobre as dificuldades na implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) na Universidade Federal do Ceará

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão Pública Municipal da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão Pública Municipal.

Aprovada em: 07 / 07 / 2018.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Me. Marcone Venâncio da Silva (Orientador)  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Sandra Maria Guimarães Callado  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

---

Prof. Dr. Flávio de Oliveira Vieira  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)



A Deus que me cerca todos os dias carinhosamente com o Seu amor.

Aos meus pais, Tarcísio Nogueira (*In Memoriam*) e Zeuza Nery pelo o amor e apoio recebido.



## AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Me. Marcone Venâncio da Silva pela orientação recebida.

Aos arquivistas, Dayana, Felipe e Isabel, pelo tempo concedido na entrevista.

Aos 145 servidores da UFC que gentilmente responderam ao questionário.

À professora Nayra Mota pela pronta ajuda na elaboração no *Abstract*.

À minha mãe pelas suas orações, por acreditar em mim incondicionalmente e entender minha ausência nessa etapa.

À amiga Cláudia por suas orações e apoio nas nossas longas conversas.

À minha tia Lourdes por acreditar no meu crescimento pessoal e profissional e também pelas orações.

Ao economista Helio Santos, pela imensa ajuda na construção desse trabalho.

À amiga Fábria por todos os momentos que compartilhamos a fim de concluir essa especialização e por acompanhar de perto toda garra e determinação que ela transmite.

À amiga Sara pelo incentivo e apoio na realização desse trabalho.



## RESUMO

A escolha por sistemas informatizados faz parte do processo de modernização da Administração Pública. O Sistema Eletrônico de Informações (SEI) permite a produção e a tramitação de documentos, a interação simultânea de diversas unidades em um mesmo processo, otimizando o tempo na rotina administrativa da instituição e na sua gestão de processos. Desse modo, esse estudo apresentou como objetivo geral apresentar quais as dificuldades e desafios encontrados no processo de implantação do SEI na Universidade Federal do Ceará(UFC). E como objetivos específicos, descrever as fases de implantação do SEI na UFC; identificar os benefícios alcançados após a implantação; e levantar dados sobre a percepção dos usuários em relação à implantação e o uso do SEI na UFC. O levantamento de dados iniciou-se com a pesquisa bibliográfica sobre o embasamento teórico do estudo e também sobre o histórico do sistema na Instituição. Em seguida, realizou-se entrevista com três membros da Comissão de Implantação, finalizando-se com a aplicação de questionário com 145 usuários. Como resultados da pesquisa, identificaram-se quais os benefícios esperados, bem como, os entraves e desafios encontrados nas fases da implantação do novo sistema. De uma maneira geral, percebeu-se que o sistema trouxe contribuições significativas com mudanças na rotina de trabalho dos servidores e redução do uso do papel na Universidade.

**Palavras-chave:** Administração Pública 1. Sistema Eletrônico de Informações 2. Gestão de documentos 3. Redução do papel 4.



## ABSTRACT

Choosing computerized system was part of the process of modernization of Public Administration. The Sistema Eletrônico de Informações (SEI) allows the production and processing of documents, the simultaneous interaction of several units in one “process”, optimizing the time in the administrative routine of the institution and in its process management. Therefore, this study presented as the general aim to show which difficulties and challenges were found in the implementation process of SEI at Universidade Federal do Ceará (UFC). The specific aims were to describe the phases of SEI implementation at UFC; to identify the benefits reached after the implementation; and to raise data about users perception regarding the implementation and use of SEI at UFC. The data raising started with a bibliographic research on the history of the system in the institution in order to substantiate the study. Afterwards, an interview was made with three members of the implementation team, and, at last, a survey was applied to 145 users. In the results, benefits and also obstacles and challenges were noticed in each phase of the implementation process of this new system. Broadly, it was noticed that the system brought significant contributions such as changing the work routine of the employees and reducing paper use at the University.

**Keywords:** Public Administration 1. Sistema Eletrônico de Informações 2. Documents management 3. Paper Reducing 4.



**UNILAB**

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Ações do PEN.....17



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Idade e Gênero dos Usuários .....	25
Gráfico 2 - Nível de Escolaridade .....	25
Gráfico 3 – Participação em capacitação sobre o SEI.....	27



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Gestão do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) .....	19
Tabela 2 - Entraves e Desafios nas fases de implantação .....	23
Tabela 3 - Compilado dos resultados das afirmativas 4, 5, 6, 7 e 8.....	26
Tabela 4 - Compilado dos resultados das afirmativas 2 e 3.....	28
Tabela 5 - Compilado dos resultados das afirmativas 9,11 e 12 .....	28
Tabela 6 - Compilado dos resultados das afirmativas 10, 13, 14, 15 e 16.....	29
Tabela 7 - Compilado dos resultados das afirmativas 17 e 18 .....	29
Tabela 8 - Compilado dos resultados das afirmativas 19 e 20 .....	30



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
PEN	Processo Eletrônico Nacional
TRF4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
UFC	Universidade Federal do Ceará
eGOV	Governo Eletrônico
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
CGASEI	Comissão para Operacionalização e Acompanhamento do Sistema Eletrônico de Informações
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
DIFOP	Divisão de Formação Profissional



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1	Objetivo geral .....	15
1.2	Objetivos específicos .....	15
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>15</b>
2.1	Administração Pública .....	15
2.2	TI na gestão pública brasileira .....	16
2.3	O Programa Eletrônico Nacional / SEI .....	17
2.4	O SEI na UFC.....	19
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>22</b>
4.1	Análise da Entrevista .....	22
4.2	Análise da percepção dos usuários.....	24
4.2.1	<i>Perfil do usuário .....</i>	<i>25</i>
4.2.2	<i>Impacto do sistema na unidade em que o entrevistado trabalha .....</i>	<i>26</i>
4.2.3	<i>Recepção e aceitação do sistema pelo usuário .....</i>	<i>27</i>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>30</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>
	<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>35</b>
	<b>APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>36</b>
	<b>APÊNDICE C – DADOS COLETADOS NO QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>38</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A implantação de novas tecnologias no serviço público é uma tendência irreversível. A grande quantidade de informações geradas e gerenciadas pelo governo em seus processos administrativos fez com que a Administração Pública atentasse para a necessidade de soluções que propiciassem melhor gestão e tramitação desses processos.

A escolha por sistemas informatizados faz parte do processo de modernização da Administração Pública. Como consequência, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) coordenou ações para a criação do Processo Eletrônico Nacional (PEN) que é uma iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da administração pública para a construção de uma infraestrutura pública de processo administrativo eletrônico.

O cenário atual exige das instituições públicas transparência e acesso à informação, bem como celeridade, segurança das informações, economicidade, ampliação do controle e monitoramento dos fluxos e tramitação de sua massa documental.

Como resultado do PEN, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4) desenvolveu o Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Esse sistema permite a produção, a edição, a assinatura, a tramitação de documentos dentro do próprio sistema e a interação simultânea de diversas unidades em um mesmo processo apenas com alguns cliques. Isso resulta na redução de tempo na realização das atividades pertinentes à gestão de processos. O sistema é cedido pelo TRF4 de forma gratuita para órgãos e entidades do setor público e permite transferir a gestão de documentos e de processos eletrônicos administrativos para um mesmo ambiente virtual.

O SEI é um sistema que hoje se expande pelo Brasil e nesse contexto a Universidade Federal do Ceará (UFC), atendendo ao disposto no Decreto da Presidência da República Nº 8.539, de 8 de outubro de 2015, e a Portaria do Ministério da Educação Nº 1.042, de 4 de novembro de 2015, decidiu implantar o SEI como seu sistema oficial de informações, documentos e processos eletrônicos.

O SEI chegou na UFC para modernizar as rotinas de trabalho e aperfeiçoar expressivamente a produtividade das suas unidades através da redução drástica da utilização de papel na Universidade e dos ganhos em eficiência, agilidade e qualidade de vida no trabalho da instituição. Desde a fase de implantação, a UFC está passando por uma mudança de cultura organizacional e os servidores estão se adequando as novas rotinas de trabalho.

A escolha desse tema justifica-se pela oportunidade de analisar as fases de implantação do SEI na UFC, verificando se o planejamento realizado foi atingido, e

identificando a mudança organizacional provocada a partir da implantação do sistema por meio de aplicação de entrevistas e questionários junto aos servidores da Universidade.

### **1.1 Objetivo geral**

Apresentar quais as dificuldades e desafios encontrados no processo de implantação do SEI como sistema de gestão de processos administrativos eletrônicos e ferramenta auxiliar na execução dos fluxos de trabalho da Universidade Federal do Ceará.

### **1.2 Objetivos específicos**

- Descrever o processo de implantação do SEI na UFC;
- Identificar os benefícios alcançados após a implantação;
- Levantar dados sobre a percepção dos usuários em relação à implantação e o uso do SEI na UFC.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Administração Pública**

O conceito de administração em si é bastante abrangente. A administração pode ser entendida como o nome dado ao conjunto de dirigentes de uma organização; o local de tomada de decisões; e também a área de conhecimento que estuda as organizações e elabora ferramentas para poder auxiliá-las no alcance dos objetivos propostos.

Para Lacombe (2008), no sentido tradicional, a administração é definida pelo conjunto de atividades, princípios e regras que têm como finalidade planejar, organizar, dirigir e controlar os esforços de um grupo de indivíduos em prol de um resultado comum. Em consonância, Maximiniano (2011, p. 25) diz que “administrar é o processo de tomar, realizar e alcançar ações que utilizam recursos para alcançar objetivos. ”

Na concepção da Administração Pública, esta é dividida em dois sentidos: objetivo e subjetivo; em razão da extensa gama de tarefas e atividades que compõem o objetivo do Estado e do próprio número de órgãos e agentes públicos incumbidos de sua execução. O sentido objetivo diz respeito a atividade administrativa propriamente dita e exercida pelo Estado, e o sentido subjetivo diz respeito a quem exerce essa atividade, ou seja,

o conjunto de órgãos, entidades e agentes públicos que receberam a incumbência de executá-la. (CARVALHO FILHO, 2015)

O Brasil passou por três fases administrativas: patrimonialista, burocrática e gerencial. O patrimonialismo é uma forma de dirigir o Estado onde não há distinção do patrimônio público e do privado, existe uma forte presença de corrupção e nepotismo, bem como a distribuição de cargos considerados prebendas e sinecuras. Contrário ao patrimonialismo, o modelo burocrático foi implementado no Governo Vargas, a partir de 1930, com o objetivo de combater a corrupção e o nepotismo; centralizar os processos através de controle rígido e a priori dos processos administrativos; instituir hierarquia no serviço público, formalismo e impessoalidade. (PDRAE, 1995)

Tendo em vista as inadequações do modelo anterior, com o objetivo de superar a rigidez burocrática, em 1967, através do Decreto-Lei Nº 200/1967, vislumbrou-se um primeiro momento da administração gerencial no Brasil que se consolidou em 1995 com a edição do Plano Diretor de Reforma do Estado. O modelo gerencial caracterizava-se por “[...]decisões e ações orientadas para resultados, tendo como foco as demandas dos clientes/usuários, baseada no planejamento permanente e executada de forma descentralizada e transparente” (JUND, 2006, p.12). Desde então, a busca por práticas administrativas abertas e transparentes capazes de garantir o atendimento dos interesses coletivos com a maior eficiência possível tem sido o foco da administração gerencial.

## 2.2 TI na gestão pública brasileira

O papel da informação e das novas tecnologias da informação e comunicações (TICs) tem importante atuação na gestão pública brasileira uma vez que permitem novas formas de participação social na gestão dos recursos públicos, conferindo maior legitimidade às políticas públicas em benefício da eficácia, transparência e governança.

A trajetória do uso das TICs na gestão pública brasileira apresenta fases constituídas de acordo com os focos dominantes nas aplicações desenvolvidas. Segundo Diniz (2005, p.3), essas fases são divididas em três:

**de 1970 a 1992** – foco na gestão interna: aplicações voltadas para a melhoria da gestão interna e mais eficiência dos processos administrativos financeiros;

**de 1993 a 1998** – foco no serviço e nas informações ao cidadão: aplicações e processos voltados a apoiar a prestação de serviços ao cidadão pessoalmente ou via telefone;

**de 1999 a 2004** – foco na entrega de serviços via Internet: aprendizado e domínio das tecnologias da Internet como ferramenta e canal de entrega de serviços.

O uso das TICs está se tornando cada vez mais indispensável e importante para a sociedade, sendo sinônimos de eficiência e praticidade. O desafio de aprimorá-los no Poder Executivo Brasileiro envolve questões que vão muito além da tecnologia: pessoas, estruturas, processos e, sobretudo, o conhecimento devem ser articulados para que os recursos de informática de fato respondam adequadamente às aspirações da Administração Pública e da Sociedade, seja no que se refere à eficiência/eficácia de processos administrativos, seja na melhoria da prestação de serviços públicos, das condições para exercício do controle social e da participação popular.

No Portal de Governo Digital (2018), o programa de Governo Eletrônico (eGOV), criado através do Decreto Presidencial de 3 de abril de 2000, tem o objetivo de instituir o Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas às novas formas eletrônicas de interação.

As ações do eGOV tem como foco o uso das TICs como meio de viabilizar o acesso à informação facilitando a ampliação do debate e a participação popular na formulação das políticas públicas, bem como propor melhorias na qualidade dos serviços e informações públicas prestadas.

### 2.3 O Programa Eletrônico Nacional / SEI

Uma das ações derivadas do eGOV é o Processo Eletrônico Nacional (PEN) que visa aprimorar as comunicações administrativas governamentais. O PEN é composto por três grandes ações, apontadas na Figura 1, sendo o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), a principal entrega. As outras duas são o Barramento de Integração do SEI (com outras soluções) e o Protocolo Integrado.

Figura 1 – Ações do PEN



O Barramento PEN é uma solução que permitirá a tramitação de processos entre os órgãos que utilizam o SEI ou outras soluções de processo eletrônico.

O Sistema Protocolo Integrado consolida uma base de dados com informações sobre documentos, avulsos ou processos, criados a partir de janeiro de 2015. A integração também 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, avulsos ou processos, via correio eletrônico (e-mail).

As principais vantagens do SEI, elencadas no Portal do Planejamento (2018), são:

**Portabilidade:** com total acesso pela Web e através dos principais navegadores do mercado;

**Acesso remoto:** a partir de diversos tipos de equipamentos, como microcomputadores, notebooks, tablets e smartphones de vários sistemas operacionais, possibilitando aos usuários trabalharem à distância;

**Acesso de usuários externos:** permitindo que tomem conhecimento dos documentos e, por exemplo, assinem remotamente contratos e outros tipos de processos;

**Controle de nível de acesso:** gerencia a criação e o trâmite de processos e documentos restritos e sigilosos, conferindo o acesso somente às unidades envolvidas ou a usuários específicos;

**Tramitação em múltiplas unidades:** incorpora novo conceito de processo eletrônico, que rompe com a tradicional tramitação linear, inerente à limitação física do papel. Com isso, várias unidades podem ser demandadas, tomar providências e manifestar-se simultaneamente;

**Funcionalidades específicas:** controle de prazos, ouvidoria, estatísticas da unidade, tempo do processo, base de conhecimento, pesquisa em todo teor, acompanhamento especial, inspeção administrativa, modelos de documentos, textos padrão, sobrestamento de processos, assinatura em bloco, organização de processos em bloco, acesso externo, entre outros;

**Sistema intuitivo:** estruturado com boa navegabilidade e usabilidade.

Diante das características e benefícios oferecidos pelo SEI, diversas instituições passaram a solicitar ao TRF4 a permissão para implantar o sistema. Através da assinatura do termo de cessão do SEI - Acordo de Cooperação Técnica, qualquer instituição pode implantar

o SEI. Outro atrativo é que o sistema é cedido de forma gratuita o que permite uma economia gigantesca de dinheiro público.

A tabela a seguir, retirada do Portal do Planejamento (2018), apresentam os dados de implantação do SEI nas esferas federal, estadual, municipal e nas estatais. Totalizando 366 instituições que aderiram ao SEI (implantações finalizadas ou em andamento).

GESTÃO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES (SEI) - ATUALIZADO EM 15/06/2018

Tabela 1 - Gestão do Sistema Eletrônico de Informações (SEI)

	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	ESTATAIS	TOTAL
Formalizando <sup>1</sup>	39	15	126	28	208
Cessão autorizada <sup>2</sup>	39	9	0	0	48
Implantando	93	9	2	6	110
<b>Total</b>	<b>171</b>	<b>33</b>	<b>128</b>	<b>34</b>	<b>366</b>

Fonte: Portal do Planejamento - Atualizado em 15/06/2018

## 2.4 O SEI na UFC

Em cumprimento ao Decreto da Presidência da República, Nº 8.539/2015, 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, a Alta Gestão da UFC, escolheu o SEI como sistema oficial de informações, documentos e processos eletrônicos. A decisão se deu com base nos estudos feitos por uma comissão específica, ao avaliar que o custo de modificar o módulo de protocolo do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), até então usado pela universidade para tramitação de processos administrativos, seria maior do que implantar um novo sistema. O módulo SIPAC foi substituído entre outros motivos, porque o SEI já está integrado ao PEN, que reúne o protocolo de várias instituições brasileiras. No final de 2016, o Acordo de Cooperação Técnica entre a UFC e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) foi assinado e os trabalhos de preparação para a implantação do sistema foram iniciados.

Os trabalhos de implantação do sistema foram divididos em várias fases. Depois da escolha do SEI, a Comissão para Operacionalização e Acompanhamento do Sistema

<sup>1</sup> Pedido formalizado, aguardando autorização.

<sup>2</sup> Acordo de Cooperação Técnica assinado.

Eletrônico de Informações (CGASEI) foi constituída através da Portaria do Gabinete do Reitor Nº 3192/2017. No entanto, a comissão de implantação da UFC iniciou seus trabalhos em dezembro de 2016 com estudos da legislação, documentação técnica, participou de cursos e realizou visitas técnicas a outras universidades e organizações federais que também aderiram e já implantaram o SEI.

A CGASEI foi criada com a finalidade de coordenar as ações de implantação do SEI na UFC; propor ações de capacitação e orientação aos usuários relacionadas à utilização do sistema; encaminhar ao Comitê Gestor as solicitações de melhorias e desenvolvimento de funcionalidades, bem como acompanhar o andamento das demandas; e zelar pela contínua adequação do SEI à legislação de gestão documental, às necessidades da UFC e aos padrões de uso e evoluções definidos no âmbito do projeto do Processo Eletrônico Nacional (PEN). A equipe criada é multidisciplinar e envolve as áreas de TIC, segurança da informação, gestão de arquivos e protocolo.

De março a abril de 2017 veio a fase da Customização do Sistema com a inserção de características específicas para o atendimento das demandas da Universidade. Foi realizado o mapeamento de processos das Pró-Reitorias e Superintendências através do cadastro dos tipos de processos e classificação destes de acordo com o Código de Classificação do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), seguidos da produção dos modelos de documentos e formulários que ficou a cargo das referidas unidades.

Junto a fase da Customização aconteceu a fase do Endomarketing com a criação e produção das peças de divulgação do novo sistema no Portal de notícias e Jornal da UFC, realizadas pela Coordenadoria de Comunicação Social e Marketing Institucional, promovendo a apresentação do sistema para toda a Universidade e divulgando as ações de capacitação.

Em junho de 2017, iniciou a fase de capacitação dos servidores através de cursos na modalidade semipresencial, com 16 horas a distância, realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (SOLAR), e 4 horas presenciais. Com o treinamento, a UFC buscou promover a sensibilização dos servidores às novas ideias propostas; a segurança na execução das novas rotinas de trabalho; a adaptação dos servidores às mudanças; a colaboração entre os servidores no uso do SEI; e o esclarecimento de possíveis dúvidas e dificuldades. Em seguida vieram os Workshops com duração de 3 horas, com a primeira rodada em outubro de 2017.

A Virada de Chave (denominado o dia em que foi efetivamente implantado o sistema) foi realizada em 02 de janeiro de 2018. A partir dessa data todos os processos administrativos da UFC passaram a ser abertos somente por meio do SEI e todos os

servidores da Universidade passaram a utilizá-lo. Os processos antigos (físicos) continuam no SIPAC e podem ser finalizados lá, no entanto, foi desabilitada a função de abertura de novos processos desde que o novo sistema começou efetivamente a funcionar.

Por fim, as ações de capacitação continuam sendo promovidas, através da Divisão de Arquivo em parceria com a Divisão de Formação Profissional (DIFOP), com o oferecimento de cursos presenciais de 32 horas e Workshops de 8h. A Comissão de Implantação do SEI na UFC permanece concentrada nos desafios na fase da pós-implantação.

### **3 METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento do trabalho utilizou-se a pesquisa descritiva com abordagem qualitativa e quantitativa. Esse tipo de pesquisa se limita à análise de características pertencentes a uma determinada população e não há a interferência do pesquisador, isto é, ele descreve o objeto da pesquisa (BARROS e LEHFELD, 2007).

A coleta de dados qualitativos se deu através de pesquisa bibliográfica e entrevista estruturada com fins de levantar informações para o embasamento teórico do trabalho e analisar as fases de implantação e execução do SEI na UFC.

A pesquisa bibliográfica realizada foi de fundamental importância para o desenvolvimento do trabalho, uma vez que esta põe o pesquisador em contato direto com tudo o que já foi escrito e estudado a respeito de determinado assunto. A pesquisa bibliográfica não pode ser caracterizada somente como uma repetição do que já foi escrito ou dito sobre determinado assunto, mas sim uma chance de se examinar um tema sobre outras perspectivas, conseguindo assim conclusões inovadoras (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Para complementar os dados qualitativos, a pesquisadora aplicou entrevista estruturada com as perguntas previamente formuladas, isto é, a entrevistadora estabeleceu um roteiro prévio de perguntas sem alteração dos tópicos no momento da entrevista (BARROS e LEHFELD, 2007). Todas as perguntas da entrevista estão disponíveis no Apêndice A.

A entrevista foi realizada no dia 29 de maio de 2018 com três arquivistas que fazem parte da Comissão de Implantação do SEI na UFC. Os servidores entrevistados foram selecionados pelo fato de todos fazerem parte da equipe responsável pelo processo de implantação do SEI na UFC desde o início. Através da entrevista foi possível levantar dados sobre as vantagens do sistema e os entraves identificados antes, durante e depois da implantação, assim como as fases desses processos.

A coleta de dados quantitativos foi realizada a partir da aplicação de questionário com servidores da UFC, que são efetivamente usuários do sistema. O questionário foi realizado através do Google Docs, e os usuários tomaram conhecimento a partir do envio e-mail para os setores da Universidade. O link do questionário ficou disponível do dia 11 a 16 de junho de 2018 e atingiu um público de 145 usuários. O instrumento combinou 06 perguntas objetivas e 19 afirmativas nas quais o entrevistado deveria escolher da escala de respostas se discordava totalmente, concordava parcialmente ou concordava totalmente.

Em seguida, os dados coletados do questionário foram tabulados em planilhas. A análise foi dividida em três partes: a primeira fez referência as informações sobre o perfil do usuário como idade, gênero, nível de escolaridade, cargo e tempo de serviço. A segunda parte consistiu da análise das respostas das cinco afirmativas sobre o impacto do sistema no setor em que o entrevistado trabalha. A terceira parte analisou as respostas das quatorze afirmativas sobre o próprio usuário em relação a sua recepção e aceitação do sistema. Por fim, os dados foram interpretados de forma a revelarem a influência do sistema nos diversos setores da instituição e nos funcionários.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Neste tópico, os resultados serão apresentados em duas partes: a análise da entrevista, em seguida, a apresentação dos resultados do questionário aplicado entre os usuários do SEI.

### **4.1 Análise da Entrevista**

Como resultado da entrevista, a Tabela 2 foi elaborada elencando os entraves e desafios identificados pelos entrevistados em relação às fases:

- Pré-implantação de dezembro de 2016 a dezembro de 2017,
- Implantação em 02 de janeiro de 2018,
- Pós-implantação de janeiro até o momento atual.

Tabela 2 - Entraves e Desafios nas fases de implantação

Pré-implantação	Implantação	Pós-implantação
<p>Identificação da falta de padronização dos procedimentos e a necessidade do mapeamento de processos de todas as unidades da Universidade.</p>	<p>A resistência dos usuários com a Virada de Chave diante da necessidade de se adequar ao novo sistema, principalmente por parte dos docentes.</p>	<p>A equipe de servidores responsável pela capacitação é pequena e ainda não conseguiu atender a demanda da Universidade toda.</p>
<p>Atraso das unidades (que foram solicitadas pela Pró-Reitoria de Planejamento e Administração-PROPLAD) no envio das informações do mapeamento de seus processos e a demora para agendar reuniões com essas unidades, impedindo a centralização da edição dos documentos.</p>	<p>Falta de conhecimento e capacitação de usuários para utilização efetiva do sistema. Embora a fase do Marketing tenha existido, muitos servidores não sabiam o motivo da mudança de sistema e seus benefícios para a instituição. Com a implantação do sistema, alguns usuários acreditam numa mudança generalizada e isso gerou muitas dúvidas sobre procedimentos antes adotados.</p>	<p>O SEI não elimina processos, mas qualquer processo cadastrado está linkado com o Código de Classificação do CONARQ, que é um código que define o prazo de guarda dos processos. O acúmulo desses processos ao longo do tempo irá dificultar a busca de informações e será oneroso mantê-los no banco de dados do STI.</p>
<p>A UFC não tem um arquivo central e isso impediu que os arquivistas recém empossados fizessem um estudo aprofundado da instituição; conhecessem sua missão, suas funções e atividades; entendessem sua produção documental para classificar e avaliar.</p>	<p>Não houve a padronização de procedimentos das Unidades Acadêmicas na fase da Customização do Sistema e esse processo foi descentralizado para que usuários autorizados pudessem editar os documentos. O que pode gerar erros na edição desses documentos.</p>	<p>Identificação de cadastro de processos de maneira equivocada. Por exemplo, a inclusão de vários assuntos distintos em um único processo; inclusão de documentos externos de maneira não apropriada; escolha de “tipo de processos” de forma genérica.</p>
<p>O adiamento por três vezes da data da implantação que inicialmente estava marcada para agosto de 2017, foi adiada para setembro, depois para novembro e somente em janeiro de 2018 foi efetivada, gerando uma certa falta de credibilidade e incerteza de que o sistema fosse realmente implantado.</p>	<p>Apesar da equipe de implantação ser multidisciplinar, alguns servidores não tiveram acesso ao histórico da Universidade, a realidade dos servidores da instituição e das unidades, e esse conhecimento foi construído no momento da implantação.</p>	<p>A equipe de arquivistas é pequena e atualmente não tem condições de reclassificar todos os processos cadastrados (de maneira equivocada) e nem gerir a eliminação desses processos. O sistema evidencia a ausência de uma política de gestão de documentos na instituição.</p>

Os entrevistados apontaram que os benefícios esperados a partir da implantação do sistema na UFC, são os que o próprio MPOG já propaga, que é a redução do uso do papel, a agilidade e transparência no trâmite de documentos e processos, e a possibilidade de ser ambientalmente mais correto. Acrescentaram ainda como benefícios a oportunidade de solucionar alguns problemas antes ignorados, como por exemplo, a revisão de procedimentos desnecessários; a padronização de procedimentos; a possibilidade de criação e implantação de uma política de gestão de documentos na UFC. O que oferece uma geração de crescimento pessoal e profissional para a equipe de implantação diante dos inúmeros desafios propostos pelo novo sistema.

A equipe entrevistada avaliou que o processo de implantação do SEI na UFC apresentou uma série de problemas, foi dificultoso, cansativo e estressante, mas que gerou resultados positivos e proporcionou crescimento para todos os envolvidos. A equipe acredita que poderia ter sido melhor se houvesse mais estrutura e se a herança dos sistemas anteriores não fosse tão dificultosa. Ainda assim, o fato da UFC ter uma série de preocupações a deixa longe daquelas instituições que implantaram o sistema e não fazem um acompanhamento cuidadoso. Muitas não tiveram nem a fase de Customização do Sistema. Dessa forma, em comparação com outras instituições o processo de implantação foi considerado “bom”.

Por fim, os entrevistados consideraram que a Universidade foi ousada em ter optado pela Virada de Chave incluindo todos os processos administrativos da instituição, diferente de outras instituições que implantaram de forma gradual. Assim como a liberação do acesso a todos os servidores docentes e técnicos, e alguns terceirizados, quando em outras instituições esse acesso não foi tão democrático sendo concedido apenas para os servidores técnicos.

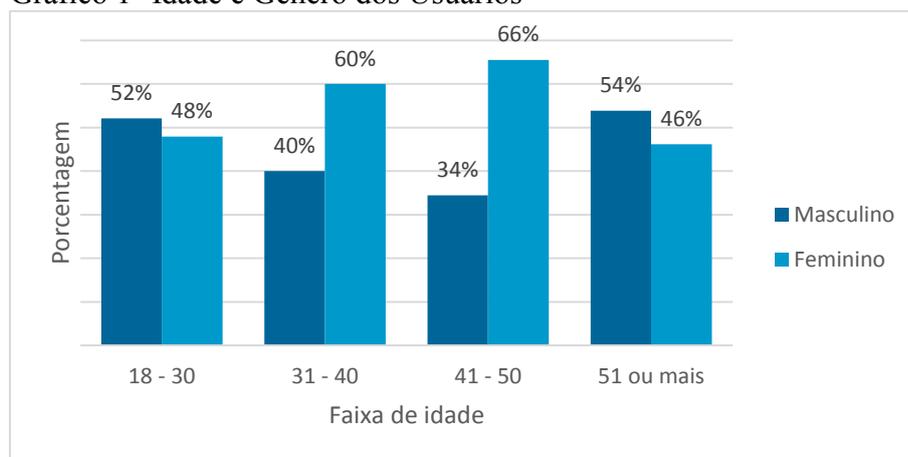
## **4.2 Análise da percepção dos usuários**

A interpretação dos dados coletados no questionário foi dividida em três partes. Na primeira foram verificadas as informações sobre o perfil dos usuários, a segunda trata do impacto do sistema em relação à unidade onde o usuário trabalha, e por fim, a terceira sobre a percepção do usuário em relação à implantação e ao uso do SEI. O público alcançado foi de 145 usuários e todas as respostas estão disponíveis no Apêndice C.

### 4.2.1 Perfil do usuário

O gráfico 1 apresenta os resultados referentes a faixa etária e gênero dos usuários. Verifica-se que houve uma maior participação das mulheres na faixa etária de 31 – 40 anos (60%) e de 41 – 50 anos (66%), enquanto a participação dos homens foi maior nas faixas de 18 – 30 anos (52%) e com 51 anos ou mais (54%).

Gráfico 1- Idade e Gênero dos Usuários

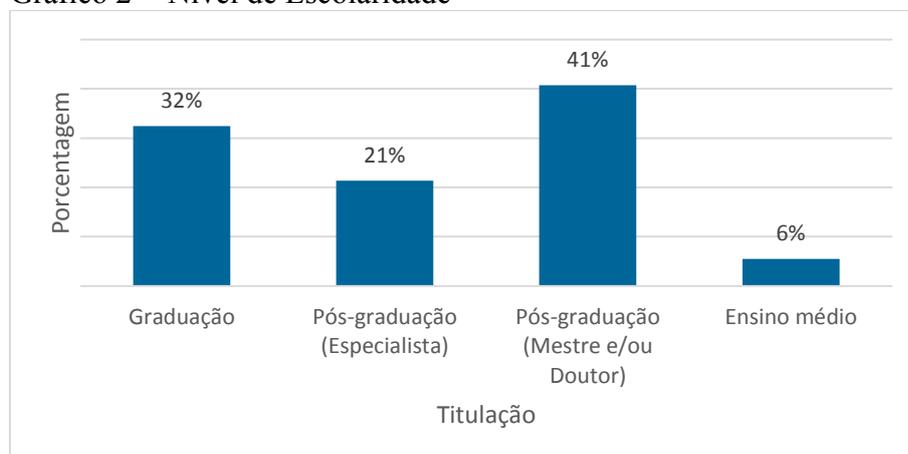


Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação ao nível de escolaridade, o Gráfico 2 revela que 41% são mestres e/ou doutores e 6% tem somente o ensino médio.

Os outros dados referentes ao perfil mostram que 74,5% são servidores técnicos administrativos e 25,5% são servidores docentes. A maioria é estável e representa 55,9%.

Gráfico 2 - Nível de Escolaridade



Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.2.2 Impacto do sistema na unidade em que o entrevistado trabalha

As afirmativas que correspondem ao item 4.2.2 são as de número 4 à 8 como informa a tabela 3. Sobre o mapeamento de processos e sua implementação no SEI, as respostas obtidas revelam que apesar de 39,3% dos usuários concordar totalmente que a unidade realizou a ação da afirmativa 4, houve uma indicação de mais de 60% que concordaram parcialmente ou discordaram. Na afirmativa seguinte, 41,5% concordam parcialmente e 19,5% discordam que todos os documentos e formulários utilizados pela unidade do usuário estejam disponíveis no SEI.

Com relação a produção documental, mais da metade (54,2%) informaram que na sua unidade todos os documentos são gerados no SEI, apesar de algumas unidades ainda não terem todos os processos mapeados e os modelos de documentos disponíveis no sistema. Esse resultado coaduna com a redução significativa do uso do papel depois do SEI, como afirmaram 71,5% dos servidores no item 7.

Os dados da afirmativa 8 apontam que houve também uma diminuição da demanda de outros materiais de consumo, pois 58,3% dos usuários confirmaram, enquanto que 35,4% concordam parcialmente e apenas 6,3% discordam totalmente. Essa redução representa um ganho para a Universidade na promoção da sustentabilidade ambiental e eficiência do gasto público possibilitando o aumento dos recursos disponíveis para atender melhor a instituição em outras demandas.

Tabela 3 - Compilado dos resultados das afirmativas 4, 5, 6, 7 e 8

<b>4) Os processos da sua unidade foram mapeados e implementados no SEI.</b>		
<b>Discordam totalmente</b>	<b>Concordam parcialmente</b>	<b>Concordam totalmente</b>
24,1%	36,6%	39,3%

<b>5) Todos os documentos e formulários que são utilizados pela sua unidade estão disponíveis no SEI.</b>		
<b>Discordam totalmente</b>	<b>Concordam parcialmente</b>	<b>Concordam totalmente</b>
19,7%	41,5%	38,7%

<b>6) Todos os documentos da sua unidade são produzidos no SEI.</b>		
<b>Discordam totalmente</b>	<b>Concordam parcialmente</b>	<b>Concordam totalmente</b>
13,4%	32,4%	54,2%

**7) Na sua unidade houve uma redução significativa em relação ao uso do papel depois da implantação do SEI.**

Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
3,5%	25%	71,5%

**8) Na sua unidade a demanda de material de consumo (pastas, cliques, capa de processo, grampos, colchetes, etc) diminuiu consideravelmente depois da implantação do SEI.**

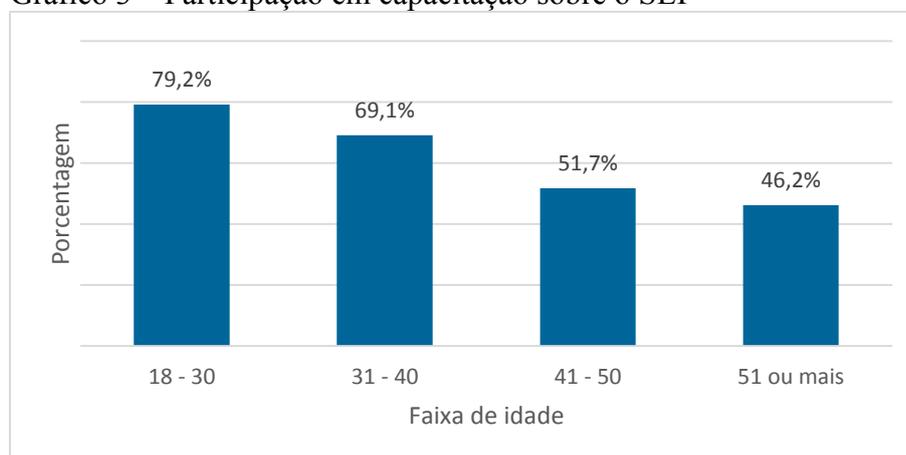
Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
6,3%	35,4%	58,3%

Fonte: Elaborada pela autora.

#### **4.2.3 Recepção e aceitação do sistema pelo usuário**

A partir da análise dos resultados da afirmativa 1, verifica-se que a participação nas ações de capacitação promovidas pela UFC é inversamente proporcional à idade dos servidores. Quanto menor a faixa de idade, maior a possibilidade do usuário ter frequentado algum treinamento sobre o sistema, conforme mostra o gráfico 3.

Gráfico 3 – Participação em capacitação sobre o SEI



Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados das afirmativas 2 e 3, também evidenciam que servidores mais jovens, em geral estavam melhor informados, antes de 02 de janeiro de 2018, sobre os motivos da escolha e implantação do novo sistema e seus benefícios, como indica a tabela 4.

Tabela 4 - Compilado dos resultados das afirmativas 2 e 3

**02) Antes da implantação do SEI, em 02/01/18, você tinha conhecimento sobre o(s) motivo(s) que levaram a UFC a escolher e implantar um novo sistema de gestão de documentos.**

Idade	Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
18 - 30	10,4%	37,5%	52,1%
31 - 40	14,5%	32,7%	52,7%
41 - 50	48,3%	24,1%	27,6%
51 ou mais	46,2%	23,1%	30,8%

**03) Antes da implantação do SEI, em 02/01/18, você estava informado sobre as principais facilidades do sistema e os benefícios esperados.**

Idade	Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
18 - 30	14,6%	43,8%	41,7%
31 - 40	14,5%	41,8%	43,6%
41 - 50	37,9%	31,0%	31,0%
51 ou mais	53,8%	15,4%	30,8%

Fonte: Elaborada pela autora.

No que se refere a algumas ações no cadastro de processo, a tabela 5 apresenta que 36,4% dos usuários facilmente conseguem escolher o tipo de processo adequado. Já em relação a inclusão de um documento no processo, 42,8% sabem escolher o tipo de documento a ser inserido, porém somente 24,3% sentem total segurança ao classificar por assunto o documento cadastrado.

Tabela 5 - Compilado dos resultados das afirmativas 9,11 e 12

**09) Quando você vai iniciar um processo no SEI, você facilmente consegue escolher o Tipo de Processo adequado.**

Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
16,1%	47,6%	36,4%

**11) No momento da inclusão de um documento que será editado no SEI, você facilmente sabe escolher o Tipo de Documento.**

Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
14,5%	42,8%	42,8%

**12) No momento da inclusão de um documento que será editado no SEI, você facilmente sabe classificá-lo por assunto.**

Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
27,8%	47,9%	24,3%

Fonte: Elaborada pela autora.

As afirmativas 10, 13, 14, 15 e 16 versam sobre a funcionalidade do sistema, em torno de 43,4% a 55,2% concordaram totalmente que sentem facilidade no uso do sistema nos quesitos descritos nas afirmativas da tabela 6.

Tabela 6 - Compilado dos resultados das afirmativas 10, 13, 14, 15 e 16

<b>10) Você consegue facilmente identificar qual ícone deve clicar para realizar inclusões, alterações ou exclusões no processo criado.</b>		
Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
12,4%	32,4%	55,2%
<b>13) No momento do envio de um processo para outra unidade, você consegue facilmente identificar a unidade de destino.</b>		
Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
14,6%	37,5%	47,9%
<b>14) Os menus e ícones do sistema estão dispostos de uma maneira fácil de utilizar e facilitam a obtenção do que você precisa.</b>		
Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
9%	40,7%	50,3%
<b>15) Os nomes e figuras utilizados no sistema são significativos e fáceis de serem entendidos.</b>		
Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
9%	47,6%	43,4%
<b>16) Quando você quer utilizar uma função do SEI, você facilmente consegue identificar qual ícone deve utilizar.</b>		
Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
11%	46,2%	42,8%

Fonte: Elaborada pela autora.

No que se refere a velocidade, 68,3% dos usuários concordam totalmente que a velocidade do sistema é adequada, enquanto 21,4% concordam parcialmente e apenas 10,3% discordam totalmente. Quanto à segurança da informação e confiabilidade, 44,1% acreditam que o sistema é seguro e confiável, enquanto 48,3% concordam parcialmente, e somente 7,6% discordam totalmente. Esses dados podem ser visualizados na tabela 7.

Tabela 7 - Compilado dos resultados das afirmativas 17 e 18

<b>17) Em relação a velocidade do sistema, você está satisfeito com a rapidez em que o SEI opera.</b>		
Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
10,3%	21,4%	68,3%
<b>18) Em relação a segurança das informações no sistema, você acredita que o SEI é seguro e confiável.</b>		
Discordam totalmente	Concordam parcialmente	Concordam totalmente
7,6%	48,3%	44,1%

Fonte: Elaborada pela autora.

As afirmativas 19 e 20 tratam da satisfação e do rendimento no trabalho. Em referência a satisfação do usuário com o sistema, 56,2% estão totalmente satisfeitos, 41% parcialmente satisfeitos e apenas 2,8% se mostraram insatisfeitos. No que diz respeito a afirmativa de que o sistema melhorou o desempenho do usuário no trabalho, 62,5% afirmaram que sim, 32,6% concordaram parcialmente que houve uma melhora, enquanto 4,9% rejeitaram a afirmativa. Apesar do pouco tempo de implantação do SEI na UFC, os dados da amostra representam uma boa aceitabilidade dos usuários participantes da pesquisa em relação ao sistema.

Tabela 8 - Compilado dos resultados das afirmativas 19 e 20

<b>19) Você está satisfeito com o uso do sistema.</b>		
<b>Discordam totalmente</b>	<b>Concordam parcialmente</b>	<b>Concordam totalmente</b>
2,8%	41%	56,2%
<b>20) Você acredita que a implantação do SEI melhorou o seu desempenho no trabalho.</b>		
4,9%	32,6%	62,5%

Fonte: Elaborada pela autora.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho apresenta que os ganhos com a implantação do SEI na UFC são significativos. Além da adequação as normas do PEN, o estudo mostrou que houve uma redução significativa no uso de materiais de consumo (principalmente de papel), um aumento no rendimento do trabalho dos servidores, uma melhoria nas rotinas administrativas da instituição através do ganho de mais agilidade e transparência na gestão, produção e tramitação de processos.

A pesquisa bibliográfica, a realização de entrevista com membros da Comissão de Implantação e a análise dos resultados apurados na aplicação do questionário entre os usuários permitiu identificar características da implementação, os impactos da utilização do sistema pelos usuários e ainda peculiaridades sobre o manuseio do sistema.

O panorama organizacional do SEI na UFC foi apresentado de forma sucinta de acordo com a visão da equipe de implantação e dos usuários, descrevendo as fases da implantação do sistema e os benefícios esperados, bem como, os entraves e desafios enfrentados nessas fases.

Os dados coletados no questionário revelaram que o SEI tem tido uma boa aceitação e que a maioria dos usuários estão satisfeitos com o novo sistema em razão da

facilidade do uso das ferramentas, velocidade de processamento e da confiabilidade apresentada. O público mais jovem mostrou-se mais participativo nos treinamentos, e estavam mais informados quanto aos motivos que levaram a Universidade a implantar o SEI e as facilidades oferecidas pelo sistema em prol da Instituição e da rotina dos servidores.

Verificou-se uma grande dificuldade entre os usuários com relação à escolha do tipo de processo adequado e sua classificação por assunto. O cadastro de processos de maneira equivocada, a classificação inadequada e o acúmulo de processos podem gerar sérios problemas a Instituição.

Esses fatos tornam evidente a necessidade de uma política de gestão de documentos na UFC. Apesar dos processos serem digitais, eles estão se acumulando no banco de dados da Universidade e a recuperação de informações poderá ser prejudicada.

Desse modo, sugere-se que as ações de gestão e preservação dos documentos e processos gerados pela UFC sejam feitas não somente pelos profissionais de TICs, mas que haja uma maior interface com os arquivistas, para que não haja risco de perda da confiabilidade, da autenticidade e dos próprios documentos e processos da Instituição.

Por fim, espera-se que este trabalho contribua como uma fonte inicial de análise do processo de implantação do SEI na UFC e estímulo a outros pesquisadores para futuras investigações.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BARROS, Aidil J. S.; LEHFELD, Neide A. S. **Fundamentos da metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

BRASIL. Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado. Brasília, Ministério da Administração e Reforma do Estado, 1995. Disponível em: <<http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/fhc/plano-diretor-da-reforma-do-aparelho-do-estado-1995.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Decreto-Lei Nº 200, de 25 de Fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Brasília, DF, 1967. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0200.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0200.htm)>. Acesso em: 26 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. 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. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm)>. Acesso em: 28 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Decreto Presidencial de 3 de abril de 2000. Institui Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/dnn/2000/Dnn8917.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/2000/Dnn8917.htm)>. Acesso em: 25 mai. 2018.

DINIZ, Wagner. A história do uso da tecnologia da informação na gestão pública brasileira através do CONIP. *In*: Congresso Internacional do CLAD sobre a Reforma do Estado e da Administração Pública. Santiago, Chile, 18 a 21 de outubro de 2005. p. 1–10.

JUND, Sergio. **Administração, orçamento e contabilidade pública: teoria e 830 questões**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

LACOMBE, Francisco. **Administração Princípios e Tendências**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAXIMINIANO, Antônio C. A. **Introdução à administração**. 6. ed. Atlas: São Paulo, 2011.

Menos papel, mais agilidade: UFC implanta novo sistema de circulação de processos no meio eletrônico. **Jornal da UFC**. Ano 14. Junho 2017. Nº 79. p.7. Disponível em: <<https://en.calameo.com/read/002883978a2880d2185a1>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Portaria Nº 1.042, de 4 de novembro de 2015. Dispõe sobre a implantação e o funcionamento do processo eletrônico no âmbito do Ministério da Educação. Disponível em: <<http://www.abmes.org.br/public/arquivos/legislacoes/Port-MEC-1042-2015-11-04.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

PORTAL DA UFC. Notícias, 27 abr. 2017. Disponível em: <<http://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2017/9566-ufc-adere-a-sistema-de-virtualizacao-de-processos-administrativos>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Notícias, 14 jun. 2017. Disponível em: <<http://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2017/9788-sistema-eletronico-de-informacoes-sei-e-lancado-e-funcionara-em-setembro>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Notícias, 20 jun. 2017. Disponível em: <<http://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2017/9806-sistema-eletronico-de-informacoes-sei-formulario-para-capitacao-ja-disponivel>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Notícias, 19 jul. 2017. Disponível em: <<http://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2017/9921-novas-turma-de-capitacao-semipresencial-para-o-sistema-eletronico-de-informacoes-sei>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Notícias, 18 out. 2017. Disponível em: <<http://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2017/10378-sistema-eletronico-de-informacoes-sei-comeca-dia-3-comissao-realiza-workshops-ate-sexta-feira-27>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Notícias, 11 dez. 2017. Disponível em: <<http://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2017/10631-sistema-eletronico-de-informacoes-sera-implantado-dia-2-saiba-como-usar-o-sei>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Notícias, 15 dez. 2017. Disponível em: <<http://ufc.br/noticias/noticias-de-2017/10658-anexacao-de-documentos-fisicos-no-sei-podera-ser-feita-atraves-de-ilhas-de-digitalizacao>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Notícias, 29 dez. 2017. Disponível em: <<http://ufc.br/noticias/noticias-de-2017/10702-funcao-de-abertura-de-processos-no-sipac-sera-desabilitada-com-implantacao-do-sei>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. Notícias, 11 abr. 2018. Disponível em: <<http://www.ufc.br/noticias/noticias-de-2018/11052-progep-e-casa-promovem-workshops-sobre-sistema-eletronico-de-informacoes-sei>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

PORTAL DO PLANEJAMENTO. Processo Eletrônico Nacional. Disponível em <<http://www.planejamento.gov.br/pensei>> Acesso em 12 maio 2018

PORTAL GOVERNO DIGITAL. Governo Eletrônico. Disponível em <<https://www.governodigital.gov.br/egd/historico>> Acesso em 11 maio 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Biblioteca Universitária (Comissão de Normalização). **Guia de Normalização de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal do Ceará**. Fortaleza, 2013. Disponível em: <<http://twixar.me/JTm3>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Portaria do Gabinete do Reitor N° 3192, de 01 de agosto de 2017. Fortaleza, 2017. Disponível em: <<http://www.seinaufc.ufc.br/wp-content/uploads/2017/10/portaria-3192-01-08-2017.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

### **Roteiro de entrevista utilizado, em 29 de maio de 2018, com os servidores envolvidos na implementação do SEI na Universidade Federal do Ceará**

1. Quando iniciou a implantação do SEI na UFC?
2. Qual a importância para a UFC em implantar o SEI?
3. Quantas e quais foram as etapas de implantação?
4. Quais as principais dificuldades/barreiras identificadas pela equipe do SEI nas etapas acima?
5. Que benefícios a UFC espera alcançar com a implantação do SEI?
6. A equipe do sei dispõe de algum questionário/ferramenta para avaliar essa implantação?
7. Quais os benefícios que podem decorrer da implantação do SEI?
8. A implantação foi concluída em toda a universidade?
9. Como a equipe do SEI avalia o processo de implantação?

## APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

### Primeira parte – O perfil do usuário

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1) Faixa etária</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Até 20 anos.</li> <li><input type="radio"/> Entre 21 e 30 anos.</li> <li><input type="radio"/> Entre 31 e 40 anos.</li> <li><input type="radio"/> Entre 41 e 50 anos.</li> <li><input type="radio"/> Mais de 50 anos.</li> </ul>                          | <p>2) Sexo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Feminino</li> <li><input type="radio"/> Masculino</li> </ul>  | <p>3) Cargo ocupado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Servidor Técnico Administrativo</li> <li><input type="radio"/> Servidor Docente</li> <li><input type="radio"/> Terceirizado</li> </ul> |
| <p>4) Nível de escolaridade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Ensino fundamental</li> <li><input type="radio"/> Ensino médio</li> <li><input type="radio"/> Graduação</li> <li><input type="radio"/> Pós-graduação (Especialista)</li> <li><input type="radio"/> Pós-graduação (Mestre e/ou Doutor)</li> </ul> | <p>5) Tempo de serviço na UFC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> menos de 1 ano.</li> <li><input type="radio"/> entre 1 e 3 anos.</li> <li><input type="radio"/> mais de 3 anos.</li> </ul> |   |

### Segunda parte – O impacto do sistema no setor em que o entrevistado trabalha

#### Respostas escala

- Discordo totalmente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo totalmente
- 4) Os processos da sua unidade foram mapeados e implementados no SEI.
- 5) Todos os documentos e formulários que são utilizados pela sua unidade estão disponíveis no SEI.
- 6) Todos os documentos da sua unidade são produzidos no SEI.
- 7) Na sua unidade houve uma redução significativa em relação ao uso do papel depois da implantação do SEI.
- 8) Na sua unidade a demanda de material de consumo (pastas, clipes, capa de processo, grampos, colchetes, etc) diminuiu consideravelmente depois da implantação do SEI.

### Terceira parte – A recepção e aceitação do sistema pelo usuário

- 01) Você participou de alguma ação de capacitação sobre o SEI oferecida pela UFC? ( ) Sim  
( ) Não

**Respostas escala**

- Discordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

02) Antes da implantação do SEI, em 02/01/18, você tinha conhecimento sobre o(s) motivo(s) que levaram a UFC a escolher e implantar.

03) Antes da implantação do SEI, em 02/01/18, você estava informado sobre as principais facilidades do sistema e os benefícios esperados.

09) Quando você vai iniciar um processo no SEI, você facilmente consegue escolher o Tipo de Processo adequado.

10) Você consegue facilmente identificar qual ícone deve clicar para realizar inclusões, alterações ou exclusões no processo criado.

11) No momento da inclusão de um documento que será editado no SEI, você facilmente sabe escolher o Tipo de Documento.

12) No momento da inclusão de um documento que será editado no SEI, você facilmente sabe classificá-lo por assunto.

13) No momento do envio de um processo para outra unidade, você consegue facilmente identificar a unidade de destino.

14) Os menus e ícones do sistema estão dispostos de uma maneira fácil de utilizar e facilitam a obtenção do que você precisa.

15) Os nomes e figuras utilizados no sistema são significativos e fáceis de serem entendidos.

16) Quando você quer utilizar uma função do SEI, você facilmente consegue identificar qual ícone deve utilizar.

17) Em relação a velocidade do sistema, você está satisfeito com a rapidez em que o SEI opera.

18) Em relação a segurança das informações no sistema, você acredita que o SEI é seguro e confiável.

19) Você está satisfeito com o uso do sistema.

20) Você acredita que a implantação do SEI melhorou o seu desempenho no trabalho.

## APÊNDICE C – DADOS COLETADOS NO QUESTIONÁRIO

Apêndice - Dados obtidos pela aplicação do questionário. Afirmativas 02 a 20.

<b>IDADE</b>	<b>Afirmção</b>	<b>Discordo totalmente</b>	<b>Concordo parcialmente</b>	<b>Concordo totalmente</b>
18 - 30	02)	5	18	25
31 - 40	02)	8	18	29
41 - 50	02)	14	7	8
51 ou mais	02)	6	3	4
18 - 30	03)	7	21	20
31 - 40	03)	8	23	24
41 - 50	03)	11	9	9
51 ou mais	03)	7	2	4
18 - 30	4)	13	23	12
31 - 40	4)	10	18	27
41 - 50	4)	8	10	11
51 ou mais	4)	4	2	7
19 - 30	5)	11	20	15
32 - 40	5)	8	24	22
42 - 50	5)	6	12	11
52 ou mais	5)	3	3	7
20 - 30	6)	8	16	22
33 - 40	6)	7	20	27
43 - 50	6)	3	7	19
53 ou mais	6)	1	3	9
21 - 30	7)	2	12	33
34 - 40	7)	2	14	39
44 - 50	7)	1	8	20
54 ou mais	7)	0	2	11
22 - 30	8)	4	16	27
35 - 40	8)	2	22	31
45 - 50	8)	1	9	19
55 ou mais	8)	2	4	7
18 - 30	09)	7	23	17
31 - 40	09)	4	26	25
41 - 50	09)	10	12	7
51 ou mais	09)	2	7	3
18 - 30	10)	5	18	25
31 - 40	10)	6	16	33
41 - 50	10)	7	8	14
51 ou mais	10)	0	5	8
18 - 30	11)	4	22	22
31 - 40	11)	10	16	29
41 - 50	11)	5	18	6
51 ou mais	11)	2	6	5
18 - 30	12)	16	23	9
31 - 40	12)	17	21	17
41 - 50	12)	6	18	5
51 ou mais	12)	1	7	4
18 - 30	13)	8	16	24
31 - 40	13)	10	16	29
41 - 50	13)	2	14	13
51 ou mais	13)	1	8	3

18 - 30	14)	5	18	25
31 - 40	14)	7	18	30
41 - 50	14)	0	18	11
51 ou mais	14)	1	5	7
18 - 30	15)	4	21	23
31 - 40	15)	9	22	24
41 - 50	15)	0	20	9
51 ou mais	15)	0	6	7
18 - 30	16)	7	22	19
31 - 40	16)	8	19	28
41 - 50	16)	1	18	10
51 ou mais	16)	0	8	5
18 - 30	17)	5	10	33
31 - 40	17)	8	13	34
41 - 50	17)	2	4	23
51 ou mais	17)	0	4	9
18 - 30	18)	2	21	25
31 - 40	18)	6	29	20
41 - 50	18)	3	14	12
51 ou mais	18)	0	6	7
18 - 30	19)	0	19	29
31 - 40	19)	2	22	31
41 - 50	19)	1	13	14
51 ou mais	19)	1	5	7
18 - 30	20)	1	13	34
31 - 40	20)	2	16	36
41 - 50	20)	2	15	12
51 ou mais	20)	2	3	8

Obs: Apesar de a amostra total ser composta de 145 entrevistados, as afirmativas 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 19 e 20 tem um número de respostas diferente, respectivamente de, 142, 142, 144, 144, 143, 144, 144, 144, 144. Isso deve-se ao fato de alguns entrevistados deixarem respostas em branco de forma que não foram computadas.