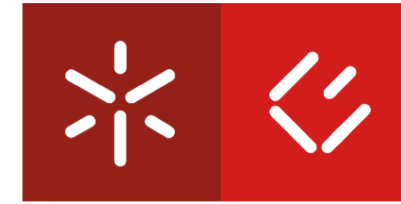




Implementação do Sistema Eletrónico de
Informações na Universidade Federal de Goiás

Aretuza Alves Marcório

UMinho | 2020

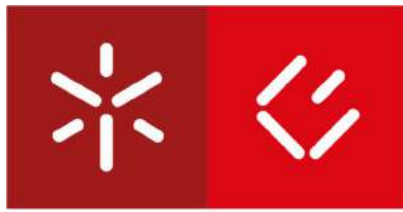


Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Aretuza Alves Marcório

**Implementação do Sistema Eletrónico de
Informações na Universidade Federal de
Goiás**

junho de 2020



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Aretuza Alves Marcório

**Implementação do Sistema
Eletrônico de Informações na
Universidade Federal de Goiás**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Administração Pública

Especialização em Gestão Pública e Políticas Públicas

Trabalho efetuado sob a orientação do Professor

Doutor Joaquim Filipe Ferraz Esteves de Araújo

junho de 2020

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

AGRADECIMENTOS

Agradecer é a oportunidade de reconhecer as dádivas que Deus e a vida nos proporciona e compartilhar as experiências com aqueles que nos cercam diariamente. Ainda que não tenham plena consciência, todos quem convivem e compartilham dos nossos anseios tornam-se bases fundamentais para a consecução de nossa jornada.

À minha família, especialmente aos meus pais, meus irmãos, minhas sobrinhas, e ao meu namorado por todo apoio, amor, força e compreensão. Aos meus avós (em memória), tios, tias, primos e primas que estão sempre na torcida pelo meu sucesso.

Aos meus amigos e irmãos de vida e também à minha querida “família” UFG e tantos outros por se fazerem presente independente da distância e da situação.

Agradecer às duas instituições de ensino das quais me orgulho em fazer parte. A Universidade Federal de Goiás, minha UFG, e a Universidade do Minho pela oportunidade de desbravar outros contextos e novas realidades.

Aos meus colegas do mestrado pelas contribuições, apoio mútuo e vivências durante o período de estudos.

Aos participantes da pesquisa por compreender a importância deste trabalho e por aceitar e dedicar parte do seu tempo para contribuir de forma espontânea com a construção desta base de conhecimento.

Enfim, agradeço e compartilho esta experiência com todos aqueles que em pensamentos, palavras ou gestos me auxiliaram e apoiaram neste projeto de vida.

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais, declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

RESUMO

Tendo como base as práticas do setor privado, fez-se necessário reconhecer a realidade e as características da administração pública para redefinir e reorientar as diretrizes da inovação aplicáveis ao setor. Essencialmente voltada para o setor de serviços, a administração pública passou por questionamentos e exigências de uma sociedade atenta às mudanças globais sendo alvo de reestruturações a partir do movimento da *New Public Management* situado nos anos 80.

No contexto da modernização da administração pública, a inovação tecnológica se apresenta como uma grande oportunidade ganhando cada vez mais espaço no âmbito governamental ao agregar maior eficiência e transparência em forças motrizes para a implementação de grandes mudanças na esfera pública. Apontada como área de tendência para o crescimento e geração de mudanças no setor público, as tecnologias da informação e comunicação – TIC's passam a ser importantes ferramentas aliadas do governo e das instituições públicas para melhorar os serviços prestados, os processos democráticos e fortalecer o suporte para políticas públicas.

Apoiando-se em trabalhos e teorias disponíveis na literatura, especificamente relacionados à inovação tecnológica, este trabalho se propõe a investigar os impactos decorrentes da implementação de uma solução da tecnologia da informação e comunicação em uma instituição pública através das impressões e percepções dos seus usuários.

Caracterizado como um estudo de caso e partindo da abordagem metodológica qualitativa, as entrevistas com gestores visam ao levantamento de informações contextuais enquanto a metodologia de grupo focal realizada com os usuários do sistema se traduz numa estratégia de aprofundamento sobre os aspectos pós-implementação.

Concernente aos resultados da pesquisa em geral o público utilizador tem uma percepção geral do sistema muito positiva. Os ganhos apontados pelos participantes quanto aos aspectos tangíveis e mapeados no processo de planejamento da pesquisa, permeiam os conceitos de celeridade, segurança e transparência atendendo às proposições da pesquisa.

Palavras chaves: Gestão da Mudança, Governo Eletrônico, Inovação Tecnológica, Tecnologia da Informação e Comunicação.

ABSTRACT

Based on the practices of the private sector, it was necessary to recognize the reality and resources of the public administration to redefine and reorientate as innovation guidelines for the sector. Essentially focused on the service sector, a public administration has experienced issues and uses a society that is attentive to global changes, being the target of restructuring based on the New Public Management movement in the 1980's.

In the context of the modernization of public administration, a technological innovation presents as a great opportunity gaining more and more government space by adding greater efficiency and transparency in the driving forces for an implementation of major changes in the public sphere. Pointed as an area of tendency for growth and generation of changes in the public sector, such as information and communication technologies become important allied tools of the government and public institutions to improve the services provided, democratic processes and support for policies public.

Based on works and theories available in the literature, related to technological innovation, this work is applied to investigate the outcomes by the application of an information and communication technology solution in a public institution through the impressions and perceptions of its employees.

Characterized as a case study and part of the qualitative methodological approach, as interviews with managers aim to collect contextual information while a focus group methodology carried out with the users of the system translates into an improvement strategy on the post-execution aspects.

Concerning the search results in general or public it uses a very positive general perception of the system. The gains indicated by the participants regarding the tangible and mapped aspects in the research planning process, such as the concepts of celerity, security and transparency.

Keywords: Change Management, Electronic Government, Technological Innovation, Information and Communication Technology.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
LISTA DE TABELAS.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS.....	viii
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	ix
Capítulo 1. Introdução.....	10
1.1 Tema e justificativa	10
1.2 Problema de Pesquisa	12
1.3 Objetivos	13
1.4 Estrutura do Trabalho	13
Capítulo 2. Referencial Teórico.....	14
2.1 Conceituando Inovação.....	14
2.2 Burocracia e Inovação.....	17
2.3 Inovação na Administração Pública: contexto, fases e tendências	18
2.4 Governo Eletrônico e Difusão das Tecnologias de Informação e Comunicação.....	21
Capítulo 3. Contextualização: o PEN, o SEI, a UFG.	24
3.1 Processo Eletrônico Nacional e Sistema Eletrônico de Informações	24
3.2 Dispositivos Legais.....	26
3.3 A Universidade Federal de Goiás	27
Capítulo 4. Estudo Empírico	28
4.1 Metodologia.....	28
4.2 Proposições da Investigação	29
4.3 População e Amostra	30
4.4 Recolha e Tratamento de Dados.....	31
Capítulo 5. Apresentação e Análise de Resultados	34
5.1 Caracterização da Amostra	34
5.2 Diretrizes, Tomada de Decisão e Ações de Implementação do SEI	36
5.3 Análise Descritiva dos Dados.....	41
5.3.1 Dimensão A – avaliação de resultados.....	41
5.3.2 Dimensão B – avaliação do sistema	60
5.4 Visão do Gestor <i>versus</i> Visão do Utilizador	69
5.5 Reflexão Acerca dos Resultados.....	76
Capítulo 6. Considerações Finais	80
6.1 Limitações do Estudo	83
6.2 Sugestão de Pesquisas Futuras	83
REFERÊNCIAS	84
APÊNDICE A.....	87
APÊNDICE B	89

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Casos de Inovação no Serviço Público

Tabela 2. Participantes da Pesquisa por Gênero

Tabela 3. Tipo de Vínculo Institucional dos Participantes

Tabela 4. Tempo de Vínculo Institucional dos Participantes

Tabela 5. Visão do Gestor versus Visão do Utilizador

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Processo Eletrônico Nacional.

Figura 2. Fluxo de Processo de Colação de Grau Especial

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Pontos Fortes do SEI

Gráfico 2. Pontos Fracos do SEI

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ASCOM	Assessoria de Comunicação
BI	Boletim de Informações
CERCOMP	Centro de Recursos Computacionais
CGU	Controladoria Geral da União
CIDARQ	Centro De Informação, Documentação e Arquivos
E-GOV	Governo Eletrônico
EMAC	Escola de Música e Artes Cênicas
GLPI	Gestão Livre de Parque de Informática
PEN	Processo Eletrônico Nacional
PRODIRH	Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Recursos Humanos
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SETI	Secretaria de Tecnologia e Informação
SIG	Sistemas Integrados de Gestão
SIORG	Sistema de Informações Organizacionais
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contrato
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC's	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFG	Universidade Federal de Goiás
UNB	Universidade de Brasília

Capítulo 1. Introdução

A discussão acerca do tema “inovação” tem sido nos últimos tempos um objeto de grande notoriedade no âmbito do setor público¹. Seja vista sob a ótica de geração de novas ideias, adequação/implementação de novas rotinas e/ou introdução de ferramentas tecnológicas, falar sobre inovação e mais que isso, inovar na administração pública se torna uma necessidade latente ao atendimento das demandas de seus usuários.

Fuglsang (2010) que trata o desenvolvimento e a inovação no serviço público sob cinco perspectivas teóricas, destaca que as três primeiras fases lidam com o desenvolvimento em sentido amplo e dizem respeito a mudanças impostas, enquanto as duas últimas se qualificam num campo de maior interação e motivação embora ainda considere o fator de imposição. Assim, o autor colabora para o tema desta pesquisa quando determina sua quinta fase chamada de “Teoria da Inovação” em que considera a inovação como um processo interativo, que incluem políticas e são vistos como microssistemas de interação ou sistemas nacional de inovação.

Esta pesquisa visa ao estudo da temática de inovação nos serviços públicos, assunto que vem sendo considerado um fator diferencial na estrutura e oferta dos serviços das organizações dessa natureza. Neste escopo, a inovação será tratada à luz das tecnologias de informação e comunicação trazendo para a discussão o grande cenário do Governo Eletrônico ou E-gov que vem sendo difundido como grande aposta face à necessidade de modernização do serviço público.

Partindo da experiência da Universidade Federal de Goiás - UFG, a intenção desta pesquisa é verificar a partir do estudo de caso os impactos da implementação do Sistema Eletrônico de Informações - SEI na universidade e como de fato a chegada de uma ferramenta de tecnologia da informação afeta o curso das atividades e a estrutura da instituição.

1.1 Tema e justificativa

Não obstante às características de uma organização inovadora ou ambiente inovador, as Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC's, por sua vez, surgem no rol de tendências de

¹ A exemplo da iniciativa da Escola Nacional de Administração Pública (Enap) e o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) que promove anualmente, desde 1996, o Concurso Inovação no Setor Público. O concurso é subdividido em três categorias: - Inovação em processos organizacionais no poder executivo federal; - Inovação em serviços e políticas públicas no poder executivo federal; - Inovação em processos organizacionais, serviços ou políticas públicas no poder executivo estadual/distrital.

inovação de gestão que impulsionam as organizações públicas rumo às diretrizes da atualidade, quais sejam: melhoria de uso de recursos financeiros, materiais e humanos, melhoria na entrega dos serviços prestados, construção de uma imagem confiável perante à sociedade, construção de diferencial estratégico para manutenção da sua estrutura. Desta forma, o tema deste trabalho concentrar-se-á na ocorrência de inovação no ambiente público sob a perspectiva do uso das tecnologias de informações, mais precisamente na verificação dos impactos decorrentes da adoção de uma ferramenta de TIC.

A escolha de uma instituição pública de grande porte e de relevância é o ponto de partida para o presente estudo e esta será a Universidade Federal de Goiás, instituição federal de ensino superior brasileira que implementou em 2017 o Sistema Eletrônico de Informações, uma ferramenta que se apresenta como uma forma inovadora na gestão dos processos administrativos e é parte de uma política governamental voltada para a modernização dos serviços públicos: o E-government.

Consideradas as diversas formas de interação do governo com empresas, cidadãos, funcionários e ainda outras unidades do próprio governo Fang (2002) diz que o governo eletrônico “...é geralmente definido como uso da tecnologia para melhorar o compartilhamento de informações, prestação de serviços, participação do eleitorado e cliente e governança através da transformação das relações internas e externas...”.

O ritmo da evolução informacional, econômica, política e social apresenta a todo instante novas formas de pensar e repensar processos, executar tarefas, ofertar novos produtos ou serviços ou transformar os já existentes, as TIC's neste contexto ganham seu espaço e consolidam-se nas práticas de inovação seja no ambiente privado ou público.

Tendo em vista que a literatura sobre inovação ainda refere em sua maioria sob a perspectiva do mercado, esta pesquisa visa contribuir para a geração de conhecimento institucional em nível local e nacional e colaborar com a massa de pesquisas ainda escassas acerca da inovação tecnológica no ambiente público, com o intuito de fomentar uma ampla discussão em torno dos aspectos da inovação e a reflexão da instituição pública quanto à necessidade de inovar. Ademais, a temática vai de encontro com a atual discussão sobre a melhoria dos serviços públicos frente a construção coletiva da imagem de um serviço ineficiente e ultrapassado, carente de ideias que elevem o serviço público a níveis de alta eficiência e produtividade e que demonstrem sua preocupação com o usuário e seus anseios. Assim, demonstra também sua relevância social.

Em suma, o tema apresenta importância e justificativas, haja vista:

- ser um assunto de relevância acadêmica e social;
- ser um assunto ainda pouco explorado pela literatura;
- ser um assunto que apresenta grande oportunidade de exploração no campo prático.

1.2 Problema de Pesquisa

Gil (2010a), destaca que “toda pesquisa se inicia com algum tipo de problema, ou indagação” e ainda “que um problema é de natureza científica quando envolve proposições que podem ser testadas mediante verificação empírica”.

Tendo como base para este estudo, o problema de partida se localiza em torno da mudança de paradigma organizacional em virtude da adoção de uma ferramenta eletrônica. Neste caso, em concreto, a implementação de um sistema eletrônico de informações que visa a substituição de um sistema de informações em suporte físico (papel).

Em princípio, a substituição de um sistema por outro pode parecer uma atividade de baixa complexidade e que em muito pouco afetará as rotinas da instituição. Contudo, o SEI apresenta-se como uma ferramenta que traz para a instituição e seus usuários uma dinâmica muito mais imponente e robusta. O sistema não trata apenas da digitalização e armazenamento de documentos. Ele traduz o processo administrativo de ponta-a-ponta, desde a geração nato-digital da documental inicial, sua tramitação, armazenamento e recuperação.

Espera-se diversos resultados a partir da implementação do SEI principalmente no que tange a celeridade, segurança, economicidade, transparência e modernização. No entanto, estudos acerca dos impactos ainda são recentes tendo em vista que no âmbito do governo federal o Processo Eletrônico Nacional – PEN começou a ser modelado em 2012, mas só no final de 2014 as diretrizes do Programa foram oficializadas tornando o SEI um sistema oficial para uso da administração pública.

Os estudos atualmente disponíveis limitam-se ainda em maior parte na análise das fases de implementação levantando os procedimentos legais e técnicos durante o processo, deixando ainda grande lacuna quanto ao estudo sobre os resultados. Contudo, o assunto vem ganhando

notoriedade e força para debates e geração de conhecimento como por exemplo descrito no estudo de caso da Universidade de Brasília – UNB que está registrado sob tese de dissertação².

A Universidade Federal de Goiás, objeto desta pesquisa, aderiu ao uso do Sistema Eletrônico de Informações no ano de 2017 e tem desde então o SEI como sistema oficial utilizando-o para geração e tramitação de documentos oficiais e processos administrativos e ainda não apresentou estudo acerca dos resultados derivados da implementação do sistema. Partindo da experiência da UFG, a pergunta de investigação para esta pesquisa situar-se-á nos impactos causados pela introdução do Sistema, buscando os reflexos na gestão de processos administrativos e para tanto, respondendo ao seguinte questionamento: **De que forma a implementação do SEI impacta na gestão de processos administrativos da UFG?**

1.3 Objetivos

Procurando tornar a questão de investigação ainda mais delimitada e de forma viável, o objetivo geral da pesquisa é estudar como o SEI pode influenciar na dinâmica de gestão dos processos administrativos da UFG.

Especificamente o estudo visa:

- a) Verificar de que forma a implementação e uso do sistema influenciou em aspectos como celeridade, economicidade, segurança e transparência dos processos administrativos.
- b) Analisar como a implementação do SEI interfere em aspectos
- c) Analisar possíveis influências do sistema nas rotinas organizacionais.
- d) Observar como os aspectos culturais da instituição são afetados pelo uso do SEI.

1.4 Estrutura do Trabalho

Este documento está estruturado em cinco capítulos que apresentarão as bases teórica e empírica do trabalho as quais buscarão conjuntamente dar resposta à pergunta de investigação. O Capítulo 1 é responsável pela introdução das bases para o tema, justificativa da pesquisa, o problema para a investigação e os seus objetivos.

² Impactos da Implantação do Sistema Eletrônico de Informação (SEI): Estudo de caso da Universidade de Brasília (UnB). Autor: Paulo Roberto da Silva Nascimento. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/25314>

O Capítulo 2 tem como foco a fundamentação teórica e é iniciado com a conceituação de inovação trazendo diversas contribuições desde percussores como Schumpeter a conceitos contemporâneos a exemplo da OCDE, os contributos de Max Weber e Thompson na discussão sobre a burocracia. Apresenta o contexto, fases e tendências da inovação na administração pública e Governo eletrônico – E-gov. No Capítulo 3 são contextualizados o Programa Eletrônico Nacional e o Sistema Eletrônico de Informações, além de um breve histórico acerca da Universidade Federal de Goiás.

Tratando dos aspectos operacionais da pesquisa, o Capítulo 4 contempla o método da abordagem, as proposições da investigação, a população e amostra para a coleta de dados. O Capítulo 5 é dedicado à apresentação dos resultados, análise e interpretação dos dados. Com vistas à finalização do ciclo desta pesquisa o Capítulo 6 destina-se às considerações finais e propostas de pesquisas futuras, seguido das referências bibliográficas e apêndices.

Capítulo 2. Referencial Teórico

2.1 Conceituando Inovação

Tido como vanguardista da temática e conhecido como grande teórico do desenvolvimento econômico para Schumpeter (1934) a inovação é vista pelo viés comercial seja pela introdução de um novo produto ou uma nova mescla de algo que já existente. O autor preconiza a inovação como uma ocorrência do lado da produção e que pode referir as situações como um bem o qual o consumidor ainda não conheça, ou ainda de uma qualidade; um método de produção que ainda não foi testado e que seja baseado em uma descoberta científica; a abertura de um novo mercado no qual a indústria da transformação não tenha entrado; a conquista de novas formas de matérias primas ou bens manufaturados, ou ainda, o estabelecimento de uma nova organização.

A partir da teorização deste autor, estudiosos seguiram conceituando e apresentando suas ampliações de ideias sobre o termo e sua ocorrência, como pode ser visto nas definições de Pavitt, Bozeman e Link (1984), Dosi (1988), entre outros. Pavitt (1984) tem como base a inovação por um produto ou processo de produção novo ou melhorado, comercializado ou utilizado em um país. Assim, ele acrescenta ao conceito a característica de “utilidade”.

Contemporâneos, Bozeman e Link (1984), abordam a diferenciação entre invenção e inovação, sendo a invenção designada pelo desenvolvimento de algo novo, enquanto isso, a inovação é dada pela criação aliada ao conceito de utilidade, reforçando a ideia de Pavitt.

Em outra perspectiva, para Dosi (1988) a inovação é a procura e descoberta de novos produtos ou processos. Reconhece que inovação implica algo novo cujo resultado e sucesso são imprevisíveis, ainda que sejam feitos estudos sucessivos para analisar a sua viabilidade e diminuir a incerteza do esforço de mudança. Percebe-se, portanto nesta amostra que o conceito até aqui é caracterizado basicamente pela inovação aplicada a processos de produção de um produto e voltado para o mercado.

Tratando da denominação “novidade” como ponto chave para a “inovação” Smith (2005) salienta a importância da primeira para a ocorrência da segunda. Para ele “inovação é, por definição, novidade.” Defende que é pela aprendizagem e pela construção de conhecimento que se consegue produzir coisas novas.

Na mesma época, os autores Koch e Hauknes (2005) apresentam o seguinte conceito: “Inovação é a implementação ou desempenho de uma nova forma específica ou repertório de ação social, implementada deliberadamente por uma entidade no contexto dos objetivos e funcionalidades de suas atividades.” Neste recorte, observa-se que o conceito sai das características iniciais de processo de produção de um bem fortemente direcionado para o mercado e chega a características amplas ao alinhamento da inovação com os objetivos e atividades da entidade que a implementa.

Apresentando sua definição, Damanpour (1991) identifica três etapas neste processo: a geração da inovação, o seu desenvolvimento e a implementação. Ainda traz destaque aos resultados esperados da introdução de uma inovação dizendo: “A inovação é geralmente destinada a contribuir para o desempenho ou eficácia da organização adotante”.

Lundvall (2016) considerou quatro fases distintas das apresentadas por Damanpour. Elas estão mais ligadas ao desenvolvimento da novidade em si mesma e passam pela fase da “descoberta”, da “invenção”, da “inovação” e da “difusão”.

Superada a ideia inicial de aplicação à produto e direcionamento para o mercado, autores do início dos anos 2000 trazem para luz da discussão o ambiente público tornando o conceito de inovação ainda mais amplo dadas as características do setor. Neste sentido, Mulgan e Albury (2003) dizem que a inovação no âmbito público é definida como “novas ideias que funcionam” e

aquelas de sucesso são as que resultam em melhorias significativas a partir da criação e implementação de novos processos, produtos, serviços e métodos de entrega.

Já, Halvorsen *et. al* (2005) ampliou o conceito para utilização no âmbito público e caracterizou em tipologias: inovação de serviço, inovação de processo, inovação administrativa e organizacional, inovação do sistema, inovação de concepção (missão, visão, objetivos, estratégia), e mudança radical de racionalidade.

Corroborando as ideias anteriores, o Manual de Oslo da OCDE (2005) em sua definição deixa explícito a inovação no âmbito de produto, seja ele um bem ou serviço, esta última característica fundamental do serviço público.

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas (OCDE, 2005, p.55).

Oliveira e Júnior (2007, p. 34, *apud* Tidd, Bessant e Pavitt, 2008, p.30) acrescentam que a inovação está situada nas diferentes formas de mudança e podem se classificar em categorias que permitam a inovação pela mudança em produtos e/ou serviços como por exemplo a adição de funcionalidades à um produto existente; a inovação de processo em que consiste a alteração de processo de criação e entrega de um produto ou serviço; a inovação de posição com a modificação no contexto de inserção dos produtos ou serviços; a inovação de paradigma que está orientada para a mudança de *mindset* da organização. Destacam, ainda, os graus em que pode ocorrer a inovação, sendo ela de caráter “incremental” ou quando a novidade ou melhoria acontece apenas no âmbito da organização adotante da prática, ou ainda, de caráter “radical” quando se dá pela mudança significativa que também é novidade no mercado.

Seguindo a linha dos serviços públicos, Osborne e Brown (2011) referem-se à inovação como a introdução de novidades no serviço público, geralmente em termos relativos, sob a forma de novos conhecimentos, nova organização e/ou novas habilidades de gestão ou processuais, que representem uma descontinuidade com o passado.

2.2 Burocracia e Inovação

Considerando que a instituição objeto de análise enquadra-se no Setor Público Federal e é constituída formalmente sobre os preceitos norteadores de uma instituição burocrática, recorre-se ao contributo das Teorias da Organização para tratar sucintamente do assunto Burocracia *versus* Inovação.

Max Weber (1999) nos diz que a burocracia tem fundamentais características a legalidade, as normas e regulamentos, no caráter formal nas comunicações, racionalidade e divisão do trabalho, a padronização de procedimentos, a impessoalidade nas relações, a hierarquia de autoridade, a especialização da administração, a competência técnica e meritocracia, a profissionalização dos participantes e a completa previsibilidade do funcionamento. Destaca, ainda, a ocorrência de três tipos de autoridade: a tradicional, a carismática e a racional-legal. O seu discurso vislumbra resultados da burocracia primordialmente no que tange à eficiência e eficácia das organizações. Neste sentido, todas as características da burocracia contribuem para o estabelecimento de uma estrutura formalista em busca de melhores resultados.

Thompson (1965), por sua vez, analisa a estrutura burocrática e elenca características na sua visão impeditivas ao ambiente inovador. O autor acrescenta que existe a necessidade de melhorar a capacidade de inovar e apresenta, ainda, um conceito de inovação que significa a geração, aceitação, implementação de novas ideias, processos, produtos ou serviços.

Tem sido consenso entre os cientistas comportamentais que a forma de organização burocrática é caracterizada pela alta eficiência de produtividade, mas baixa capacidade de inovação (Thompson, 1965, p. 1).

Outros fatores impeditivos ao ambiente inovador são apontados por Thompson e dizem respeito à estrutura relacional de superior-subordinado ou o que chama também de disciplina *top/down*, a inability de legitimar o conflito a fim de fomentar um ambiente rico em ideias, o sistema extrínseco de recompensas, bem como a orientação conservadora da instituição pública para poder e *status* interno. Ressalta, ainda, o formato de “paroquialismo” que consiste em divisões estritas como se configurasse um conjunto de pequenas organizações individuais, além da cultura do medo que em outras palavras significa a punição por erros e falhas. Por outro lado, ele mesmo contrapõe a temática estabelecendo dois conjuntos de condições ou requerimentos facilitadores de uma organização inovadora ou ambiente inovador. No rol das condições gerais

estão presentes os recursos financeiros, tempo, habilidades e boa vontade. Quanto aos aspectos estruturais sua caracterização se dá por uma organização menos formal, a comunicação livre e legítima nas diferentes direções. Além disso, salienta que os grupos de colaboradores são atores de facilitação da inovação e que o nível de paroquialismo deve ser o mínimo possível.

Burocracia e inovação surgem como referências a fim de suscitar a discussão em torno de uma questão: Como pode uma instituição burocrática inovar? Pois, em tese estas instituições não são espaços indutivos à inovação dadas suas características legais e estruturais, além de outras premissas da instituição pública. Em outras palavras, esta dialética visa trazer para a discussão elementos que poderão ser confirmados ou não ao fim da pesquisa.

2.3 Inovação na Administração Pública: contexto, fases e tendências

Como pode ser observado no tópico Conceituando Inovação, há uma ampla gama de discussão sobre inovação no ambiente privado enquanto que no público o tema ainda é tratado de forma tímida, assumindo por vezes os mesmos conceitos utilizados naquele setor. Soma-se a isto, a dualidade entre burocracia e inovação conforme visto nas ideias de Weber (1999) e Thompson (1965) em que dadas as características da organização pública de uma organização estruturalmente rígida, de formalismo legal, comunicacional e relacional também definido como modelo *top-down*, além da inabilidade para conflitos é pertinente suscitarmos questionamentos acerca da capacidade das instituições públicas diante do cenário de inovação.

Embora conscientes de que a inovação no setor público carece de fato de empenho e maior destaque por parte da comunidade científico-acadêmica é importante ressaltar que não é de hoje que a administração pública colabora para o rol de ações inovadoras. Conforme preconizam Mulgan e Albury (2003), contrariamente ao que se pensa o setor é rico em inovação e exemplifica com estudos de casos, como se vê na tabela a seguir:

Ação	Descrição	Resultado
The Open University	Uma grande inovação do governo trabalhista de 1964-70 utilizou um novo modo de entrega, explorando as tecnologias de auto-	O maior fornecedor do Reino Unido em <i>part-time</i> e reconhecido mundialmente líder em educação à distância.

	aprendizagem não residencial e suportada, rádio/TV, materiais impressos e escolas de verão.	
NHS Direct	Enfermeiras dando conselhos de saúde e assistência médica 24 horas via atendimento telefônico.	O programa se tornou altamente popular, mas abriu questionamentos sobre os impactos. Isto tirou pressão ou acarretou em pressões sobre outras partes do sistema de saúde?
SureStart	Um programa transversal para a prestação unificada de assistência à infância, educação e saúde e apoio à família.	Forneceu estrutura para inovação de baixo para cima (local) em problemas complexos.
The National Literacy Strategy	Inovação de cima para baixo baseado em evidências de pesquisa e avaliação.	Resultou no maior índice em cinco anos nos padrões de alfabetização.
Modernization Agency	Colaboradores em saúde são patrocinados pela Agência de Modernização do NHS.	Ter uma visão de todo o sistema do tratamento e das necessidades de um grupo de usuário específico. Reunir perspectivas ocupacionais e disciplinares contrastantes, além das fronteiras organizacionais: uma fatia diagonal entre milhares de pessoas que trabalham com câncer. Criar e legitimar espaço.
Rethinking Construction	O Programa de boas Práticas de Construção identifica, divulga e apoia o uso de práticas comerciais e de gerenciamento aprimoradas	Os resultados foram positivos: menos 30% dos projetos relatam construção com defeitos, 15% a mais de projetos estão terminando antes do cronograma e orçamento e

	para a indústria de construção.	o valor médio agregado por funcionário é de £10.000 a mais do que o média do setor.
West Midlands Ambulance Service NHS	O serviço NHS Midlands Ambulance fornece serviços de emergência de ambulância e transporte de pacientes e hospeda o NHS Direct.	Foi comemorado por seu desenvolvimento de serviços inovadores, como: conselhos e informações sobre saúde através do NHS Direct, colocando paramédicos em bicicletas, serviços de manipulação e coordenação de mensagens fornecidos pela First.

Tabela 1. Casos de Inovação no Serviço Público
Fonte: Adaptado de Mulgan e Albary (2003).

Assim, os autores demonstram casos inovadores na área de serviços em que simples ações geraram resultados positivos promovendo crescimento institucional e impactando diretamente a vida do cidadão como usuário do serviço.

No que se refere às fases da inovação, Kattel *et al.* (2013) que a dividiu em três salienta que o terceiro período, chamada de autóctone e situada nos anos 2000, procura distinguir a inovação do setor público e privado afastando-se da abordagem schumpeteriana enfatizando as mudanças na organização atribuíveis ao setor público e discutindo a inovação especificamente nos serviços públicos e governança. O autor salienta que além de tênue a linha entre inovação ou não, melhoria ou não é também muitas vezes arbitrária.

Cavalcante e Cunha (2007) apontam algumas tendências de gestão que estão direcionando o setor público quanto à inovação: aperfeiçoamento de mecanismos de transparência, governo aberto e responsabilização (*accountability*); promoção do governo eletrônico (*E-government*) como uma forma de ampliar e facilitar o acesso e participação do cidadão na administração pública; políticas públicas que permitam um papel mais ativo do cidadão na produção dos bens públicos; formação de redes com atores dos segmentos estatal, privado ou social e ampliação do uso de tecnologia de informação para melhoria da qualidade e eficiência nos serviços públicos. Como vertente para este estudo, a próxima seção destacará entre as tendências apontadas pelo autor a do governo eletrônico ou *e-government*.

2.4 Governo Eletrônico e Difusão das Tecnologias de Informação e Comunicação

De forma abrangente E-government é definido pela European Commission, (2003, pg. 7) como “o uso da tecnologia da informação e comunicação na administração pública combinado com a mudança organizacional e habilidades para melhorar os serviços públicos, processos democráticos e fortalecer o suporte para políticas públicas”.

Apontados como precursores do uso de TIC's na gestão pública, países como Canadá, Estados Unidos e Singapura passaram a utilizar plataformas via internet para ofertar serviços públicos ao cidadão, reforçando as premissas de transparência e democracia, Mulgan (2005).

Para Fang (2002), o conceito de governo eletrônico inclui a ideia de inovação aliada a melhoria de processos, além da relação governo/cidadão é expressa da seguinte forma.

O governo eletrônico é definido como uma maneira de governos usarem o mais inovador em formação e comunicação tecnológicas, particularmente baseado nas aplicações de internet, para providenciar cidadãos e empresas com acesso mais conveniente a informações e serviços do governo, para melhorar a qualidade dos serviços e proporcionar maiores oportunidades de participação em instituições e processos democráticos (Fang, 2002, pg. 2).

Apontando como tendência de gestão no setor público, Djellal *et al.* (2017) diz que a atividade em torno de governo eletrônico, ou ainda, E-gov indica o uso da tecnologia para aperfeiçoar os processos internos e melhorar a relação com os cidadãos.

Garcia (2006, p. 80, *apud* Lenk e Traunmüller, 2001) insere neste contexto que o governo eletrônico pode ser tratado sob a perspectiva do cidadão, ou seja, o governo busca ofertar informações e serviços ao contribuinte, por outro lado, a perspectiva de processos visa a reestruturação do modo de operação dos processos produtivos da esfera governamental. Como terceira e quarta perspectivas apontadas pelo autor, a da cooperação prevê a relação entre os vários atores governamentais, privados e não governamentais com vistas agilizar a tomada de decisão e racionalização de processos, e por último a perspectiva da gestão do conhecimento em que o governo tem como objetivo criar, armazenar e disponibilizar o conhecimento gerado e acumulado pelos órgãos da administração pública.

Em suma, percebe-se que o governo eletrônico não é apenas um mero conjunto de atividades relacionadas com a internet e/ou meios de comunicação, mas uma ação globalizada

pautada em políticas públicas que afetam diretamente a estrutura organizacional da administração pública e sua interface com o cidadão. Promove também a inclusão social com a ampliação do uso dessas tecnologias facilitando a universalização e democratização de acesso à informação e busca premiar aspectos como acompanhamento de contas públicas (transparência), controle de corrupção e desperdício, tornando o ambiente público mais eficiente e dinâmico.

Para compreender melhor o fenômeno do governo eletrônico é preciso entender que ele surge a partir da reforma e modernização do setor público e do Estado em decorrência da crise nos anos 80 no conhecido movimento *New Public Management* de Ferlie *et al.* (1996) e que teve como premissa a orientação dos serviços ao cidadão e busca da excelência, baseando-se em princípios orientados para resultados, eficiência, governança e práticas do mercado. Além dos aspectos como a reforma do Estado e a modernização da gestão pública, na visão de Diniz *et al.* (2009, p.24) são determinantes para adoção estratégica das tecnologias de informações pelos governos: "...o uso intensivo das TIC's pelos cidadãos, empresas privadas e organizações não governamentais; a migração da informação baseada em papel para mídias eletrônicas e serviços online e o avanço e universalização da infraestrutura pública de telecomunicações e da internet",

Fang (2002) ressalta que o foco do governo eletrônico (E-Government) está na entrega de serviços e informações ao público por meios eletrônicos e o diferencia da governança eletrônica (E-Governance) que permite a participação do cidadão em atividades políticas. Outro aspecto ressaltado está relacionado com a alteração na forma de entradas tradicionais de um processo de produção, armazenamento, difusão e uso de informação, haja vista que a nova tecnologia ocasionou profundo impacto no funcionamento de grandes organizações e destaca que muitas delas tiveram que se reestruturar de forma menos hierárquica e ainda dedicar grande esforço para criar e manter um ambiente de aprendizagem. Ademais, o autor conclui que o governo eletrônico está modificando a forma de interação do governo empresas e cidadão e também oferece uma oportunidade inovadora de alcançar o ideal de governo.

Como descrito por Djellal *et al.* (2017) e Fang (2002) o governo eletrônico vai muito além da própria relação governo/cidadão. Importante salientar que o E-gov está situado em três dimensões a saber: a primeira se dá no campo de relacionamentos intra ou intergovernos, assim chamada G2G; a segunda relaciona governo e fornecedores e recebe a nomenclatura de G2B, por fim a G2C prevê a relação do governo com o cidadão. Quanto ao meio utilizado para essas conexões, a internet pode ser a priori a escolha mais natural, no entanto elas ocorrem também via televisão digital, telefonia móvel, *call centers* e outras aplicações, Fernandes (2001).

Destaca-se a referência de Fernandes (2001) no que tange aos estágios de desenvolvimento do governo eletrônico e neste sentido o caracteriza sob quatro estágios. Consistindo na criação de sites o primeiro estágio tem como finalidade a difusão da informação dos órgãos públicos em diferentes níveis do governo. Nesta fase não há interação entre o governo e o usuário, as páginas são estáticas e meramente informacionais e de divulgação.

Posteriormente, os sites apresentam “campos” ou “formulários” em que os usuários podem inserir dados ou solicitar informações ao órgão público, como por exemplo fazer sugestões e/ou reclamações, cadastros eletrônicos e até o envio da declaração de imposto de renda. É nesta fase que a interação entre governo e cidadão começa a ocorrer e internamente a administração pública inicia a tramitação de processos de um órgão ao outro através da internet. A terceira fase do E-gov acrescenta a transferência de valores ao rol de atividades desenvolvidas. Assim como informações são repassadas de uma via a outra, pagamentos de impostos, taxas, compras e outras operações passam a ser realizadas via internet. Muitos serviços desempenhados presencialmente por “funcionários de balcão” deixam de ser ofertados nesta forma e passam a ser digital. A quarta fase é uma extensão ainda mais complexa da terceira em que os sites passam a ser um local de oferta de serviços sejam eles por temas ou funções não seguindo necessariamente uma divisão hierárquica real. Tanto a terceira como a quarta fase são responsáveis por modificações no processo de trabalho das instituições inseridas no processo de governo eletrônico.

Desta forma, vimos que o governo eletrônico está orientado para todos os níveis de interação em que a administração pública atua abrangendo tanto a perspectiva interna quanto externa do governo. Identificar em que fase um órgão está demonstra o quanto a instituição está inserida no processo de governo eletrônico e até que ponto ela pode oferecer um amplo rol de serviços ao cidadão. Em tese, pode se dizer que o governo eletrônico demonstra grande potencial para reformular sua própria estrutura organizacional, a sua relação com a sociedade e ainda oferece uma oportunidade de estudo sobre seus efeitos no desempenho da administração pública. Como apontado por Djellal *et al.* (2017) e Garcia (2006), a discussão desta pesquisa encontra na teoria base para discussão do uso das TIC's sob o prisma da gestão de processos e procedimentos internos de uma instituição burocrática.

Capítulo 3. Contextualização: o PEN, o SEI, a UFG.

3.1 Processo Eletrônico Nacional e Sistema Eletrônico de Informações

No âmbito da administração pública federal brasileira surge o Processo Eletrônico Nacional – PEN, um programa resultante da conjunção de esforços de órgãos e entes federativos com o objetivo de construir uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos. Sua base está na melhoria no desempenho dos processos do setor público, com ganhos em celeridade, produtividade, transparência, satisfação do usuário e redução de custos. O PEN introduz como premissas a eliminação do uso de papel como suporte físico, bem como a disponibilização de informações em tempo real, Brasil (2019a).

O Programa prevê três pilares de operacionalização; o Sistema Eletrônico de Informações – SEI; o Barramento de Integração do SEI com outras soluções e o Protocolo Integrado, como ilustrado a seguir.



Figura 1. Processo Eletrônico Nacional.

Fonte: <http://www.planejamento.gov.br/pensei>

Por sua vez, o SEI ganha os seus contornos como escolha do PEN para ser o sistema que dará vazão às necessidades do Programa. Dadas as características inovadoras e com práticas bem-sucedidas promovidas pela cessão (sem ônus) da ferramenta para outras instituições, o SEI extrapolou o uso pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região, órgão criador da solução, e foi eleito como projeto estratégico para toda a administração pública, ressaltando premissas como inovação, economia, compartilhamento do conhecimento e sustentabilidade, Brasil (2019a).

Entre todos os fatores já mencionados o da economia desponta como um fator de relevância se pensado em termos futuros, no entanto a solução que foi gerada em âmbito público é transferida para os demais órgãos através de cessão gratuita. Assim, a administração pública parte de uma solução totalmente institucional, sem a necessidade de recorrer a soluções do mercado, fortalecendo também o espírito de colaboração e socialização do conhecimento entre órgãos do governo.

Ressalta-se que o SEI não trata somente da digitalização dos documentos pré-existentes, mas principalmente insere na dinâmica da gestão de processos a geração de documentos essencialmente digitais, ou nato-digitais; e ainda, proporciona um alto grau de agilidade, transparência e segurança. A melhoria de desempenho de processos na administração pública é a causa primária do Programa e deve proporcionar impactos relativos a redução de custos financeiros e ambientais; redução de custos operacionais; redução quanto ao tempo de abertura, manipulação, localização e tramitação dos processos; eliminação de perdas e extravios de documentos; compartilhamento simultâneo das informações; auxílio na rotina dos servidores com padronização e fornecimento de documentos modelos, bem como, o incremento na publicidade dos processos facilitando o acompanhamento por servidores, gestores e sociedade, Brasil (2016).

Como principais características do sistema a portabilidade e acesso remotos estão presentes em sua concepção. Sendo cem por cento em plataforma Web, o SEI pode ser acessado a qualquer distância pelo usuário e pode fazê-lo através de vários equipamentos, tais como notebooks, smartphones, computadores, usando ainda diversos sistemas operacionais tais quais, Windows, Linux, IOS, Android e os principais navegadores como Internet Explorer, Google Chrome e Firefox.

Quanto aos níveis de acesso, vale destacar que além dos usuários internos é possível o acesso de usuários externos que tenham interesse em algum processo administrativo tramitado pelo sistema. O gerenciamento destes usuários permite acesso e conhecimento do teor até intervenção em documentos como assinatura de contratos e outros. Outro fator diz respeito ao controle de níveis em que o sistema gerencia o nível de acesso de cada usuário propriamente dito. Desta forma, documentos podem ser públicos, restritos ou sigilosos e seu acesso é conferido somente aos envolvidos e/ou interessados.

A forma de tramitação também é alterada já que ao contrário do processo em suporte físico que somente pode ser enviado a um único lugar/interessado por vez, no SEI o processo pode ser encaminhado simultaneamente sempre que os atos forem autônomos entre si, em outras

palavras, um interessado pode produzir o ato necessário independentemente de outro. Outra característica relevante concerne às funcionalidades específicas do sistema que apresenta entre outras opções o 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. Em última instância destaca-se a estrutura de navegabilidade e usabilidade que o considera um sistema intuitivo ao usuário, Brasil (2019b).

3.2 Dispositivos Legais

Institucionalizado como um Programa de Governo o SEI tem como base Leis e Decretos que institui e regulamenta o uso do meio digital para a realização do processo administrativo. A Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011 dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal.

Comumente chamada de Lei de Acesso à Informação, ela garante entre outros direitos:

- a) o de obter orientação sobre os procedimentos para a consecução de acesso, bem como sobre o local onde poderá ser encontrada ou obtida a informação almejada;
- b) informação contida em registros ou documentos, produzidos ou acumulados por seus órgãos ou entidades, recolhidos ou não a arquivos públicos;
- c) informação produzida ou custodiada por pessoa física ou entidade privada decorrente de qualquer vínculo com seus órgãos ou entidades, mesmo que esse vínculo já tenha cessado;
- d) informação primária, íntegra, autêntica e atualizada;
- e) informação sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços;
- f) informação pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos;
- g) informação relativa à implementação, acompanhamento e resultados dos programas, projetos e ações dos órgãos e entidades públicas, bem como metas e indicadores propostos e ao resultado de inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas realizadas pelos órgãos de controle interno e externo, incluindo prestações de contas relativas a exercícios anteriores. (Presidência da República, 2011)

O Decreto nº 7.724, DE 16 de maio de 2012, por sua vez, regulamenta a Lei nº 12.527/2011, sujeitando ao disposto do decreto os órgãos da administração direta, as autarquias,

as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União. (Presidência da República, 2012).

Complementando o arcabouço jurídico, o Decreto n.º 8.539, de 8 de outubro de 2015, determina 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, conforme seus artigos quarto e quinto.

Art. 4º Para o atendimento ao disposto neste Decreto, os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional utilizarão sistemas informatizados para a gestão e o trâmite de processos administrativos eletrônicos.

Parágrafo único. Os sistemas a que se refere o caput deverão utilizar, preferencialmente, programas com código aberto e prover mecanismos para a verificação da autoria e da integridade dos documentos em processos administrativos eletrônicos.

Art. 5º Nos processos administrativos eletrônicos, os atos processuais deverão ser realizados em meio eletrônico, exceto nas situações em que este procedimento for inviável ou em caso de indisponibilidade do meio eletrônico cujo prolongamento cause dano relevante à celeridade do processo. (Presidência da República, 2015)

O mesmo decreto prevê segundo o caput do artigo 22 e parágrafo primeiro, o prazo de seis meses contado da data de sua publicação em Diário Oficial da União para que os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional apresentem cronograma de implementação e o prazo de dois anos para implementação do uso de meio eletrônico para a realização do processo administrativo.

3.3 A Universidade Federal de Goiás

A Universidade Federal de Goiás foi fundada em 14 de dezembro de 1960 com a fusão de cinco faculdades já existentes. É uma instituição pública federal de educação superior, laica, com sede em Goiânia, capital do estado de Goiás, composta de múltiplos Câmpus, com estrutura administrativa multirregional.

Atualmente, com 156 cursos de graduação e mais de 7 mil vagas disponíveis por ano na graduação, a universidade conta com mais de 28 mil estudantes presentes nas cidades de Goiânia, Aparecida de Goiânia, Catalão, Goiás e Jataí. São 78 cursos de pós-graduação stricto sensu entre mestrados acadêmicos, profissionais e doutorados, com mais de 4.200 alunos.

Entre seu corpo colaborativo, figuram os mais diversos profissionais sejam docentes, técnico-administrativos, colaboradores terceirizados, bem assim estagiários e voluntários.

A UFG é uma instituição de ensino, pesquisa e extensão, que objetiva produzir, sistematizar e socializar conhecimentos e saberes, formando profissionais e cidadãos comprometidos com a transformação e o desenvolvimento da sociedade, UFG (2020).

Capítulo 4. Estudo Empírico

4.1 Metodologia

A delimitação da pesquisa quanto ao método de abordagem; população e amostra; tipos e coleta de dados da pesquisa formam um conjunto de processos em busca de resposta para a problematização inicial. Este trabalho tem como ponto de partida a pesquisa exploratória valendo-se do design não-experimental por estudo de caso e essencialmente de natureza. O uso deste modelo coaduna-se com as características do projeto em que o objetivo é restrito ao estudo de caso único e seu contexto tem como finalidade aprofundar em aspectos intrínsecos à instituição, utilizando como base para a pesquisa empírica a percepção dos usuários do SEI. Para Gil (2010b) as pesquisas exploratórias têm como objetivo a visualização geral, e busca a aproximação com determinado fato e tendem a desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias. Estas pesquisas apresentam menor rigidez em seu planejamento e em geral não se utilizam de técnicas qualitativas para a coleta de dados.

Yin (2005) apresenta como características técnicas de um estudo de caso o fato de investigar um fenômeno contemporâneo dentro do contexto da vida real em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são definidas claramente. Assim como a exploração de situações da vida real, a preservação do caráter unitário do objeto de estudo, a descrição do contexto do local da pesquisa, a formulação de teorias ou hipóteses e a explicação de variáveis causais de fenômenos complexos estão entre os propósitos de um estudo de caso.

Gil (2010b, p.58 *apud* Yin, 2005, p.32 e Yin, 1981, p. 22) diz que embora seja crescente a utilização do estudo de caso, algumas dificuldades podem ser destacadas quanto ao modelo. Tal qual sua aplicação, seus resultados também são restritos ao caso em estudo, limitando a generalização a outras situações. Haja vista que a análise é realizada sobre o foco de um único ou poucos casos por isso, a base de informações se torna frágil para que a generalização ocorra. Outra característica dos estudos de caso é quanto à falta de rigor metodológico, pois ao contrário de outros estudos como os de experimentos, este não tem procedimentos tão rigidamente definidos. O tempo de pesquisa pode ser outra fonte de objeção, pois alega-se que se necessita de muito tempo para a realização de um estudo de caso. No entanto, com trabalhos realizados nas últimas décadas a experiência crescente e acumulada aponta para a operacionalização em períodos reduzidos e passíveis de confirmação por meio de outras pesquisas.

Yin (2005, p.31, *apud* Schramm 1971) diz que a tendência principal dos estudos de caso é que a tentativa de esclarecer um conjunto de decisões ou uma apenas discorrendo sobre três perspectivas: o motivo pelo qual foi tomada a decisão, como foi implementada e quais os resultados provenientes dela. Embora a essência desta pesquisa esteja nos resultados da implementação do Sistema Eletrônico de Informações, ficou evidenciada a necessidade de tratar da fase inicial no que tange ao processo de decisão, planejamento e implementação do sistema a fim de oferecer uma visão global do processo aos futuros leitores deste trabalho. Dito isto, a tentativa deste estudo é suprir uma cadeia de questionamentos que vai do momento decisório e suas razões, passando pela fase de estruturação e implementação até a chegada dos resultados; em outras palavras, destina-se as respostas de “porque”, “como” e “o que”.

4.2 Proposições da Investigação

Para Yin (2005), as proposições aparecem como um segundo componente de um projeto de pesquisa e objetivam o direcionamento da atenção do pesquisador para algo que deve ser pesquisado ou examinado no âmbito de estudo. O autor considera que em alguns casos é possível mesmo nem ter proposições, são os casos de levantamentos ou experimentos. Elas são vistas como uma extensão explicativa da pergunta de investigação, considerando que a pergunta por si só não indica o que deve ser estudado.

As proposições da pesquisa remetem a sua reflexão baseada na revisão da literatura, desta forma refletindo acerca da literatura apresentada, percebe-se que a inovação é um fenômeno

que pode ocorrer em diversos âmbitos e de variadas formas na busca de um resultado traduzido como melhoria de um produto ou serviço orientado ao cidadão. Observadas as ideias de Pavitt (1984) e Mulgan e Albary (2003) é colocado o conceito de inovação por meio de um produto ou processo de forma a resultar em utilidade e melhorias significativas. De outra forma, Osborne e Brown (2011) falam da inovação no serviço público abrangendo novos conhecimentos, organização e/ou novas habilidades de gestão ou processuais, sugerindo que estes aspectos se desvinculem do passado. Saindo do campo de conceituação e considerando a perspectiva de aplicação, Fang (2002) ressalta que o governo eletrônico é visto como uma forma inovadora do governo em se aproximar do cidadão em busca de melhoria da qualidade dos seus serviços.

Como causa primária desta pesquisa, a pergunta de investigação visa averiguar de que forma a implementação do SEI impacta na gestão dos processos administrativos, portanto a proposição central deste trabalho segue a seguinte afirmação: A implementação do SEI resultou em melhorias na gestão dos processos administrativos.

Derivando da proposta central as proposições auxiliares ajudarão no delineamento da pesquisa e tem como finalidade a busca de dados mais específicos, haja vista que a interpretação do conceito de “melhorias” pode ser ampla, portanto, genérico. Destaca-se a partir da teoria apresentada os conceitos de “celeridade”, “transparência” e “segurança”, que constam das proposições auxiliares a seguir:

P₁: O SEI proporcionou maior celeridade na tramitação dos processos.

P₂: O SEI proporcionou mais transparência na condução dos processos.

P₃: O SEI proporcionou maior nível de segurança dos processos e da informação.

4.3 População e Amostra

O universo a que esta pesquisa se refere são os servidores técnico-administrativos da Universidade Federal de Goiás, à exceção do Hospital das Clínicas³, totalizando mil, quinhentos e dezessete (1.517) servidores do quadro efetivo, segundo os dados da plataforma Analisa UFG⁴. Cabe ressaltar que este grupo tem grande interação com o SEI, pois compõe o maior número de usuários do sistema que trabalham diariamente com as funções relativas a processos administrativos da instituição. Optando pela amostragem por acessibilidade ou por conveniência

³ O Hospital das Clínicas foi excetuado da população por ser um órgão administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Veja mais no item 5.2 Diretrizes, Tomada de Decisão e Ações de Implementação do SEI.

⁴ Disponível em: <https://analisa.dados.ufg.br/>, consulta em 07/06/2020.

do tipo não-probabilística em que o pesquisador seleciona os indivíduos a partir do acesso que tem a eles e os considera capaz de representar a população, para efeitos desta pesquisa foram selecionados os cinco órgãos administrativos com maior número de processos abertos até o dia 17/02/2020, conforme os indicadores fornecidos pela página de informações do SEI⁵, sendo os seguintes órgãos: Centro de Gestão Acadêmica com (8.156 processos), Departamento de Material e Patrimônio (4.453 processos), Pró-Reitoria de Administração e Finanças (3.554 processos), Centro de Informação e Documentação e Arquivo (3.354 processos), Gabinete da Reitoria (2.691 processos). Figuram da amostra o total de cento e vinte e quatro (124) servidores, representando 8,17% da população.

Embora a seleção dos cinco órgãos tenha sido definida com base na quantidade de processos abertos e por considerar assim que existe uma maior demanda de trabalho e consequente exposição ao sistema, os participantes de cada órgão não foram determinados por nenhum processo lógico ou matemático. Após a interlocução com o gestor do órgão, os participantes foram convidados verbalmente a participarem da pesquisa de forma espontânea e compareceram às reuniões previamente marcadas conforme sua disponibilidade. Fatores como faixa etária e gênero não foram colocadas como condicionantes, pois observou-se que em determinados departamentos os servidores são em sua maioria masculino enquanto que em outros o contrário também ocorre. Os servidores técnico-administrativos foram definidos como principais participantes da pesquisa, por terem a relevante característica de contato diário com a manipulação de processos, no entanto poderá haver a participação de servidor de outra categoria, como professor ou terceirizado desde que desempenhem funções diretamente ligadas ao uso do SEI.

4.4 Recolha e Tratamento de Dados

Destaca-se nesta pesquisa o uso do instrumento em formato de entrevista semiestruturada com gestores participantes do processo de implementação do SEI que visa conhecer o cenário interno e externo da instituição acerca da tomada de decisão, fases de implementação do sistema, bem assim outros aspectos de igual relevância para a pesquisa. As perguntas de natureza aberta buscam revelar o conhecimento prévio e experiência do entrevistado,

⁵ Disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiY2MzNGVmNTgtMzVhYkY000Z2ZlThkODQtN2JlY2EyMWUzOTkzliwidCI6ImIy2E3YTgxLWFiZjgtNDJINS05OGM2LWYyZjJhOTMwYmEzNiJ9>

podendo ele emitir sua opinião de forma mais ampla e subjetiva, além de impressões particulares acerca do tema tratado.

O roteiro para entrevista com os gestores foi dividido em sete seções, conforme pode ser visto no Apêndice A, sendo que a primeira é relativa a identificação do entrevistado. A segunda seção compreende aspectos gerais do processo de mudança, motivos da tomada de decisão e ambiente em que a decisão ocorreu. Quanto aos recursos, a seção três trata do planejamento e previsão de recursos humanos, materiais, tecnológicos, ou ainda, competências, disponibilidade de infraestrutura, investimentos financeiros e outros. Em seguida, a seção quatro, aborda aspectos que tangem à fase prática de implementação da solução. As seções cinco e seis são dedicadas a fase de utilização do sistema e de ajustes, além de geração de informações e conhecimento, respectivamente. Na última seção, o foco está nos resultados ou mesmo os impactos gerados pela implementação do sistema, tais como eficiência, eficácia, economicidade, alterações organizações e culturais dentre outros aspectos. As entrevistas foram realizadas via web conferência no mês de março de 2020 com gestores que participaram do processo de implementação do SEI. As reuniões tiveram duração de uma hora e meia em média e as respostas foram registradas em formato de anotações e gravação de áudio/vídeo. Visando o melhor aproveitamento das informações, os questionamentos referentes às seções 1 a 6 serão utilizados para compor a descrição das Diretrizes, Tomada de Decisão e Implementação do SEI e as perguntas da seção 7 servirão de base para análise comparativa com os dados das análises dos grupos focais.

Configurando-se como o segundo instrumento para recolha de dados, a entrevista em grupo também denominada como grupo focal foi a segunda técnica escolhida e foi aplicada aos utilizadores internos do sistema, como parte central da pesquisa. Esta técnica tem como objetivo gerar uma massa de dados que permita a análise das percepções dos participantes quanto à aspectos resultantes da implementação do sistema e busca identificar os impactos significativos na ordem da gestão de processos administrativos da instituição através de elementos que possam evidenciar de que maneira ou em que medida a implementação do sistema resultou em alterações nas rotinas de trabalho, no uso de recursos e até mesmo na estrutura organizacional e cultural da Universidade.

Retomando a pergunta de investigação: De que forma a implementação do SEI impacta na gestão de processos administrativos da UFG?, assim como os objetivos da pesquisa: a) Verificar de que forma o sistema influencia em aspectos como celeridade, economicidade, segurança e transparência dos processos administrativos; b) Analisar como a implementação do SEI interfere

em aspectos; c) Analisar as influências do sistema nas rotinas organizacionais; d) Observar como os aspectos culturais da instituição são afetados pelo uso do SEI, o desenvolvimento do roteiro para o grupo focal baseou-se neste pilares e tem sua estrutura apresentada no Apêndice B. Composto por dezesseis questões, o roteiro foi dividido em duas dimensões, a primeira chamada de Avaliação de Resultados e a segunda Avaliação do Sistema com a subdivisão em categorias que abordam os temas: celeridade, segurança, transparência, economicidade, fluxos, aspectos relacionais, produtividade, satisfação do usuário, pontos fortes/fracos do sistema.

O roteiro de entrevista foi aplicado como pré-teste para um servidor da instituição o qual não fez parte da amostra. Neste estágio foi possível verificar redundâncias de informações, realizar adaptações em termos e expressões e revisar as questões de forma a assegurar o nível de clareza das perguntas, sequência lógica das informações, além de sanar prováveis dúvidas de interpretação. A dinâmica de agendamento das entrevistas por grupo focal seguiu-se por convite aos órgãos administrativos, definidos na amostra, feito pessoalmente, por meio de envio de e-mails e contatos telefônicos com os possíveis participantes. Das sessões realizadas uma foi feita presencialmente e as demais via webconferência⁶. As reuniões foram iniciadas com uma breve explicação do objetivo da pesquisa aos participantes, informando os ainda de que a sessão estaria sendo gravada. As reuniões ocorreram entre os dias 20 e 26 de março de 2020. Destaca-se que foram realizados quatro grupos focais, devido ao agrupamento da Pró-Reitoria de Administração e Finanças e Departamento de Materiais e Patrimônio por se tratarem de órgãos que estão diretamente ligados em sua estrutura funcional e hierárquica.

Quanto ao tratamento dos dados foi utilizada a técnica de categorização. As questões do roteiro foram estabelecidas em torno de categorias temáticas a serem analisadas após a finalização da coleta de dados. Outros dados que por ventura não possam ser inseridos em uma categoria existente poderão compor um conjunto de dados extra que serão tratados como forma de destaques se assim forem substancialmente importantes para a pesquisa. Assim, espera-se reconhecer as manifestações semelhantes acerca de cada conceito; destacar opiniões divergentes que sejam relevantes para o atendimento dos objetivos da pesquisa, e ainda outras que possam apresentar potencial de futuras pesquisas. Os áudios coletados através das entrevistas foram transcritos para permitir a organização conforme a categoria correspondente. Cada uma delas será tratada em forma de análise descritiva das opiniões fornecidas seguidas de trechos transcritos

⁶ Em virtude do surto pandêmico em nível mundial pelo vírus Covid-19, à época da coleta de dados, as reuniões presenciais foram suspensas dadas as orientações de saúde expedidas pelas autoridades locais e internacionais. Assim, as sessões previstas foram redirecionadas para o meio virtual de forma a garantir a realização da pesquisa.

das falas dos participantes. Em segundo momento será apresentada uma análise comparativa entre os principais aspectos abordados pelos gestores e utilizadores e um tópico que vislumbra uma breve reflexão acerca dos resultados.

Capítulo 5. Apresentação e Análise de Resultados

5.1 Caracterização da Amostra

Participaram da primeira fase da pesquisa três servidores do quadro efetivo da UFG que tiveram participação direta no processo de implementação do Sistema Eletrônico de Informações. Dois participantes da área de arquivística e um atua na área de tecnologia da informação estiveram à frente dos grupos de trabalhos envolvidos nas fases de estudo, apresentação e análise das soluções propostas e execução ou implementação do sistema. Dos entrevistados, dois são do gênero masculino e um do gênero feminino e todos tem vínculo como servidor técnico-administrativo da UFG. Eles discorreram sobre os questionamentos que tratam do processo decisório e implementação do sistema, bem como de aspectos de resultado do sistema.

Na segunda fase, vinte e dois servidores, 17,74% relativamente à amostra, estiveram presentes nas entrevistas por grupo focais distribuídos em quatro grupos conforme suas unidades funcionais. Três grupos contaram com a participação de seis pessoas e um grupo com a participação de quatro integrantes. Garantido o anonimato aos participantes, os trechos de falas transcritos seguirão identificação alfanumérica de E 01 a E 22, seguido da data da entrevista, vide exemplo: (E 01, 20/03).

Esperava-se que os grupos tivessem uma participação entre 6 a 8 membros, no entanto com ocorrência da pandemia Covid-19 houve uma menor participação, haja vista as restrições de aglomeração de pessoas em um ambiente, dificuldades de alinhamento das agendas pessoais e dificuldades e limitações para uso ferramentas para participação em ambiente virtual. Ainda que considerados esses aspectos, a amostra não ficou prejudicada, pois a amplitude de informações puderam ser verificadas no decorrer das entrevistas e discussões, conforme será apresentado na análise descritiva dos dados.

A respeito das características dos participantes, foram coletadas as informações sobre gênero, tipo e tempo de vínculo na instituição. Relativamente ao gênero, dos 22 participantes 63,6% são do gênero feminino e 36,4% do gênero masculino.

Gênero	Qtd.	%
Feminino	14	63,6
Masculino	8	36,4

Tabela 2. Participantes da pesquisa por gênero
Fonte: Dados do apêndice B

Quanto ao tipo de vínculo com a Universidade Federal de Goiás, nenhum docente participou da pesquisa, enquanto 81,8% dos participantes são da categoria técnico-administrativa e 18,2% são prestadores de serviço terceirizados.

Tipo de Vínculo Institucional	Qtd.	%
Docente	0	0,0
Técnico Administrativo	18	81,8
Terceirizado	4	18,2

Tabela 3. Tipo de vínculo institucional dos participantes
Fonte: Dados do apêndice B

Ainda que solicitado na amostra a não participação de pessoas com tempo de vínculo inferior ao tempo de implementação do SEI, dois participantes têm menos que 3 anos na UFG, o que representa 9,1% da amostra. Ainda assim, eles foram considerados na pesquisa por demonstrarem amplo conhecimento do uso da ferramenta e ainda por apresentarem contato com o sistema físico de processos. Além destes, 31,8% estão na universidade entre 3 e 5 anos. Na faixa de 6 a 10 anos estão 40% da amostra e 18,2% configuram o quadro funcional há mais de 10 anos.

Tempo de Vínculo Institucional	Qtd.	%
Menos a 3 anos	2	9,1
3 a 5 anos	7	31,8
6 a 10 anos	9	40,9
Mais de 10 anos	4	18,2

Tabela 4. Tempo de vínculo institucional dos participantes
Fonte: Dados do apêndice B

5.2 Diretrizes, Tomada de Decisão e Ações de Implementação do SEI

Internamente, a UFG através do Centro De Informação, Documentação e Arquivos – CIDARQ, estudava antes mesmo do surgimento do SEI a perspectiva de produção de documentos digitais. Em meados de 2010 foi finalizado um estudo para aquisição de um sistema que atendesse aos requisitos do e-ARQ Brasil⁷, no entanto com a aquisição do Sistemas Integrados de Gestão Universitária – SIG o projeto foi descontinuado e o SIG com seu módulo de protocolo passou a ser a ferramenta utilizada pela universidade embora não atendesse o modelo ideal arquivístico. Já em 2015 a instituição que ainda passava pela fase de implementação do SIG viu o foco sobre a demanda de documentos e processos eletrônicos ganhar força de determinação através do Decreto n.º 8.539/2015 que entre outras diretrizes determina o uso de meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, com já referenciado na seção sobre o PEN e o SEI. Desta forma, coube à UFG assim como as demais instituições alcançadas pelo Decreto providenciar e implementar uma ferramenta que atendesse aos requisitos requeridos pela normativa. Diante do cenário apresentado, a UFG formou uma comissão para discussão interna, intitulada de Comissão de Implantação. Esta comissão foi responsável pela análise das diretrizes e discussão das possibilidades de solução para o atendimento do Decreto.

A UFG analisou, além do SEI, a possibilidade de implementação de outra ferramenta. O SIG, com seu módulo de Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contrato – SIPAC contendo a aplicação para o serviço de protocolo foi uma das opções elencada para a discussão. Este sistema já em uso na UFG foi desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, no entanto necessitaria adequações para o módulo que atendesse aos requisitos propostos pelo Decreto, ou seja, uma ferramenta que demandaria tempo adicional e que prescindia de testes para o efetivo uso. Outras opções, a exemplo do Próton, sistema utilizado pelo Senado Federal, não foram levadas à discussão, por sua natureza de software proprietário e que envolvia altos custos de desenvolvimento e manutenção. Do outro lado o SEI, uma ferramenta indicada pelo Ministério do Planejamento validada pela utilização em outros órgãos governamentais e com casos bem-sucedidos tornou-se a opção mais relevante nesta fase devido a sua estrutura já consolidada e outras características como a possibilidade de integração com

⁷ O e-ARQ Brasil estabelece requisitos mínimos para um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos, independentemente da plataforma tecnológica em que for desenvolvido e/ou implantado. Disponível em: <https://www.estadovirtual.com.br/earq-brasil>.

outras ferramentas futuras, como já previsto no PEN, o Barramento de Serviços⁸ e o Protocolo Integrado⁹, bem como a oferta de capacitações pelo governo federal e o material de manual de uso do sistema já disponibilizado. Em reunião com Reitor, participantes do grupo de trabalho que analisou as propostas e representantes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Santa Maria, Universidade de Brasília e Tribunal Superior Militar, instituições essas que já utilizavam o SEI, foram apresentadas colaborações referentes às propostas dos dois sistemas e a decisão foi proferida em favor da adoção do SEI, consideradas as relevâncias do sistema por ser uma indicação de governo e das suas características de atendimento e possibilidades de melhorias quanto às normas arquivísticas. Ainda que as forças internas representassem um importante fator, a força do decreto como medida externa foi a principal atuante no processo decisório.

Quanto à disponibilidade e uso de recursos da instituição para a efetivar a implementação do SEI, algumas deficiências existentes foram apontadas à época da implementação do sistema. O principal recurso deficitário era de infraestrutura de tecnologia da informação. A área técnica indicou que a estrutura era insuficiente e que seria necessário o aporte de recursos para reforçar a estrutura de *data center*, sistema de *backup*, sistema de redundância, bem como a aquisição de equipamentos como *scanner* e *token* para assinaturas eletrônicas. Nas entrevistas realizadas entre os dias 20 e 24 de abril de 2020, os gestores relataram que embora apresentadas as demandas necessárias para implementação do SEI, algumas solicitações não foram atendidas e outras foram parcialmente realizadas. Em relação aos recursos humanos ou equipes de trabalhos foi utilizada a maior capacidade possível de servidores e colaboradores principalmente dos órgãos administrativos como o CIDARQ, Centro de Recursos Computacionais - CERCOMP, Assessoria de Comunicação – ASCOM e outras unidades consideradas áreas chave foram convidadas a participarem da comissão. Diante das necessidades do projeto, as equipes de trabalho passaram a dedicar quatro horas diárias da sua carga de trabalho, haja vista a impossibilidade de dedicação em tempo integral em detrimento do acúmulo das outras atividades rotineiras de cada servidor. Apenas a contratação de uma pessoa para realizar a interlocução entre a comissão e a ASCOM foi feita no fim da fase de implementação. Gastos com aperfeiçoamentos e/ou treinamentos não ocorreram pois foram ofertados treinamentos pelo Ministério do Planejamento e pela Escola Nacional de Administração Pública de forma gratuita. Todo o conhecimento e habilidade técnica

⁸ Barramento de Serviços – Base de informações e documentos consolidados de diversos sistemas de protocolo dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

⁹ Protocolo Integrado – Plataforma centralizada que permite os trâmites de processos ou documentos administrativos digitais entre órgãos ou entidades públicas.

foi provida pelo staff interno da universidade. Ressalta-se que não houve qualquer tipo de remuneração extraordinária para a dedicação nos trabalhos da comissão. Apenas àqueles que ministraram os cursos de capacitação receberam gratificação pela carga horária, conforme edital de prestação de serviço. Ainda que trabalho realizado tenha sido considerado de bom nível pelos entrevistados, foi ressaltada a possibilidade do desenvolvimento de um trabalho ainda melhor caso houvesse a participação de mais pessoas na comissão ou de maior carga horária das que participaram. No que tange aos recursos físicos, a própria estrutura da instituição também foi utilizada. A comissão se reunia e trabalhava nas dependências do CIDARQ com os equipamentos disponíveis naquele momento.

Compreendendo os aspectos relacionados aos atores afetados pelo projeto, em outras palavras, a comunidade universitária, os entrevistados relataram que em nível da administração central inicialmente a ideia do sistema foi recebida com certo grau de ceticismo, por acreditar que seria mais um decreto a ser cumprido, mais um prazo determinado a ser seguido e mais um sistema para ser utilizado, no entanto esta visão se modificou ao longo do estudo do sistema, do conhecimento das suas funcionalidades, das suas diretrizes e seus impactos esperados. Os servidores (docentes e técnico-administrativos) somente perceberam a dimensão do sistema após o início da sua utilização. As pessoas não pareciam compreender a mudança cultural que acompanhava o SEI principalmente quanto à dinâmica de documentos nato-digitais. Mesmo que ações de comunicação tenham sido realizadas como salientado pelos entrevistados com campanhas pela ASCOM em formato interativo como uma conversa de *whatsapp*, veiculação através de e-mail marketing, divulgação por website e material impresso a comunicação interna foi considerada falha pois não conseguiu atingir o objetivo de sensibilização e informação. Não houve também a participação direta da comunidade universitária nas fases de tomada de decisão e implementação em detrimento dos prazos a serem cumpridos pela universidade. Desta forma, não houve tempo hábil para o envolvimento dos utilizadores nas fases iniciais do processo. Referente às ações de capacitação foram destacadas a criação do portal UFG Virtual em que constavam informações sobre o SEI além de contatos da comissão que conduzia o processo de implementação e o Manual do Usuário, o canal do Youtube Colaborativismo um portal do Ministério do Planejamento que continha vídeos áudio guiados de como utilizar as funcionalidades do SEI. E principalmente no rol destas ações, a capacitação realizada na instituição teve sua oferta de turmas restringida à dois terços do que fora inicialmente planejada por motivos de indisponibilidade financeira, assim foram ofertadas vinte turmas abertas aos servidores da instituição e as aulas

ministradas presencialmente por componentes da comissão. Outra ação que foi planejada, mas que não ocorreu foi a de oferta de capacitação na área de informática básica às pessoas que pudessem apresentar dificuldades ao uso da tecnologia. Tais dificuldades ficaram evidenciadas após a implementação do sistema e os problemas eram de diversas naturezas: pessoas que não sabiam login e senha, que não sabiam utilizar outros sistemas da universidade e não tinham familiaridade com a tecnologia, pessoas que não sabiam digitalizar ou fazer *upload* de um documento, dificuldades com o uso e compreensão do próprio sistema e conhecimento dos próprios procedimentos e fluxos. Gestores de unidades fizeram pedidos de mais turmas de capacitação, no entanto tais solicitações não foram atendidas. Ademais foram atendidos pedidos de palestras com a presença dos membros da comissão em reuniões das unidades para sanar dúvidas sobre o sistema. As ações de suporte foram disponibilizadas através de um *pool* de computadores no Cidarq com atendimento presencial para aqueles que necessitavam de auxílio, além dos manuais disponibilizados nos websites e uma categoria de dúvidas do SEI via solicitação de ordem de serviço do sistema de Gestão Livre de Parque de Informática – GLPI.

A “virada de chave” ocorreu no dia 20 de setembro de 2017, assim o SEI foi inicializado na UFG como sistema eletrônico de informações substituindo totalmente o uso do módulo de protocolo do SIPAC. O Sistema entrou em vigor para todas as unidades acadêmicas e órgãos administrativos e para todos os tipos de autos ou processos administrativos, conforme levantamento feito pela comissão, à exceção do Hospital das Clínicas. Embora seja considerado um órgão na estrutura da instituição, dadas as especificidades das suas atividades e previsão legal, a responsabilidade da implementação do sistema ficou à cargo da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERH¹⁰. Listados como fatores de entrave ou problemas nas fases de implementação e pós-implementação do sistema foi considerada a baixa participação de pessoas na comissão o que acarretou em sobrecarga para outras gerando um ambiente de estresse e até algumas crises ocasionadas pelas restrições de liberação dos servidores das suas atividades fins para dedicação à comissão. Tais situações foram contornadas pelo diálogo constante com os gestores. Uma demanda não prevista inicialmente nas ações da comissão teve de ser acrescida durante a fase de implementação do sistema. Na ocasião foi solicitada aos membros da comissão a realização de um grande evento institucional para apresentação oficial do SEI à comunidade universitária. O evento contou com a participação da coordenadora do PEN além de apresentação

¹⁰ A EBSERH é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Educação e responsável pela administração do Hospital das Clínicas de forma compartilhada com a UFG, desde 29/12/2014, conforme contrato assinado entre as partes.

cultural feito em parceria com a Escola de Música e Artes Cênicas – EMAC. A dificuldade apresentada se deu pela falta de recursos financeiros para destinação ao evento, além do fato da interpretação e recepção negativa por parte dos presentes quanto à abordagem apresentada. Este cenário foi, contudo, esclarecido pela mesa diretiva do evento. O HC insistindo na implementação do SEI como integrante da UFG requereu à comissão que o trabalho fosse realizado pela mesma equipe, no entanto conforme havia sido divulgado pela própria EBSEH e segundo consulta ao setor jurídico da universidade tal solicitação não foi atendida pois seria posteriormente implementada pela empresa. No que tange aos aspectos tecnológicos o fator de preocupação existia quanto à capacidade do data center em que pese a administração central tenha sinalizado investimentos financeiros para resolução da demanda. Outro problema técnico destacado foi a perda de dados a partir de uma limpeza no sistema ainda na fase de configuração do sistema. Mesmo com a ocorrência da perda de parte da massa de dados, não houve grandes problemas ou prejuízos impeditivos ao bom funcionamento do sistema.

Atualizações como o módulo de pesquisa pública são fornecidas no Portal do Software Público, disponível em: https://softwarepublico.gov.br/social/search/software_infos, para que as instituições possam ter acesso à novos módulos e funcionalidades do sistema, mesmo que não sejam obrigadas a aderirem à sua utilização. Internamente, a UFG realizou a classificação arquivística que determina a tabela de temporalidade dos documentos e disponibilizou para outras universidades. Como um sistema de governo as modificações em nível do código fonte do sistema são realizadas pelo proprietário, o Tribunal Regional Federal 4ª Região, enquanto o Ministério do Planejamento trata da criação de módulos adicionais ao sistema. O próprio portal do ministério reúne informações e conhecimento gerado pelos diversos órgãos utilizadores do SEI como suporte para outras entidades que estejam em fase de implementação ou estudo do sistema e publicações técnico-científicas como artigos e dissertações também são fomentadores do conhecimento. Internamente, os entrevistados consideram que a UFG ampliou seu conhecimento e prática em grandes projetos institucionais e proporcionando crescimento profissional dos envolvidos. Ademais, a UFG passou a ser uma referência para outras instituições em processo de implementação do SEI, como a exemplo das interações ocorridas com a Universidade Federal do Amazonas e o Governo do Estado de Goiás que buscaram a universidade para levar sua experiência e conhecimento gerado na condução do projeto.

5.3 Análise Descritiva dos Dados

As análises seguem o padrão das categorias anteriormente definidas e distribuídas em duas dimensões: Avaliação de Resultados e Avaliação do Sistema. Cada categoria pode conter uma ou mais questões, conforme pode ser verificado no Apêndice B deste trabalho.

5.3.1 Dimensão A – avaliação de resultados

• A1- Celeridade

Questionados acerca da influência do SEI na celeridade dos processos, todos os grupos foram unânimes em dizer que o Sistema contribui totalmente neste quesito. Primeiramente o fator mais mencionado pelos participantes é de que a extinção da dinâmica de transporte (levar e buscar processos físicos) colabora imensamente para a maior celeridade dos processos. O fato de não haver mais a necessidade de transportar o processo fisicamente de uma localidade para outra usando os meios tradicionais de protocolo, envolvendo a logística de disponibilidade servidores e automóveis para efetuar o serviço de coleta e entrega dos processos é fator preponderante para observar a maior celeridade na tramitação dos processos. Outro fator citado ainda nesse contexto e bastante positivo diz respeito ao transporte entre as Regionais de Catalão, Jataí e Cidade de Goiás¹¹, conforme se observa nos trechos transcritos. Também como aspecto evidenciado pelos participantes diz respeito ao próprio rito de formalização de um processo. Ainda que no sistema eletrônico exista normas e procedimentos a serem seguidos foi ressaltado o ganho de tempo na realização de tarefas mecânicas que foram extintas com o SEI, tais como a perfuração e inserção de folhas e grampos no processo, numeração de páginas, e manipulação dos documentos integrantes do processo.

(E 20, 26/03) “...uma das principais vantagens é justamente pela tramitação...o processo chega muito mais rápido onde ele tem que chegar...”

(E 20, 26/03) “...um dos principais ganhos de tempo do processo eletrônico é excluir essa etapa do físico de pegar em um lugar e levar pro outro.

¹¹ A Universidade Federal de Goiás é constituída dois Campus na Cidade de Goiânia e um em Aparecida de Goiânia (Regional Goiânia), um Campus na Cidade de Goiás (Regional Goiás), um Campus na Cidade de Catalão (Regional Catalão) e dois Campus na Cidade de Jataí (Regional Jataí). A cidade de Jataí está localizada a cerca de 320km, Goiás a 170km, enquanto Catalão está a 260km de distância de Goiânia, respectivamente.

(E 11, 23/03) “...uma coisa interessante é das Regionais, como elas estão numa distância física então foi um impacto enorme...”

(E 17, 26/03) “... o papel exige toda uma legislação (ainda existe) de como você deve fazer um processo, como perfurar, carimbar...”

A simultaneidade de atividades proporcionada pelo SEI foi fator de grande destaque. Neste ponto os participantes da pesquisa afirmam ser um grande avanço e conseqüente ganho para a tramitação ágil dos processos, já que o mesmo processo pode ser visualizado por diversas unidades interessadas ao mesmo tempo, extinguindo ou evitando assim a necessidade de envio unidirecional para cada um dos envolvidos no processo. Observa-se que nem todos os processos podem ser tratados desta forma. Em algumas situações o processo necessariamente deve seguir uma ordem estrita de encaminhamento, mas em maior parte dos casos o processo pode ser disponibilizado aos participantes ou instâncias decisórias ao mesmo tempo. Relativamente aos prazos da tramitação (tempo de início e fim), os respondentes não souberam mensurar com exatidão, mas foram colocadas duas situações que exemplificam quantitativamente o ganho da celeridade nos processos, como se observa abaixo:

(E 12, 23/03) “...essa questão de você poder disponibilizar o processo para mais de um destinatário, então tem providências que são tomadas concomitantes.

(E 04, 20/03) “...tipo eu to mexendo aqui, mas ao mesmo tempo tá a [nome da Pró-reitora] e o [nome do departamento] então isso aí otimiza...”

(E 14, 23/03) “...Se a gente por exemplo pedir urgência consegue fazer um processo [tipo do processo] em um ou dois dias ... isso varia muito mas é em torno de 15 dias, antes era em torno de 30 dias, ... agora demora as vezes uma semana...”

Outro aspecto presente nas falas dos entrevistados e considerado como importante é quanto a descentralização do serviço de autuação de processos. Enquanto no sistema físico os documentos eram enviados ao órgão responsável pela autuação de processos, denominado Centro de Informação, Documentos e Arquivos – CIDARQ. No SEI cada usuário torna-se uma unidade protocoladora, desta forma cada qual é responsável pela abertura de processos administrativos que tratam dos assuntos de finalidade institucional tratados por aquele órgão administrativo ou unidade acadêmica e ainda, passam a ser responsáveis pela abertura de processos de interesse próprio, tais como processos pessoais de licenças e requerimentos de natureza diversa.

Como ganhos da implementação do SEI foram citados ainda aspectos como a agilidade nas assinaturas dos documentos por parte das chefias e ciência por parte dos interessados no processo, tendo em vista que o Sistema oferece a possibilidade de acesso em qualquer lugar, por meio de dispositivos como *smart phones*.

(E 18, 26/03) "...a questão de assinatura também o tanto que agilizou ... ela pode despachar de onde ela estiver, do celular..."

(E 22, 26/03) "...a própria ciência do aluno né então se o aluno tendo acesso ao processo, a gente não precisa convocar pra comparecer fisicamente pra dar ciência, pelo sistema ele tem acesso isso agiliza..."

Embora os participantes sejam unânimes quanto ao ganho na celeridade dos processos pós implementação do SEI, um dos participantes ressaltou que o qualquer sistema eletrônico por si só traz consigo uma dinâmica de corte das ações mecânicas e com isso o ganho de celeridade é inerente, no entanto fez destaque para análises métricas feitas a partir da observação da ferramenta de Painel de Gestão do SEI disponível em <https://ufgvirtual.ufg.br/p/26252-sei-ufg>.

Extrapolando a influência do SEI na celeridade dos processos propriamente ditos, a fala de uma participante levantou observação para impactos em prazos de outros processos e atividades do órgão. Nota-se a que outros prazos podem sofrer impactos diretos em virtude do uso do sistema, como por exemplo os prazos do calendário acadêmico que levam em consideração o tempo de tramitação dos processos. Em suma, os entrevistados enalteceram o SEI em nível da celeridade e expressaram opiniões que demonstram um alto nível de satisfação fazendo menções tais como:

(E 05, 20/03) "É até difícil lembrar como funciona sem SEI. Acho que a palavra revolução é adequada..."

(E 18, 26/03) "A UFG tem que fazer o recorte, UFG antes e pós SEI..."

• A2- Segurança

A segunda categoria abordada na entrevista corresponde a segurança relativamente a extravios de processo, busca das informações, autenticidade de documentos, bem como outros aspectos destacados pelos entrevistados. Concernente à segurança do processo propriamente dito, os participantes se dividiram entre duas falas principais: Para alguns a perda, extravio ou até mesmo o esquecimento de processos não existe mais como ocorria no suporte físico. Pelas falas dos entrevistados pode-se observar que falhas que acarretavam em perdas definitivas durante o

encaminhamento dos processos físicos ocorriam com frequência, principalmente quando se tratava de grandes volumes, além de perdas momentâneas caracterizada pelo esquecimento de um processo em lugar não apropriado.

(E 13, 23/03) "...no que diz respeito ao processo em si ele não extravia mais..."

(E 17, 26/03) "...já aconteceu de aluno falando pra abrir um processo no SEI, processo de 2016 digamos, e pessoa não sabe onde tá esse processo (físico)..."

(E 05, 20/03) "...antigamente ... era um processo por estudante, eram por exemplo três, quatro mil processos por ano só e aí o extravio era enorme.

Para outros, o extravio de processos ainda pode ocorrer no SEI, no entanto, o processo continua existindo no sistema e pode ser encontrado utilizando-se das ferramentas de busca. Os participantes chamaram esse ambiente de extravio de "limbo", ou seja, quando o processo está numa localidade (órgão ou unidade), no entanto por algum motivo ou falha mecânica do usuário o processo fica "esquecido" no sistema e assim não segue o seu curso normal, ou seja, digamos que um usuário esteja manipulando o processo, como incluir documentos e após finalizada sua ação ele se esquece de fazer o correto envio, o processo permanecerá em seu setor de trabalho e não será visualizado pelo setor subsequente. Neste sentido, alguns participantes citaram a necessidade criar uma dinâmica de organização interna para minimizar ou suprimir essa possibilidade, como a indicação de um servidor específico para proceder o ato de recebimento dos processos no sistema. Em outros casos, alguns usuários optam por um controle pessoal por meio de listas e anotações paralelas ao sistema, exemplificados a seguir.

(E 18, 26/03) "...as vezes você fez todo o processo e esqueceu de dar o encaminhamento...somos humanos né, algumas falhas acontecem ... de repente você não deu encaminhamento aí puf ... ele fica ali na nuvem..."

(E 01, 20/03) "...quando implementou o SEI a conversa que eu tive com a [nome] uma única pessoa receber esses processos que chegam..."

(E 04, 20/03) "...Eu tenho uma pasta com todos os processos de todo mundo, então se alguém me liga ou me manda um e-mail...eu entro lá e busco pelo nome..."

Um último destaque ainda para a segurança dos processos diz respeito a segurança material ou risco de danos ao suporte físico do processo, tais como folhas rasgadas e/ou manchadas e até destruídas por líquido.

Passando ao que tange à segurança das informações, a primeira observação dos entrevistados é quanto ao modo de classificação das informações, ou seja, quanto ao nível de acesso a elas. O sistema oferece a classificação de pública, restrita e sigilosa. Em que pese a maior parte das informações sejam públicas, algumas podem ser caracterizadas como restrita enquanto a sigilosa somente pode ser utilizada em casos devidamente amparados por legislação pertinente. Os participantes concordam em dizer que a grande maioria das informações devem ser tratadas como públicas, mesmo quanto a informações pessoais, como licenças e incrementos salariais, no entanto demonstram preocupação com processos que tratam de denúncias ou apurações, considerando estes como um exemplo de processo sigiloso em que somente os participantes diretos tem o acesso às informações.

(E 13, 23/03) "...processos frutos de denúncia ... dada essa natureza ... que a gente precisa dessa segurança de informação ... esses de responsabilização de servidor de apurações..."

Mais um fator apresentado em relação às informações diz respeito à recuperação de dados no sistema e por consequência o lastro das informações dentro do sistema. Os participantes da pesquisa ressaltaram que inicialmente foram reticentes quanto à segurança oferecida pelo sistema em termos de manter a informação e disponibilizá-la para consulta ou recuperação. Perguntando a si próprios se o sistema ofereceria a facilidade de recuperação das informações, alguns órgãos mantiveram controles paralelos até o momento em que habituados ao sistema e conhecendo suas funcionalidades se sentiram seguros a ponto de abandonar a prática acessória, ressaltando ainda, a importância para a correta manipulação de dados e informações a exemplo da inserção de documentos digitalizados em formato OCR, um formato de PDF pesquisável. Complementando o fator de recuperação das informações, os entrevistados apontaram como ponto positivo o rastreamento e identificação do usuário que inseriu, produziu ou de alguma forma manipulou as informações do processo. Esta funcionalidade do sistema foi citada também como fator de segurança e de melhoria na produção dos documentos e autos processuais.

(E 11, 23/03) "... quando o SEI iniciou a gente teve muito receio em relação a isso ... e nós optamos por manter o índice de ofícios ..."

(E 16, 23/03) "...identificação do documento, quem produziu aquele documento, a assinatura nesse ponto também acho que foi importante..."

(E 01, 20/03) "...fez por engano, fez por má fé, vai ficar registrado que foi feito..."

(E 07, 20/03) “...no SEI a gente tem uma trilha de auditoria que a gente consegue resgatar ... consegue apontar onde aconteceu.

Relativamente a possibilidade de fraudes e falsificações de documentos, em geral os participantes opinaram que o sistema não consegue por si só barrar possíveis fraudes ou averiguar a autenticidade de documentos, mas acreditam que a possibilidade dessas ocorrências é constrangida em virtude da identificação pessoal seguindo a trilha de auditoria do sistema.

Um dos participantes salientou que em se tratando de segurança da informação na área da tecnologia da informação é necessário observar três aspectos: a confidencialidade, a disponibilidade e a integridade e que elas estão presentes no SEI. Destacou ainda, que situações como invasão é um risco a qualquer sistema e que a UFG utiliza apenas um nível de segurança dentre os possíveis para um sistema eletrônico e que a universidade ainda está caminhando neste sentindo.

(E 18, 23/03) “...Se é um peticionamento¹² a gente não tem a garantia de 100% se aquele documento é original, identificar alguma falsificação aí já é a presunção de boa fé”.

(E 07, 20/03) “...com o trabalho que tem sido feito pela SETI e o CERCOMP tem desenvolvido mais, mas a gente tem algumas falhas ... o nosso backup é falho, a gente não tem redundância ... isso é uma questão de segurança”

(E 07, 20/03) “Por exemplo um banco, você tem usuário e senha, você tem as letras, você tem o cartão. São três níveis de segurança...”

Embora os aspectos mais citados tenham sido relativos aos processos e às informações, alguns participantes citaram o que pode ser caracterizado como “segurança da atividade administrativa”. Os entrevistados ressaltaram que no meio físico eram constantes o envio de lembretes e recados que por vezes gerava o retrabalho ou ainda conflitos entre os departamentos, pois em certos casos os lembretes continham informações que deveriam constar oficialmente no processo. Salienta-se que esse sistema de “lembrete” existe no SEI, no entanto tal informação é vista como complementar e fica registrada a qualquer tempo de existência do processo.

(E 02, 20/03) “...no físico ... tinha muito de chegar o processo com o *post it*, oh faça isso e no SEI a gente conseguiu pelo menos lá criar a cultura de: despacha pra mim, autoriza isso pra mim, coisa que no físico a gente não tava conseguindo fazer....”

¹² Área destinada aos usuários externos ao sistema que necessitam iniciar processos ou incluir documentos a processos em tramitação no sistema.

• A3 - Transparência

No que diz respeito à transparência, no geral os entrevistados manifestaram opiniões positivas destacando pontos como a possibilidade de acompanhamento das rotinas de trabalho e ressaltando a participação de outros usuários na identificação de erros durante todo o percurso, além da observância das etapas do processo. Considera-se que a acessibilidade de um processo por diversos usuários e não somente por aquele que está designado ao tratamento dele é um fator que colabora para a melhoria da transparência e ainda atua como um fator inibidor de corrupção, como se observa nos trechos abaixo:

(E 22, 26/03) “..todo mundo tem acesso ao trabalho que estou realizando, toda minha equipe ... podem verificar se estão sendo cometidos erros, não só aquela pessoa que faz a conferência normalmente...”

(E 20, 26/03) “...permite até fazer auditoria na forma que o processo tá sendo encaminhado, se ele não tá pulando etapa pra beneficiar alguém...”

(E 12, 23/03) “...isso inibe mesmo a corrupção porque as pessoas estão acompanhando ou podem acompanhar...”

A ferramenta de campo de pesquisa do sistema também foi relacionada à transparência, uma vez que é partir dela que os usuários do sistema podem localizar processos, documentos e informações de seu interesse. Para alguns a ferramenta apresenta algum nível de complexidade o que pode dificultar o acesso de um usuário às informações requeridas. Para outros, a dificuldade demonstrada se dá em virtude do desconhecimento do usuário sobre a utilização da ferramenta e isto está ligado ao fator de capacitação. Ainda que exista ressalva, a ferramenta de busca é considerada um fator preponderante para a transparência dos atos públicos sejam eles no ambiente interno ou externo à instituição. Exemplo disso, foram citados casos em que usuários externos como fornecedores e alunos necessitam ter acesso ao processo seja para consulta seja para alguma intervenção durante seu curso.

Ainda sobre formas de pesquisa dentro do SEI outro dado informado é de que a ferramenta está passando por atualizações e em breve deverá disponibilizar ao interessado mesmo que ele não esteja cadastrado como usuário a possibilidade de acompanhar um processo de seu interesse e ainda visualizar todo tipo de documento classificado como público dentro do sistema, maximizando desta forma o conceito de transparência das informações.

(E 01, 20/03) “...por mais que a ferramenta da pesquisa precisa ser repensada a informação tá lá disponível pra você acessar isso aí é um ganho...”

(E 04, 20/03) “...o impacto é positivo nem acredito que essa da pesquisa nem é um impacto negativo ... que acho que tá muito mais relacionado as pessoas terem conhecimento de como utilizar a ferramenta do SEI...”

(E 03, 20/03) “...em termos de transparência externa eu acho que ajuda bastante ... e por mais que seja difícil acessar é mais fácil você acessar do que o processo físico...”

(E 07, 20/03) “... tem um módulo de pesquisa pública que ... a gente vai tá colocando em produção, isso possibilita qualquer usuário, mesmo sem necessidade de acessar de ter senha consiga visualizar a tramitação os processos...”

Para além dos requisitos presentes na ferramenta, alguns dos participantes ressaltaram outro ponto que consideram bastante relevante para a garantia da transparência. Este diz respeito à cultura organizacional ou ainda a cultura da administração pública diante das novas diretrizes apresentadas pelo SEI. Na avaliação dos respondentes esse é um fator ainda a ser bastante melhorado, pois a cultura organizacional ainda está baseada em tradições conservadoras quanto ao nível de publicidade das informações e atos da administração pública. A mudança de um paradigma por vezes pode ser considerada uma ameaça seja em nível pessoal, seja em nível institucional. A atuação dos órgãos de controle e fiscalização aqui merece destaque como agentes que promovem e cobram por maior nível de transparência na administração pública, conforme citação dos participantes.

(E 05, 20/03) “... As pessoas têm uma noção muito equivocada que informações referentes a carreira dele é sigilosa...”

(E 07, 20/03) “...Precisa muito dos órgãos de controle e correção principalmente a CGU que é bem atuante nisso...”

(E 05, 20/03) “...E tem aquele comportamento conservador por parte da gestão né de não querer que os atos sejam publicados, para não gerar um problema...”

• A4- Economicidade

Relativamente às questões 4 e 5 do roteiro de entrevista os participantes falaram acerca dos aspectos relacionados ao fator economicidade uma das premissas do PEN e refletidas no SEI, apresentados na base teórica desta pesquisa. Nesta seara percebe-se pelas falas dos entrevistados uma série de fatores que podem ser analisados como elementos de economia, no entanto há

contrapontos importantes. As colocações foram bastante variadas e não foi possível mensurar se a implementação do SEI acarretou em economia de recursos aplicados à gestão de processos administrativos. Com grande ocorrência falas sobre a economia de recursos materiais foram citadas, como papel, *tonner*, impressoras e transporte (automóveis, combustível). Ainda que não tenha sido realizado levantamentos sobre o uso desses materiais, a percepção comum é de que houve uma economia no uso destes recursos. Isto pode ser visto nas falas a seguir:

(E 18, 26/03) "...a economia foi grande de papel, de capa, impressoras, *tonners*, A4..."

(E 13, 23/03) "...deve ter sentido como ela tem muita correspondência pra fora, para outras empresas ... muitas correspondências, carta registrada..."

(E 03, 20/03) "...não precisa ficar mais comprando mais novos equipamentos não precisa fazer mais manutenção daquele tanto de equipamento..."

Um destaque no sentido contrário foi feito por um participante que ilustrou o uso superior ao percebido pelos demais. Ele observou que no início do uso do SEI houve a ocorrência de redundâncias por parte dos usuários que geravam arquivo impresso do processo eletrônico a fim de garantir a materialidade dos documentos. No entanto, passado a fase inicial esta prática foi descontinuada.

Foi ressaltado por outro participante que o senso comum para implementação do SEI ia de encontro com o discurso de economia de *tonner*, papel, transporte, ou seja, de recursos materiais como já visto nas discussões acima, mas na contramão considera importante buscar os conceitos custo-benefício. Em sua opinião é necessário analisar fatores como possíveis aquisições de computadores, já quem nem todos servidores trabalhavam em atividades que demandavam o uso deste equipamento. Embora o fato de não gastar com prateleiras e arquivos possam ser vistos a priori como economia, em outra via a aquisição e/ou ampliação do data center e até mesmo de equipamentos de refrigeração podem ter sido um custo adicional para implementação do sistema. E que neste sentido, o custo de ter um sistema eletrônico pode até superar os custos do sistema físico.

Quanto à força de trabalho, os entrevistados referiram com sendo provavelmente a maior economia que o SEI propiciou. Foram citados casos de unidades/órgãos que prescindiam de um servidor ou mais para o trabalho de protocolo, em outros relatos a economia do tempo para o servidor foi colocada como oportunidade de realizar outras atividades mais complexas.

Especificamente quanto a processos que envolvem prazos para atendimentos foram mencionados ganhos com o uso do SEI. Neste caso, tantos aspectos materiais e imateriais ficam visíveis: o tempo gasto para as atividades é mais célere, portanto, as decisões são tomadas em tempo hábil o que acarreta em melhor uso dos recursos físicos já que o retrabalho pode ser evitado. E a economia não é somente no trabalho realizado, mas em termos econômicos percebe-se que há ganhos reais.

(E 01, 20/03) "...o próprio CIDARQ agora reduziu os dias de atendimento nas unidades... é duas vezes na semana agora, e antes eles passavam todos os dias..."

(E 22, 26/03) "Eu acho que a maior economia é no trabalho, o trabalho da pessoa de numerar todas essas folhas de grampear, o trabalho é a coisa mais cara que a gente pode economizar nesse processo..."

(E 04, 20/03) "...sem falar também na economia gerada por exemplo nos processos de compras, licitação, empenho porque as vezes você tinha prazos..."

Saindo dos aspectos físicos e mais tácitos aos participantes, questões que envolvem a parte lógica e operacional do sistema, além da gestão documental são pontos menos recorrentes nas falas, mas que merecem especial destaque. Na fala de alguns dos participantes foram citadas necessidades de infraestrutura de dados, como boa qualidade de internet para suporte do sistema, data center com espaço de armazenamento adequado e que atenda aos requisitos do sistema. Além desses aspectos, uma correta gestão documental surge como mais uma prática necessária para garantir a eficiência do sistema. Este elemento é visto como um desafio e que influenciará em termos de economicidade.

(E 05, 20/03) "...tem aqui na UFG um estudo que mostra que para cada megabyte de documento que você produz no SEI você utiliza outros cinco em processamento e guarda...a questão da internet em alta disponibilidade. A UFG conseguiu resolver isso muito recentemente com a associação à RNP ... um segundo problema que foi solucionando muito recentemente foi a questão do e-mail..."

(E 17, 26/03) "Da mesma forma que acontece fisicamente vai acontecer eletronicamente... De tempos em tempos eles serão eliminados..."

A relação com órgãos e instituições externas também foi salientada nas colocações. É fato que a universidade interage com diversos entes da administração pública e privada e diante desta dinâmica a integração do SEI com outros sistemas é necessário para garantir um alto nível de economia dos recursos utilizados na gestão dos processos.

(E 05, 20/03) "...por exemplo a prefeitura não tava aceitando documentos assinado no SEI, então foi preciso o Reitor fazer um ofício explicando que o sistema é oficial..."

Como referido na introdução desse item, os participantes disseram não haver indicadores precisos de economicidade em relação à implementação do SEI na instituição, por isso não se pode medir com exatidão ou até afirmar que o sistema proporciona uma economia financeira real para a universidade. Alguns dos participantes sugeriram formas de levantamento através de dados e informações que podem ser extraídos em setores responsáveis pela aquisição de materiais e manutenção de equipamentos.

(E 03, 20/03) "...assim como consumo de *tonner*, aquisição de impressora, todas são ferramentas que dá pra você fazer esse graficozinho, a partir do SEI diminuiu o número de *tonner* que foi consumido acho que é possível sim fazer isso, o combustível da universidade toda..."

• A5- Fluxos

O grupo de questionamentos que trata da categoria fluxos dos processos abrange aspectos como tipificação, revisão de processos, bem assim, clareza dos fluxos. Quando questionados acerca da tipificação dos processos diante da implementação do SEI, os entrevistados alguns dos participantes não tinham clara noção de que como se deu este processo, no entanto outros participantes falaram acerca da dinâmica de levantamento e tipificação dos processos transitados do processo físico para o sistema eletrônico e alguns deles disseram ter participado da comissão de implementação do SEI que previa esta etapa da transição.

Segundo os participantes que estiveram envolvidos na comissão, foi necessário o levantamento dos tipos de processos existentes no modelo físico, considerando suas tipologia a exemplo de processos funcionais tais como progressões, avaliações e licenças, ainda, processos da área acadêmica como colação de grau especial, aproveitamento de disciplinas, solicitações de certidões, declarações e históricos acadêmicos ou também processos relativos a compras, aquisições, contratos e convênios, pagamentos e diversas outros processos de natureza administrativa. Este processo se deu pela consulta dos arquivos locais e geral da instituição num período antecessor a seis meses da implementação do sistema.

Vale ressaltar que tipificação serve como base para identificação de assuntos aos quais os processos estão relacionados e há quais órgãos ou unidades da estrutura organizacional estão vinculados, mas para além desses requisitos a tipificação atende também a outro critério: o de

temporalidade dos documentos. A temporalidade diz respeito exatamente ao período e fases de arquivamento em que o referido processo ou documento deverá ser mantido nos arquivos da instituição, quais deverão ser guardados definitivamente ou quais podem ser descartados cumpridas a legislação pertinente. Além do estudo dos tipos de processos e documentos (ofícios, memorando, avisos, formulários, despachos, etc.) também foi feita uma avaliação de processos considerados importantes para digitalização e tramitação no SEI. Foram digitalizados apenas processos que tinham um longo prazo de vigência e com ampla utilização de diversos setores da universidade, a exemplo dos processos de licitação e ata de registro de preço, e/ou para aqueles que continham volumes com numerosas folhas, motivo pelo qual apresentavam elevado grau de dificuldade no manuseio, transporte e risco de extravio ou perdas, como se vê nos relatos abaixo:

(E 03, 20/03) "...fui eu, a gente teve que ir nos arquivos e pegar todos os tipos de processo que tinha..."

(E 03, 20/03) "...teve muito ... aqueles (processos) que a gente achou que ia durar muito e que tinha muitas folhas a gente achou melhor colocar ele no digital..."

(E 11, 23/03) "...ele auxiliou essa comissão pra ver os tipos processuais, depois teve os tipos de ofício que eram produzidos..."

Já no âmbito da revisão dos fluxos os entrevistados foram unânimes quanto à necessidade e execução desta ação. Conforme os relatos, foi possível verificar que a revisão das etapas de um processo em grande maioria surgiu da demanda do SEI em repensar as práticas relacionadas pelas unidades/órgãos, ademais as alterações continuam acontecendo conforme a identificação de novas possibilidades de aperfeiçoamento objetivando maior eficiência dos serviços prestados. Também ficou claro que não houve uma revisão total dos fluxos quando da implementação do sistema, pois embora o esforço para tal tarefa tenha sido preponderante, não foi possível sua conclusão antes mesmo do início do uso do sistema, por isso constantes atualizações são realizadas neste sentido.

Alterações como simplificação dos fluxos por meio de eliminação de etapas foi o fator mais citado, por vezes o próprio encaminhamento simultâneo já abordado anteriormente aparece também como sendo uma revisão de fluxo importante, a alteração na forma de alguns fluxos como a assinatura eletrônica de documentos e até mesmo a fusão de alguns tipos de processos foram citados como mudanças significativas, por último foi lembrado por um dos participantes que em algumas situações o setor de origem do processo era responsável pelo acompanhamento de todo o percurso do processo e que a partir do SEI foi possível distribuir responsabilidades para outros

setores que anteriormente apenas participavam como parte no encaminhamento dos processos. Deste ponto a redistribuição de atividades também surge como um ganho de autonomia para outros setores envolvidos num determinado procedimento. Também foi destacada que a falta de uma equipe e um escritório de processos prejudica a manutenção desta atividade que ainda hoje é necessária para identificar situações e/ou etapas que ainda podem receber um tratamento adequado à demanda do processo.

(E 04, 20/03) “...Continua gerando a redefinição de fluxos continuamente, continuamente, por exemplo é esse o pedido de senha dos sistemas da adm. Pública...”

(E 22, 26/03) “...Se você entrar no site ... tá tudo bem explicadinho. Nesse quesito acho que a gente tá com bastante clareza”.

(E 01, 20/03) “...outra coisa que eu lembrei é a questão dos despachos né, que reduziu bastante...”

(E 22, 26/03) “...quanto a mudança de fluxo de processos a gente teve até processos que foram fundidos...”

Perguntados se esses fluxos são claros para o usuário, os entrevistados apresentaram uma opção do sistema chamada Base do Conhecimento. Essa funcionalidade tem como objetivo proporcionar ao usuário uma visão global do fluxo ou “caminho” pelo qual o processo de seu interesse percorrerá, podendo orientá-lo quanto às fases e localidades em que ele será visualizado e/ou receberá algum tipo de tratamento, tais como: encaminhamentos para análise, providências setoriais e instâncias decisórias. Como destacado, o fluxo pode ser disponibilizado na base de conhecimento do SEI em variados formatos desde documentos descritivos à imagens e fluxogramas construídos em sistemas específicos. Saliencia-se que são responsáveis pela construção e divulgação dos fluxos as unidades competentes do processo e ainda que em alguns casos o próprio setor demandante do processo tem conhecimento limitado acerca da ferramenta. Para exemplificar o fluxo disponibilizado no sítio da Pró-reitora de Graduação, a figura abaixo demonstra as etapas de um processo de colação de grau especial, que pode ser solicitado via peticionamento eletrônico pelo estudante de graduação.

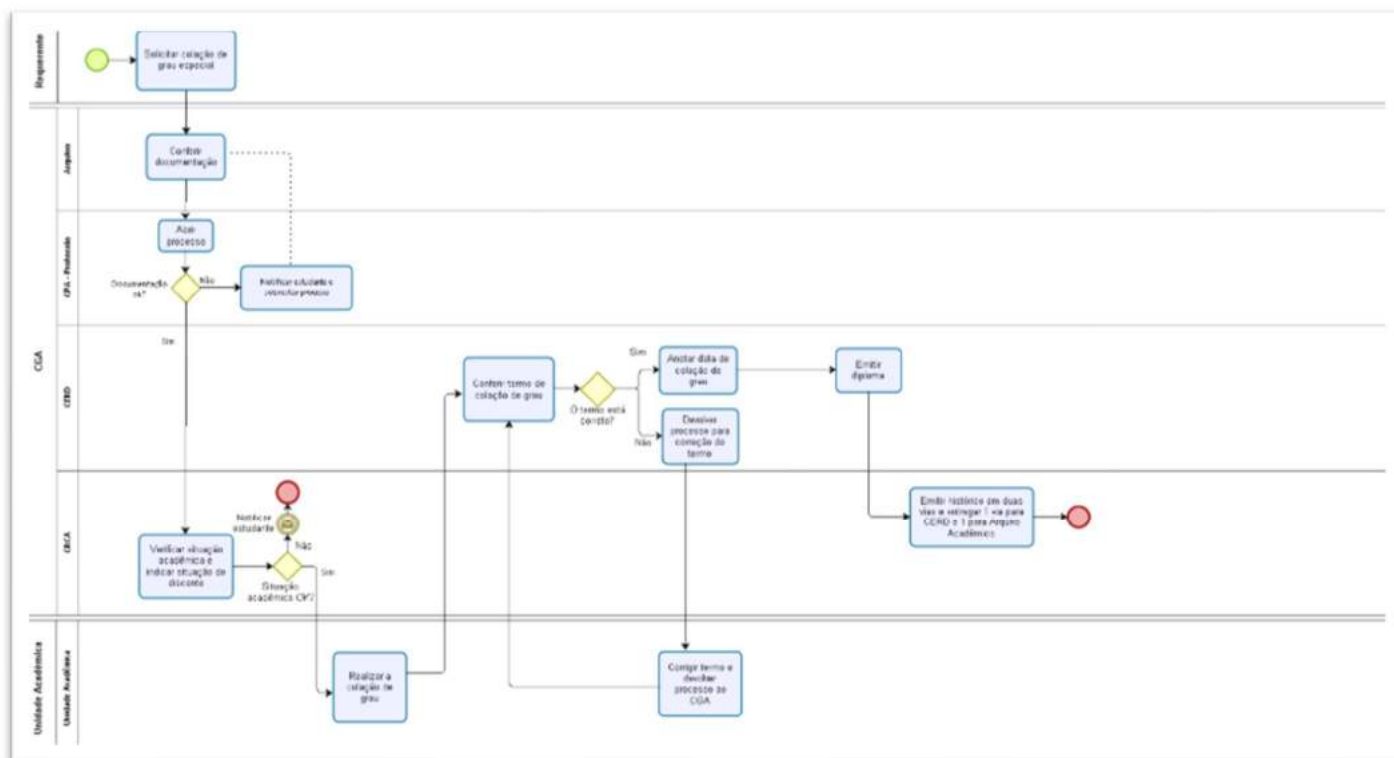


Figura 2. Fluxo de Processo de Colação de Grau Especial
 Fonte: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/159/o/Colar_grau_especial_ap%C3%B3s_cerim%C3%B4nia_oficial.png

De outra forma, grande parte dos entrevistados concordam em dizer que embora a base de conhecimento esteja disponível é imprescindível ao usuário ter certo conhecimento do sistema e até mesmo buscar capacitação para promover o melhor uso da ferramenta. Dado o nível de desconhecimento considerável do usuário são constantes os problemas como dúvidas básicas de encaminhamento ou até de instrução do processo. Do que foi depreendido das opiniões nota-se que as dificuldades são maiores em relação ao usuário externo já que estes acessam o sistema com menor frequência e também não tem conhecimento da própria estrutura da instituição, portanto não conseguem visualizar de forma clara as etapas do processo.

Para outros, além da divulgação das etapas do processo seja no SEI, seja nos sites dos setores competentes, ainda seria necessário a associação de uma ferramenta de workflow. O workflow parte do princípio de que o fluxograma está previamente estabelecido no sistema e o usuário por si só não consegue encaminhar o processo para outro setor que não aquele correspondente à fase do processo em questão. Assim, se um processo de solicitação de veículo oficial for aberto, o usuário vai ter conhecimento do seu fluxo e o sistema terá a função de impedir o incorreto direcionamento. Em outro exemplo, se um processo é da área financeira ele não poderá ser enviado para um departamento acadêmico ou vice-versa, salvo se seu fluxo permitir. A falta

desta funcionalidade gera uma permissibilidade que pode promover erros contínuos ao encaminhar um processo no âmbito do SEI e isso pode prejudicar a eficiência do sistema.

(E 07, 20/03) “O sei traz uma funcionalidade que chama base do conhecimento que ele tá relacionado a cada tipo de processo...”

(E 05, 20/03) “... o *workflow* que é não dá pro usuário a possibilidade dele mandar um processo para unidade errada...”

A pesquisa permeia também a influência ou impactos a partir da implementação do SEI sob os aspectos relacionais na instituição. Essa categoria prevê a abordagem de questões como interferências nas interações pessoais e formas de relacionamento profissional, e ainda, se o próprio sistema afeta o usuário enquanto indivíduo.

• A6- Aspectos Relacionais

Em princípio alguns dos participantes demonstraram certa surpresa nos questionamentos por considerarem não haver até o presente momento da pesquisa refletido acerca destes aspectos. Em seguida sucederam uma série de opiniões que se concentraram em três direções. No topo das menções foi destacada a diminuição das interações interpessoais. Diversas foram as falas no sentido de que havia muito mais contato pessoal quando da utilização do sistema físico em decorrência da necessidade de transportar o processo corroboram a ideia do decréscimo das interações interpessoais. O fato do transporte pessoal dos processos quando não gerava a interação com o destinatário específico ainda oportunizava a interlocução com outras pessoas do setor receptor do processo. Tal diminuição é atribuída em parte pelas facilidades trazidas pelo sistema como os lembretes, anotações, e-mails, mensagens de *whatsapp* ou ainda pela acessibilidade fornecida pelo sistema ao usuário que pode consultar a qualquer momento o local e a pessoa responsável pelo tratamento de um processo resultando desta forma em menor número de ligações telefônicas ou atendimentos presenciais. Apenas uma participante disse continuar com bastante interação com seus principais interlocutores.

(E 14, 23/03) “... a gente ia lá acabava andando, as vezes não podia falar com a pessoa era outra que tava, querendo ou não a gente acabava conhecendo mais pessoas e se relacionando ...”

(E 18, 26/03) “...eu posso falar que eu tinha de mente o nome de muitos diretores, de pró-reitores porque eu tinha assim contato...”

Como segundo componente da discussão está presente a ideia de profissionalização do serviço público. Para alguns, o SEI trouxe a oportunidade de trabalhar aspectos que promovem relações mais formais consideradas de maior nível profissional e, portanto, de caráter menos pessoal. Neste hall se destacam as menções como práticas de atendimento ou atenção diferenciada por se tratar de processo de uma pessoa conhecida ou com interesse similar, o sentimento de propriedade sobre os processos antes existente e até situações tidas pelos participantes como assédio implícito do interessado, visando a tempestiva resolução e encaminhamento do processo. Relacionado ainda ao caráter profissional, foi dito pelos participantes que o SEI auxiliou os gestores em questões de cultura emocional antes não alcançadas e destaca que o sistema conseguiu fazer o que o que a gestão não conseguia em termos de inter-relações, além da diminuição de conflitos.

(E 07, 20/03) "...eu gosto de usar muita essa palavra profissionalização da administração pública..."

(E 05, 20/03) "...Acho que iniciou um pouco esse entendimento que o processo não é propriedade do servidor, isso realmente tá bem claro ... foi o inverso do empoderamento..."

(E 03, 20/03) "... o fato da pessoa vir te entregar um processo de forma simpática você acabava dando mais atenção..."

(E 04, 20/03) "...eu observo assim, falta muita, muita cultura emocional no trato de lidar da gestão de pessoas e o SEI melhorou positivamente, o que o gestor não conseguia fazer o SEI fez. ..."

Dentre as três principais vertentes há também um destaque para os que consideram que as relações interpessoais sofreram modificações em sua forma. Se por um lado as interações eram em sua maioria pessoais, essas mesmas foram transportadas para outros suportes ou meios digitais. Não necessariamente são consideradas uma diminuição.

(E 01, 20/03) "... ainda tem essa procura tanto por telefone tanto presencial tem essa procura, mesmo os processos sendo eletrônicos ainda acontece..."

(E 07, 20/03) "...só tá mudando o suporte, agora tem essa videoconferência, por e-mail, por telefone..."

Situado num campo de maior subjetividade, mensurar essas interferências é considerado pelos entrevistados uma tarefa difícil e ainda tem que se falar na característica pessoal de cada indivíduo. Há pessoas naturalmente mais interativas, outras menos. Há aquelas que se sentem mais à vontade com as interações presenciais e outras mais confortáveis com o uso da tecnologia e suas ferramentas virtuais. É igualmente complexo dizer se estes aspectos são positivos ou

negativos. Seria a socialização um fator negativo para a eficiência do trabalho ou importante para a construção de uma imagem institucional? Evitar conflitos parece mesmo ser possível, mas a que custo? E virtualizar as relações com nas redes sociais? são questionamentos apontados pelos entrevistados.

(E 03, 20/03) “A gente quer uma universidade ou um órgão público em que as pessoas mal se cumprimentam, não conversam entre elas sobre os assuntos (não se conhecem) em detrimento da eficiência do processo ...”

Quanto a influência do SEI em termos individuais, um grupo considera que se sente pressionado pelos usuários externos. Este fato pode ser explicado pela possibilidade de acesso em tempo real do interessado. O que de certa forma promove o quesito da transparência de outra exerce uma pressão sobre quem está designado para o tratamento dos processos. Outro indicador para este comportamento aponta para o fato de o sistema demonstra a quantidade de dias que o processo está em determinado local, podendo criar a falsa impressão de que o processo está sobrestado por motivo não justificado. Um órgão especificamente, ressaltou que não são raras as ligações de interessados ou até mesmo de representantes legais fazendo cobranças incisivas quanto ao encaminhamento de processos. Há provável perda da personificação trazida com o sistema eletrônico também foi salientada como causa da cobrança e pressão pelo usuário externo. Este fator induz ao pensamento de que todo o processo é resolvido virtualmente, que não há a necessidade de um servidor envolvido nas suas diversas fases ou que ainda que a virtualização extingue o rito processual de observar a ordem cronológica de entrada dos processos no sistema, suas especificidades de tratamento ou ainda a existência de outras atividades além daquelas relacionadas estritamente ao processo administrativo. Na opinião deste grupo de participantes existe uma pressão maior do que havia no sistema físico, conforme pode ser constatado nos trechos a seguir:

(E 12, 23/03) “... muito comum o público principalmente externo ... eles ligam ... até advogados...”

(E 22, 26/03) “... por parte dos alunos que tem acesso imediato é assim, tem processo que chegou aqui há 2 minutos ... e o aluno liga...”

(E 17, 26/03) “... abriu o processo vai resolver tudo eletronicamente, não precisa de um servidor por trás pra ir tomando a decisão e ir dando os encaminhamentos...”

Para outra parte dos entrevistados essa é uma questão muito pessoal, e chegam a considerar que algumas pessoas de cultura ou pensamento muito defensivo podem se sentir pressionadas ou controlados pelo sistema. No entanto, observa-se nas falas opiniões que os refletem individualmente e apresentaram vários argumentos que reforçam uma mais positiva que negativa. Na visão destes, uma pessoa comprometida com o trabalho passa a ter um amplo grau de pertencimento à instituição e ao grupo de trabalho e a noção de que seu trabalho impacta na atividade de outros e na entrega para o público final é igualmente benéfico. Outra ideia que corrobora o sentido positivo é de que as informações do Boletim do Informações podem ser usadas para melhorar e agilizar o trabalho ao contrário do que poderia ser interpretado como um sentimento de controle ou perseguição. Mesmo os registros de acesso e de atividades dentro do sistema são vistos como um tipo de controle positivo. A trilha de atividades como já tratada na categoria de segurança das informações não é vista como um problema e de certa forma pode gerar o sentimento de responsabilidade pra quem está utilizando a ferramenta, além de evitar ações e possíveis responsabilizações indevidas em detrimento de atos não conformes nos processos.

(E 03, 20/03) “... se a pessoa tem um pensamento uma cultura de que uma pessoa muito defensiva eu acho que ela pode se sentir assim ... se ela tem uma ideia que impacta no todo eu acho que essa pessoa não tem esse sentimento não...”

(E 01, 20/03) “...muito pelo contrário é uma tranquilidade porque eu sei que não vou ser responsabilizada por uma coisa que não fiz por exemplo...”

Duas linhas ainda são elencadas por esse grupo. A primeira vai de encontro com a mensuração ou demonstração da demanda de trabalho. No exemplo dado, um setor que executava certa atividade conseguiu identificar uma demanda de trabalho que era pertinente a outro setor. Neste caso, tal identificação foi possível através da utilização dos relatórios fornecidos pelo SEI e um grupo de trabalho foi constituído a fim de analisar a situação. Os índices são vistos com muita naturalidade na área da informação e como facilitadores na medição de produtividade, tópico de discussão da próxima categoria.

Segundo os participantes, a única pressão advém de certas reclamações quanta a visibilidade das informações no sistema. O sistema mostra o que está sendo e feito e o que não está, eles complementam. Ele promove amplo conhecimento das atividades por pessoas fora do ciclo que as desenvolvem, em outras palavras torna as atividades mais transparentes como já tratado anteriormente. E as pessoas tem dificuldades em entender que a transparência pode

auxiliar no trabalho delas. Que podem trabalhar menos e produzir mais. Produzir mais não é ficar mais tempo no trabalho, o correto é produzir o mesmo ou mais naquele mesmo tempo ou tempo menor, ressalta.

(E 07, 20/03) "... a gente ainda sente falta de ter um sistema pra mensurar mais essa questão do trabalho, da produtividade, do trabalho ..."

(E 04, 20/03) "... eu tenho muito trabalho, coisa que no físico você não conseguia demonstrar..."

(E 18, 26/03) " Nesse sentido não vejo pressão, pelo contrário se colocam até prazos é bom que dá pra você fazer um planejamento..."

(E 09, 20/03) "...se você é aquele funcionário que tá procrastinando, deixando pra última hora o sistema também mostra... eu gosto muito da ferramenta e acho que ela facilita nosso dia a dia."

Por último destacam uma velha máxima do funcionalismo público: (E 07, 20/03) "Sabe aquele funcionário que você chegava e tava a mesa cheia de processo e o outro (a mesma) tava vazia, todo mundo falava: aquele da mesa vazia não faz nada e o da mesa cheia de processo trabalha muito, só que era o inverso".

• A7- Produtividade

Os critérios e metodologia para mensuração de produtividade foram pontos de destaque na discussão desta categoria. Ainda que o SEI disponha de um painel de gestão com dados de tempo de tramitação dos processos, o próprio sistema não conta com ferramenta específica para análise de produtividade. É necessário definir metodologia haja vista que há grande variedade de processos e diferentes trabalhos envolvidos. Mensurar o tempo utilizado para análise e a quantidade de processos analisados são indicadores apontados. Os entrevistados sinalizaram que a produtividade pode ser percebida através dos demais tópicos discutidos, uma vez que melhora a eficiência, a tramitação e a celeridade o resultado é refletido na produtividade, mas de forma ainda não padronizada. O ganho de produtividade com a diminuição das tarefas manuais passa a ser ocupado por outras atividades relacionadas ao sistema. Outra esfera destacada que interfere na produtividade de alguns órgãos é a ampliação dos serviços prestados através do sistema, consideradas a possibilidades da assinatura eletrônica, emissão de documentos e outros serviços que foram possíveis a partir do SEI elevam o nível produtivo, como se vê nas transcrições a seguir:

(E 07, 20/03) "...tem como ser feito pelo BI, mas hoje ainda não tá nesse nível ... a gente precisa da metodologia porque os trabalhos são diferentes..."

(E 05, 20/03) “De fato falta uma mensuração mais global, principalmente em relação a produtividade aquela questão dos índices das métricas. ”

A participação do solicitante e a melhoria dos fluxos dos processos, assuntos também discutidos em tópicos anteriores são igualmente vistos pelos participantes da pesquisa como responsáveis pela produtividade. Neste sentido, os benefícios percebidos pelas alterações dos fluxos de diversos processos associados a participação e responsabilidade compartilhada do interessado agiliza a entrega dos serviços prestados pelos órgãos. Ao passo que a sua relação era de espera da entrega do serviço ou material agora ele pode e deve participar ativamente. Enquanto até aqui as menções sobre produtividade destacaram a influência dos demais assuntos relacionados, um destaque surgiu para uma reflexão: a possível sobrecarga de atividades em virtude da ideia exacerbada de produtividade.

(E 04, 20/03) “...o SEI faz com que o interessado não fique lá latente esperando que a entrega aconteça ... agora ele pode ter uma ação mais pontual ...”

(E 13, 23/03) “Por um lado, houve um auxílio muito grande, de ganhar celeridade, segurança, mas houve também uma cobrança fazer mais em menos tempo. ”

5.3.2 Dimensão B – avaliação do sistema

• B1- Satisfação do Usuário

As questões 12 e 13 da entrevista passam a focar aspectos avaliativos sobre o sistema. Neste caso, as perguntas visam coletar as impressões ou percepções quanto ao nível de satisfação dos próprios entrevistados e ainda do usuário final dos serviços, os “clientes”. O SEI foi considerado por unanimidade um ótimo sistema de gestão de processos administrativos demonstrando um alto nível de satisfação dos utilizadores. Em algumas falas os participantes referiram ao SEI como “*creme de la creme*” ou “como se a gente tivesse saído do Brasil fosse pra China” ou também “o ganho é absurdo” referências essas que indicam mudanças para patamares muito superiores aos existentes antes do sistema. De forma geral o SEI facilitou trabalho pois reúne muitas ferramentas num mesmo ambiente evitando a necessidade de controles paralelos, otimizou e profissionalizou as relações. Duas falas em especial chamou a atenção na avaliação do sistema: Uma participante disse que o ganho vai além das questões de trabalho propriamente dito e impacta até mesmo na saúde do trabalhador. Como ocorria com ela, crises alérgicas causadas

pelo manuseio de processos físicos não são mais uma questão de preocupação a partir do uso do sistema eletrônico. Outra participante destacou os ganhos que o sistema trouxe para a universidade ganhos físicos, emocionais e culturais e que estes nem sempre são mensurados no cotidiano e na rotina diária. Foi ressaltado ainda o fato do SEI ser uma ferramenta de acesso livre, não obstante haja outros custos envolvidos, assim como a própria evolução do sistema desde sua implementação são pontos altamente positivos e que se traduz em satisfação para os usuários.

(E 04, 20/03) “O fato de ser uma ferramenta de acesso livre, ainda é um outro ganho ... quando a gente começa a falar a gente vê o tanto de ganhos, parece que entra tão de forma paulatina no cotidiano, na rotina que a gente não mensura...”

Embora o nível de satisfação com o sistema possa ser considerado alto, ele ainda apresenta pontos carentes de melhoria na visão dos respondentes. O barramento externo é um fator que na opinião do grupo que pode trazer ainda mais retorno positivo para as instituições e seus usuários. O Barramento do PEN é uma solução que permite a tramitação de processos entre os órgãos que utilizam o SEI ou outras soluções de processo eletrônico, isto permitirá que, por exemplo, se um processo precisa ser enviado para conhecimento ou até mesmo providência de outra instituição isso poderá ser feito através do barramento de serviços. O cadastro de usuário externo é outro ponto que merece destaque no quesito de melhorias apontadas. Este cadastro é considerado altamente burocratizado e que não vai de encontro com as premissas do SEI, em certos órgãos da administração pública é necessário o encaminhamento de documentos físicos contendo assinaturas reconhecidas e em outros até mesmo a presença física do interessado. Os entrevistados suscitam a ideia de um cadastro único para consulta de todos os usuários de mesma esfera governamental.

(E 11, 23/03) “Ele é muito bom, tem várias questões que ainda pode melhorar tem o barramento externo...”

(E 12, 23/03) “Talvez caminhe pra isso, por exemplo no âmbito federal se faz um cadastro e cada ministério e cada secretaria buscasse aquele cadastro...”

As demais dificuldades ou melhorias que foram apresentadas pelos participantes não são relacionadas ao sistema em si, mas ao aspecto comportamental. A preocupação aqui está centrada na avaliação de como o usuário está lidando com o sistema, se as pessoas estão conseguindo fazer uso da melhor maneira possível e tirando o melhor partido da ferramenta.

Foram apontadas dificuldades de digitalização de documentos, outras vezes do próprio manuseio das ferramentas do sistema, dificuldades básicas de utilização o baixo nível de capacitação do usuário. Pelas observações e colocações dos participantes percebe-se que há dois grupos de usuários distintos. Os que estão mais satisfeitos em geral tem maior grau de facilidade de uso do sistema e coaduna com as premissas colocados pelo SEI. Eles percebem o sistema de forma mais positiva no cotidiano profissional. Os que se mostram menos satisfeitos de outra maneira mostram se mais resistentes em certos pontos quanto ao uso do sistema são aqueles que apresentam maiores dificuldades em relação à adaptação às novas tecnologias.

(E 05, 20/03) “Agora tem um público que se chateou bastante que foi justamente esse público que teve que se apropriar de informações que antes não eram necessárias”.

(E 08, 20/03) “...a gente tem dois tipos de público, um que conhece as ferramentas do sistema e outro que desconhece e o desconhecer o sistema as vezes a gente tem uma determinada resistência”.

(E 05, 23/03) “...existe uma parte que é insatisfeito nesse sentido de não perceber um suporte adequado pra ele utilizar bem o sistema...”

Questionados se o usuário final se sente mais satisfeito com os serviços prestados a partir da implementação do SEI, os entrevistados acreditam que sim já que os atendimentos se tornaram mais ágeis e a por consequência a resolução das demandas. O usuário dos serviços percebe a agilidade e a comodidade de abertura do processo à distância e manifestam sua satisfação a partir de elogios e feedbacks positivos. De outro modo, a comunicação com o Cidarq para efetivar o cadastro externo ainda é um fator a ser melhorado e um grande ponto de insatisfação. Os entrevistados destacam também que muitos dos usuários externos, principalmente os alunos, são de uma geração que não passaram por vivências diferentes das atuais, desta forma não percebem o sistema como uma evolução.

(E 14, 23/03) “...essa comunicação entre os usuários e o Cidarq por exemplo. Essa comunicação não tá sendo muito boa...”

(E 17, 26/03) “... quando o serviço sai eles ficam muito satisfeitos e elogiam muito, mas antes deles verem isso eles não acreditam muito que isso vai acontecer ... eles são de uma geração que é só clicar um botão no celular que tudo se resolve. Pra eles tudo é mais fácil, eles não viveram outra época...”

• B2- Pontos Fortes e Pontos Fracos

Foi solicitado aos entrevistados que enumerassem os pontos fortes e pontos fracos do sistema, em outras palavras, os pontos influenciados em maior e menor grau pelo sistema. No que tange aos pontos fortes, os dois itens mais lembrados foram, em primeiro lugar, a celeridade e em segundo a economicidade com 33,3% e 26,7% das menções respectivamente, logo após, o terceiro fator foi o da transparência com 13,3% e em quarta posição os aspectos flexibilidade, satisfação do usuário, segurança e auto responsabilidade com 6,7% cada, demonstrado no gráfico a seguir.

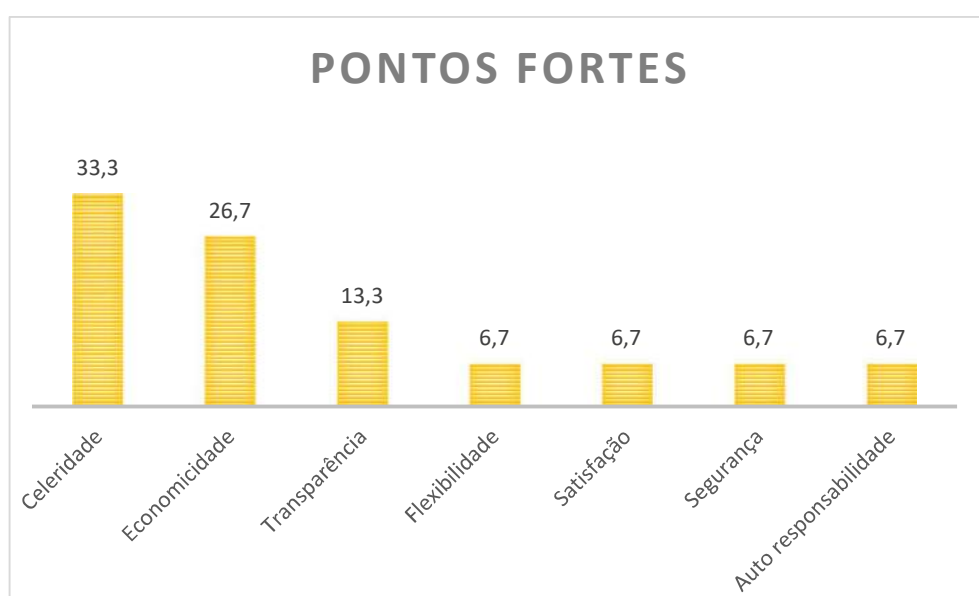


Gráfico 1. Pontos Fortes do SEI
Fonte: Questão 14 do apêndice B

Um dos participantes destacou que a celeridade, transparência e segurança são os pontos mais fortes e que eles desdobram em outros menos impactantes, mas que de toda forma contribuem para a melhoria do trabalho. O fator economia é referenciado tanto no campo dos materiais quanto da força de trabalho do servidor. A responsabilidade no uso da ferramenta aparece como elemento adicional àqueles designados formalmente no âmbito da pesquisa sendo considerado um ponto forte pois desenvolve uma cultura de auto responsabilidade do usuário do sistema. A flexibilidade a que os usuários se referem trata-se na verdade do aspecto de mobilidade do sistema, ou seja, a possibilidade de uso do sistema em ambiente remoto. Este item foi destacado em diversas passagens da entrevista, em virtude do momento específico originado pela pandemia do vírus Covid-19. Neste período os serviços administrativos da universidade estão sendo realizados quase em sua totalidade no modelo home office através da plataforma do SEI.

O fator segurança embora figure no campo dos pontos fortes, recebeu um destaque que já fora mencionado na categoria de dados em questão. Como mencionado este é um campo que pode ser caracterizado por certa dualidade. Pode ser visto como ponto forte se for tratado como segurança do processo, mas requer atenção e pode passar a ser um ponto fraco pelo prisma da segurança das informações.

Do outro lado do questionamento surgem os pontos menos influenciados pelo sistema, chamados também de pontos fracos. Com o mesmo percentual a intuitividade e a capacitação tem 21,4 das indicações, comunicação e integração com outros sistemas ficaram em segundo lugar com 14,3% das menções, enquanto infraestrutura, apoio da gestão, fluxos e multidirecionamento aprestaram índice de 7,1%, conforme se observa no gráfico abaixo.

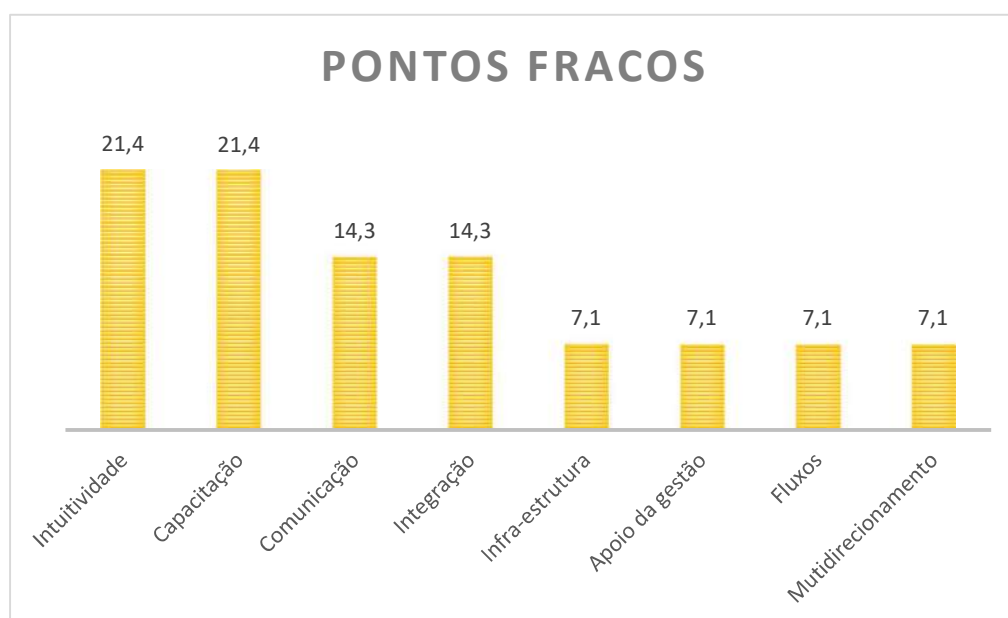


Gráfico 2. Pontos Fracos do SEI
Fonte: Questão 14 do apêndice B

A intuitividade desponta como o ponto mais fraco indicado na pesquisa. Ressalta-se que este aspecto não figura das categorias apresentadas nos questionamentos, assim como a capacitação, comunicação, integração e apoio da gestão, presentes nas indicações do gráfico acima. Para os entrevistados o SEI não é um sistema intuitivo. O usuário tem que ter um conhecimento prévio ou ao contrário terá dificuldades em navegar no ambiente e acessar o que for necessário para o atendimento da sua necessidade. Aqui fica explícito que a usabilidade e a experiência do usuário carecem de melhorias. A capacitação que aparece com o mesmo percentual de indicações foi ainda mais explorada nos comentários dos participantes, desta forma,

parece ter ainda maior relevância que o item anterior. Ainda que capacitações tenham sido realizadas antes e pós-implementação do SEI, manuais e ambiente de aprendizagem estejam disponíveis para os usuários, a capacitação pelo ponto de vista dos participantes deve ser contínua. Outro participante faz alusão a uma escala de atribuição de conceito de 1 a 10 e considerada o valor de 9 pontos para o SEI dizendo que a capacitação fica como diferença negativa para alcance do conceito máximo.

A integração com outros usuários pode ser traduzida pelo Barramento de serviços e a comunicação diz respeito a dificuldade ou clareza dos fluxos e informações principalmente aos alunos pontos este já destacados em categorias anteriores. Infraestrutura e apoio da gestão também surgem para reforçar a necessidade das aquisições para a manutenção do sistema em conformidade com aspectos técnicos e de suporte à tecnologia adotada. Foram destacadas as aquisições de *storage, tokens, scanners*. O apoio da gestão aparece em sequência como uma extensão da anterior e os entrevistados destacam que o apoio da gestão é preponderante tanto na fase de implementação como na atual fase de uso e aperfeiçoamento para a garantia de ganhos contínuos em relação a custo/benefício. Os fluxos receberam uma menção pois ainda que tenha conseguido um bom nível de adequação para o sistema é tido como passível de grande avanço dentro do SEI. O multidirecionamento é indicado com um aspecto relativo a celeridade e figura como um ponto fraco tendo em vista sua subutilização.

Como última questão da entrevista foi perguntado se o SEI trouxe algum problema ou dificuldade preponderante para a instituição. Os entrevistados responderam em sua ampla maioria que o SEI não ocasionou problemas ou dificuldades, mas que destacou ineficiências ou dificuldades já existentes na universidade exemplificando diversas situações. Um dos destaques foi feito para o fator das inabilidades pessoais e capacitação. Para os entrevistados, aqueles servidores que apresentam mais dificuldades com a adaptação às ferramentas de trabalhos relacionadas ao uso de tecnologias, meios eletrônicos e computadores ficaram evidenciados no processo de implementação do sistema. A falta de capacitação de um modo geral ficou mais visível e as pessoas foram obrigadas a mudar o seu comportamento, tendo que se aperfeiçoar, procurando aprender a utilizar as ferramentas atuais, no entanto os participantes observaram que isso não ocorre de forma global, ainda há algumas que se negam a buscar capacitação, atualização e aprendizado. Dito isso, ocorreram situações em que as pessoas se moveram em direção ao aperfeiçoamento, outros se negaram e há aqueles que em virtude das novas demandas apresentadas pelo sistema optaram pela aposentadoria. Neste ponto observa-se a resistência à

mudança, aspecto muito comum e até certo ponto natural em se tratando da temática de gestão da mudança e inovação.

Associado ao comportamento do usuário, principalmente daqueles que resistiram à mudança ou que não conseguiram acompanhar a evolução das atividades ocasionadas pelo SEI, os gestores também se viram obrigados a repensar a dinâmica de trabalho local, revendo, analisando e redimensionando atividades e atribuições de determinados setores, redesenhando o fluxo do trabalho e atribuições dos servidores. Foi relatado que alguns gestores fizeram redistribuições de atividades, conforme a capacidade técnica os servidores disponíveis no setor. Uma das entrevistadas salientou uma importante atividade em pauta na universidade que trata exatamente do dimensionamento de pessoal. Para ela o SEI promoveu, ainda que não fosse seu objetivo, tal levantamento e permitiu a identificação do perfil das pessoas sobressaindo aquelas que lidam melhor com tecnologias.

(E 02, 20/03) “...tiveram pessoas correram atrás, outras se negaram e outras que aposentaram e foram pra casa...”

(E 03, 20/03) “...é síndrome de Gabriela, nasci assim, vou ser sempre assim...”

(E 01, 20/03) “...obrigou a gestão a ter essa posição de ter essa postura de repensar tudo...”

Segundo os relatos, as referências dentro da instituição também sofreram interferências do SEI. Para os entrevistados, as pessoas consideradas referenciais na universidade tinham como atributos principais sua experiência, tempo de serviço prestado e rede de relacionamento. Era comum ouvir dizer que alguém era uma referência porque ele conhecia muita gente ou tinha conexões em todos os departamentos. Atualmente nota-se uma modificação nesse perfil sendo mais considerados os aspectos técnicos e de gestão. Como ressaltado nas falas, os gestores da atualidade devem estar mais conectados com as ferramentas tecnológicas, por este motivo observa-se que pessoas mais jovens e que estão mais ligadas a questão tecnológica se adaptam melhor e estão assumindo posições de referência. O perfil dos gestores compreende pessoas abaixo dos 30 anos de idade e com capacidades técnicas mais desenvolvidas.

(E 03, 20/03) “...a média etária dos gestores dos diretores ela tá bem mais baixa que antes”.

(E 04, 20/03) “...o aspecto profissional se sobressaiu agora ... profissional e mais executivo que é o que a gestão pública precisa...”

O sistema de armazenamento também é uma situação que ficou explícita com o SEI, já que sua disponibilidade tem capacidade limitada e devido às orientações da gestão para inserção do mínimo possível de documentos digitalizados e/ou desnecessários no sistema. Além disso, a dependência da internet para manter o sistema é uma situação preocupante, pois na falta ou interrupção deste serviço o sistema ficará totalmente inoperante, por outro lado este mesmo aspecto é apontado como positivo tendo em vista que por este motivo é possível realizar o trabalho remotamente como vem acontecendo nos dias atuais. Para além dos aspectos comportamentais e técnicos, na visão dos entrevistados, a necessidade de adaptação de fluxos de processos, a revisão de normativas internas e o papel da gestão documental ganharam o foco na adequação da nova realidade trazida pelo SEI.

(E 13, 26/03) “...muito bem lembrado, o data center é o problema”.

(E 11, 26/03) “...ficar sem internet praticamente você não tem como mais trabalhar, acaba que a gente ficou, gerou uma dependência...”

(E 05, 20/03) “...evidenciar que a gestão documental não era coisa de velhas que ficam trancadas em sala de arquivo...”

• B3- Outros Destaques

Este tópico finaliza a entrevista com a palavra aberta aos participantes de forma a apresentarem sugestões e opiniões que não tenham sido tratadas nas seções anteriores e/ou reforçar ideias anteriormente abordadas. O espaço do SEI aprender foi uma das citações por parte dos entrevistados. Como uma plataforma a nível de teste, onde nenhuma operação interfere nos processos reais tramitados na Universidade o espaço de aprendizado se configura como uma opção para novos usuários se capacitarem para o correto uso do sistema. Foi sugerido também a criação de um ambiente similar para a capacitação do usuário externo, a exemplo do treinamento virtual do sistema de bibliotecas que é ofertado aos estudantes. Um ponto de atenção levantado por uma entrevistada vai no sentido de se manter uma estrutura mínima na instituição para atender aqueles usuários que demonstram maior dificuldade em relação ao uso de tecnologias da informação. Para ela, será necessário manter esse atendimento com certo nível de auxílio por determinando tempo em virtude das diferenças geracionais. Questões como o ciclo de aprendizagem e geração de conhecimento com o uso do novo sistema são importantes tanto em nível interno quanto a nível externo. Para um dos entrevistados, a produção acadêmica e a geração de relatórios pode ser um mecanismo retro alimentador de informações para argumentações com

a gestão superior e publicidade a outras instituições que procuram a UFG como referência nas ações de implementação e gestão do sistema.

(E 21, 26/03) "...aquele espaço do SEI aprender, aquilo lá ajudou pelo menos a mim, a aprender, fazer uns testes".

(E 07, 20/03) "...outras instituições têm vindo na UFG pra copiar o que a gente tem feito ...tem uma falha nossa de mostrar isso..."

A otimização dos fluxos ganhou reforço nas falas, mas aqui sob um novo olhar. Foi ressaltado o aspecto fluido e flexível do sistema quanto à participação do usuário na busca de soluções, modificações e/ou otimizações. Na comparação com o sistema físico a facilidade a pró-atividade são aspectos dinâmicos no SEI. As pessoas passaram a se sentir permitidas a repensar os fluxos contrariamente ao que era percebido no modelo anterior em que apenas o gestor ou até mesmo uma pessoa era designada para tal procedimento enquanto os demais eram executores das atividades. Foi lembrado por outro participante que as questões relevantes para argumentação durante a fase antes implementação do sistema se limitava a questões de diminuição de uso de papel, questões ambientais, economia de tempo ou celeridade e segurança, no entanto existem outros pontos que foram atingidos que somente foram percebidos a partir deste momento de discussão. Outro aspecto relevante do sistema diz respeito a sua base colaborativa, mais uma vez destacada pela integração através do fórum de TI de diversos órgãos que em conjunto reúnem esforços para aperfeiçoar o sistema a partir das colaborações das instituições utilizadoras do SEI. Desta forma, o sistema está em constante atualização e os usuários, por sua vez estão sempre a conhecer novas ferramentas e funcionalidades do sistema.

(E 04, 20/03) "... é também um compartilhamento da pró-atividade, que as vezes no antigo fluxo as pessoas não tinham porque não tinham abertura por causa da cultura organizacional centralizadora..."

(E 3, 20/03) "...É um sistema mutável e dinâmico se você masterizar ele hoje daqui na próxima versão vão ter coisas que não estavam implementadas e vão ser muito úteis".

Alguns ressaltaram a necessidade de melhoria na interface do sistema quanto à experiência do usuário usando as palavras intuitividade e amigável. No entanto outros consideram que ele é muito mais prático e de fácil utilização se comparado com outros sistemas da universidade. Soma-se a este fator o nível de rejeição resistência demonstrado por uma parcela de servidores, alguns em detrimento da não vinculação com a ideia de necessidade ou

obrigatoriedade do uso do sistema mesmo que para ações de interesse pessoal, enquanto outros pela dificuldade de aceitação do uso de novas tecnologias. A cultura organizacional foi destacada em diversas passagens das entrevistas principalmente no que diz respeito à manutenção de práticas referentes ao processo físico, tais como a organização dos fluxos e uso restrito da ferramenta de multi encaminhamento. Um último comentário salientou a importância de trabalhos de pesquisa e/ou consulta aos usuários do sistema que até então não havia sido realizada.

(E 04, 20/03) “...intuitivo, muito mais didático, muito mais fácil de lidar com ele...”

(E 13, 23/03) “...Além do receio do novo de ter que se adaptar a algo diferente que você ainda não domina...”

(E 20, 26/03) “... ele não é intuitivo não ... pra você achar assunto lá dentro ele é bem complicado ... eu acho bem rudimentar.”

(E 18, 26/03) “... depois desse tempo, a gente não teve ainda uma avaliação, entendeu, não foi feita uma avaliação, não foi feita uma consulta pra gente...”

5.4 Visão do Gestor *versus* Visão do Utilizador

Esta seção se destina a descrição das principais ideias dos gestores em comparação com as falas dos utilizadores do SEI. A intenção é verificar, a partir do cruzamento das duas bases de informações da pesquisa, se a expectativa e leitura dos gestores quanto aos aspectos resultantes da implementação do SEI estão refletidas na visão daqueles que utilizam o sistema diariamente no exercício das suas funções na instituição. A tabela abaixo mostra o conteúdo estruturado em tópicos distribuídos por categorias.

CATEGORIAS	VISÃO DOS GESTORES	VISÃO DOS UTILIZADORES
ECONOMICIDADE, CUSTO/BENEFÍCIO	<ul style="list-style-type: none"> • Economia foi alcançada mesmo com gasto com data center que já era previsto antes mesmo antes do SEI. • Os ganhos superam as expectativas. • Importância da manutenção de um Comitê de Governança para 	<ul style="list-style-type: none"> • Em relação a economia não há nenhum estudo, mas pode ser feito. • Economia percebida quanto ao gasto de papel, outros acessórios para a composição do processo, carimbos, clipes...

	<p>padronizar ações e uso do sistema quanto a digitalização de documentos, utilização de links de referência. Isso pode trazer ainda mais economia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em relação as expectativas e pretensão com o projeto foi alcançado 70%. • Vem atender anseios da universidade porque tudo hoje é informatizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição de pessoal no transporte, trabalho manual, recebimento envio. • Economia de tempo com a manipulação do processo para efetivação de outras atividades mais complexas (análises, decisões). • Economia nos procedimentos internos (atendimento de prazos, orçamentos de melhor qualidade).
<p>CELERIDADE, SEGURANÇA E TRANSPARÊNCIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ganho na agilidade, no tempo de solução dos procedimentos. • Segurança do processo. Não extravia, não estraga ou danifica. • Segurança do sistema é boa. • O protocolo integrado e a pesquisa públicas são ferramentas que aumentam o nível de transparência. Protocolo integrado é ainda de mais alto nível e uma ferramenta de transparência ativa. • O SEI ajuda muito na transparência passiva em que o cidadão solicita ao órgão a informação de seu interesse. • Aumentou segurança, transparência, diminuiu o consumo de papel. Tem todo um pano de fundo institucional, não foi 	<ul style="list-style-type: none"> • A exclusão do tempo de transporte de um lugar para outro é um dos principais ganhos no processo eletrônico. • A ferramenta de encaminhamento simultâneo com a possibilidade intervenção num processo por mais de uma unidade e órgão agiliza o procedimento. • O impacto da transparência é positivo. • Para o público externo ainda é um pouco difícil, burocrático, mas ajuda muito. • As ações dos servidores podem ser acompanhadas por todos do setor. Erros podem ser verificados a qualquer momento.

	<p>simplesmente uma escolha individual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A segurança do processo é muito boa, já a segurança das informações principalmente daquelas de nível de sigilo tem que ser repensado.
<p>FLUXOS PROCESSUAIS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Foram feitos levantamentos com os órgãos, área de pessoal, graduação, material e patrimônio. Pós-graduação não tinha procedimentos bem estabelecidos e continha pouca demanda de processo. • Acredita que foi feito 100% da tipificação. • Foram criadas novas tipologias quando identificado necessidade e outras subcategorias (Ex.: Processo de aposentadoria – voluntária, especial, por invalidez...) • Foi feita a tentativa de mapear os fluxos, mas o trabalho demandava longo tempo e participação das unidades e órgãos demandantes de cada tipo do processo. O trabalho já havia sido iniciado pela PRODIRH, mas não havia sido concluído. • O SEI apresenta a função de Base de Conhecimento para inserção de um documento que 	<ul style="list-style-type: none"> • O levantamento dos tipos de processos foi realizado nos seis meses anteriores o início da utilização do SEI. • Foram feitas alterações nos fluxos e o sistema permite constante atualização dos fluxos e isso continua ocorrendo na medida da necessidade. • O SEI tem uma funcionalidade que está relacionada ao tipo de processo e se chama base do conhecimento. • O SEI não tem a função de workflow o que não permitiria ao usuário dar um encaminhamento incorreto ao processo. • Foi realizada a tipificação de todos os processos e até criadas algumas outras que foram necessárias. • Ainda tem dificuldades principalmente com o público externo que não tem conhecimento sobre o fluxo e conhecimento do uso do sistema.

	<p>contenha o fluxo de cada tipo de processo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A revisão/racionalização dos fluxos não foi priorizada em virtude do tempo. Foi descentralizada para o gestor de cada setor. 	<ul style="list-style-type: none"> • A divulgação e disponibilização dos fluxos pode ser melhorada para o público.
<p>PRODUTIVIDADE E ENTREGA DOS SERVIÇOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Internamente quanto aos processos de apoio ou meio: os fluxos e elaboração de documentos ficaram mais rápidos. • Sensação de aumento do trabalho pela velocidade de encaminhamento em tempo real. • Quanto aos processos “fim” destinados ao usuário final dos serviços e tramitação externa: Os órgãos têm que estar alinhados e preparados para uso do sistema, para suprimir as tramitações em papel. Quando o nível de maturidade das instituições for equivalente o resultado será melhor. • O uso do Peticionamento Eletrônico foi adaptado para os requerimentos da graduação. É burocrática, mas ajuda muito na relação com os alunos. • Na pós-graduação não houve muito impacto em virtude da não padronização e registros em processos antes do SEI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não há metodologia definida, nem métricas para se medir a produtividade. • Existe o Boletim de Informações do SEI, mas não é uma ferramenta ideal para métricas de produtividade. • Os usuários externos estão mais satisfeitos porque a entrega é mais rápida. • O usuário pode participar no processo ativamente, acompanhando os prazos e em tempo real. • A produtividade aumentou por um lado, mas por outro aumenta a cobrança cada vez mais. • Há a sensação de mais trabalho. Pode ser um excesso. • Com a melhoria da celeridade, segurança, transparência e outros assuntos tratados direciona para a melhoria na produtividade e entrega dos serviços.

	<ul style="list-style-type: none"> • Como serviço prestado ao cidadão é 100% positivo. 	
<p>ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E ASPECTOS COMPORTAMENTAIS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensação de maior participação do usuário (servidor, alunos) no processo como um todo. Acesso instantâneo e não é necessário a procura local do processo. • Propiciou a atualização do SIOrg. • Evidenciou estruturas não formais na instituição e que não foram consideradas para inclusão no SEI. Exemplo: situações de setores com 1 ou 2 pessoas vinculadas e que não se justificava na estrutura. • O SEI é um sistema muito aberto, não impede ações que possam ultrapassar limites de hierarquia. Precisa ser trabalhado a questão cultural. • Nas últimas duas semanas antes do início do SEI houve uma demanda muito alta de processos para autuação no sistema físico. Por outro lado, tiveram unidades que seguraram os documentos para fazer pelo SEI. 	<ul style="list-style-type: none"> • O relacionamento entre as pessoas diminuiu bastante. • Havia uma relação mais direta com as pessoas. Conhecia-se mais os diretores de outras unidades. • O SEI oportunizou uma profissionalização do serviço público. • As interações diminuíram e os conflitos também. • Não diminuí as interações, mudou-se a forma delas. Passou do pessoal, para o e-mail, telefone, whatsapp. • Houve uma despersonalização por trás do processo. As pessoas acham que todo o procedimento é resolvido eletronicamente e que não há um cuidando do processo e do seu encaminhamento. • É necessário refletir a esse respeito. Por um lado diminuí a convivência, pode evitar conflitos, mas será que não virtualiza demais as relações com as redes sociais?
	<ul style="list-style-type: none"> • Não necessariamente trouxe problemas, mas expôs situações 	<ul style="list-style-type: none"> • Expôs fragilidades existentes na instituição.

<p>PROBLEMAS E DIFICULDADES</p>	<p>existentes como não atendimento de normativas federais (atualização do SIORG) a desorganização de fluxos ou ausência de processos bem definidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talvez tenha trazido o problema de espaço de armazenamento, mas que pode ser contornado com boas práticas de uso do sistema. • Mostrou que a universidade não estava preparada quanto à estrutura organizacional, mapeamento de processo e certificação digital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Destacou questões tecnológicas como necessidade de ampliação do data center. • Evidenciou inabilidades pessoais e técnicas principalmente em relação à capacitação dos servidores. • Ressaltou falta de atualização quanto ao uso de ferramentas de tecnologia. • Evidenciou a importância da gestão documental e da área de tecnologia de informação. • Mudou as referências pessoais para referências técnicas.
<p>OUTROS DESTAQUES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O SEI foi uma interrupção na universidade. O Protocolo Integrado será outra. A administração pública não está preparada, mas a sociedade está pedindo e temos que atender. • A universidade ainda é muito imatura se comparada ao nível da administração direta (ministérios) em relação aos seus servidores, gestores e projetos. • O governo federal está instigando e impulsionando novidades e a administração indireta tem que estar atenta a essas diretrizes, procurar participar mais 	<ul style="list-style-type: none"> • O espaço do SEI aprender é uma ferramenta de auxílio para iniciar uso do sistema, aprender e tirar dúvidas. • Preocupação com a manutenção de algum suporte básico para aqueles que ainda tem dificuldades de uso das tecnologias de informação. • Desde a implementação do sistema não foi realizada uma consulta ou avaliação pelos usuários. • A UFG se tornou uma referência para outras instituições que querem fazer uso do sistema.

	<p>ativamente para não apenas receber a proposta pronta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A universidade tem que se manter atualizada segundo as normativas e não deixar para depois. • Ainda há muitos aspectos para serem melhorados como o uso de um repositório arquivístico confiável para guarda de documentos permanentes ou de longa duração (ex.: 100 anos). • Tem muito trabalho a ser feito em termos de documentos digitais e é preciso reforçar o quadro de pessoal (arquivistas) para trabalhar cada vez mais próximo da TI. • O SEI foi um momento muito importante para o Cidarq. Era algo necessário para memória institucional e para o futuro da universidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • A cultura organizacional precisa ser trabalhada no sentido de rever as antigas práticas concernentes ao processo físico para as melhores práticas para o processo eletrônico. • Pessoas que ficaram receosas e com medo do sistema. • Necessidade de produção de relatórios e pesquisas como base para divulgação interna e externa.
--	---	--

Tabela 5. Visão do Gestor versus Visão do Utilizador
Fonte: Da autora

Nota-se que a visão dos gestores em relação a economicidade e custo/benefício tem relação direta com as pretensões ou expectativas à época do projeto e a longo prazo com o que ele ainda pode oferecer se realizada a manutenção de condições para tanto. Enquanto isso, os utilizadores percebem mais tacitamente os aspectos de economia material em nível local da instituição, de qualquer forma, ambos os lados consideram que os ganhos são expressivos. O nível de concordância em relação aos quesitos celeridade, segurança e transparência são bastante semelhantes entre os dois públicos que destacam o efeito bastante positivo para a gestão dos processos administrativos. O mapeamento dos fluxos teve unanimidade nas declarações quanto à

tipificação dos processos que foi 100% realizada em suas opiniões, enquanto aspectos como a revisão e publicidade dos fluxos surgem como passíveis de melhorias. Destaque foi feito pelos usuários para falta de indicadores de produtividade enquanto gestores qualificam maiores ganhos na produtividade interna do que externa devido ao nível de maturidade ainda disforme das instituições que utilizam o sistema. Complementarmente, ambos dizem ter a sensação de acréscimo do nível de trabalho.

Quanto à estrutura organizacional e aspectos comportamentais as opiniões se mantiveram em campos distintos: os usuários referiram se aos aspectos relacionais e as modificações das relações interpessoais em decorrência da virtualização dos processos, de outra forma, os gestores se mantiveram no campo da estrutura organizacional vislumbrando situações de inconformidade e comportamento do usuário em relação ao uso do sistema. Os dois grupos de entrevistados foram concordantes quanto as questões de fragilidade institucional expostas ou evidenciadas com a chegada do SEI. Sendo os problemas ou dificuldades de diversas naturezas, tais como: tecnológicas, organizacional, cultural, humana, foram identificadas como pré-existentes e, portanto, não vinculadas exclusivamente ao sistema. Em outros destaques, percebe-se a visão macro dos gestores quanto ao alinhamento da instituição aos níveis superiores da administração pública e a necessidade de acompanhamento contínuo, já no âmbito interno os utilizadores do sistema estão atentos a necessidade de melhorias em aspectos institucionais buscando o melhor partido do sistema.

5.5 Reflexão Acerca dos Resultados

A celeridade aparece como o fator mais positivo de todas as dimensões estudadas. O ganho em termos de uso eficiente de tempo na realização das atividades inerentes a processos administrativos é notável. O simples fato de não haver mais a necessidade de deslocamento físico dos processos, a possibilidade de cada usuário ser o próprio formulador do processo entre outros aspectos torna o SEI uma ferramenta de grande impacto na condução dos processos administrativos. Por outro lado, mesmo que seja perceptível o ganho em relação à celeridade no tratamento de processos eletrônicos é necessário estabelecer formas de medir o desempenho em relação ao período de tempo de cada processo no decorrer do seu curso e ainda ampliar ou aperfeiçoar o uso de funcionalidades oferecidas pelo sistema.

Em se tratando de segurança pelo viés do processo ou dos atos realizados no sistema pode-se observar um grande diferencial do SEI em relação ao sistema físico utilizado na pela instituição anteriormente. Assim, ganha destaque o registro das atividades e seus respectivos autores. Algumas fragilidades apontadas merecem igual destaque, pois ainda que não tenham sido apontados como pontos necessariamente negativos podem afetar de alguma forma a condução dos processos. É preciso estar atento a estas questões e considerar que o sistema não é suficiente para sanar os desvios é a primeira atitude no caminho de construção de uma ferramenta cada vez mais forte e precisa. Se por um lado, as pessoas ainda não estão habituadas a terem suas informações pessoais disponibilizadas de forma pública no sistema, por outro as chefias não estão igualmente preparadas para lidar com essa nova dinâmica, pois todos estão transitando de um sistema que produzia uma sensação maior de conforto individual para um sistema que quebra fronteiras entre particular e o público. A atuação de organismos reguladores e fiscalizadores têm grande importância nesse processo de transição.

Percebe-se que a temática referente à economicidade é um campo aberto para pesquisa de maior profundidade e envolve questões que vão para além dos recursos físicos mais comuns, como uso de papel, transporte, armazenamento, equipamentos e suprimentos básicos. A dimensão de estrutura do sistema, como: internet, data center, sistema de backups é primordial para a manutenção de um sistema estável e que tenha condições de evoluir de acordo com a realidade atual e demandas futuras. Por outro lado, a gestão documental é grande aliada neste processo e surge como facilitador entre o uso dos recursos e manutenção de uma base confiável de informações. Seja pela falta de indicadores quantitativos ou mesmo pelo nível de maturidade dado o recente período de implementação do SEI na instituição este é um assunto que merece especial atenção para futuras pesquisas.

Embora a tipificação dos processos tenha sido realizada por necessidade da implementação do SEI, pode-se considerar que este ainda é um tópico que requer constante dedicação haja vista a demanda contínua de revisão dos fluxos. Como destacado pelos participantes, a formalização de um escritório de processos na instituição é de sua importância a fim dar continuidade ao trabalho de forma orgânica e com vista a melhoria contínua dos processos alinhando as necessidades das unidades/órgãos aos diversos regulamentos existentes. Ainda, como demanda bastante latente diz respeito quanto a melhoria na publicidade dos fluxos ou clareza com que estes são vistos pelos usuários do sistema. Mesmo com a possibilidade de demonstração dos fluxos através da ferramenta de base do conhecimento, o que propicia ao

usuário a oportunidade de conhecer o fluxo do processo e manter uma interação em tempo real é de extrema necessidade que eles sejam disponibilizados de forma ampla e clara e que o próprio usuário busque por essas ferramentas e meios de capacitação para o bom uso do sistema. Ainda neste aspecto e tido como ponto fraco, a carência da ferramenta de *workflow*, em outras palavras, o estabelecimento de um fluxo obrigatório para cada tipo de processo. Desta feita, o usuário ainda que não tenha conhecimento do “caminho” que o processo percorrerá não terá chance de incorrer em erros de encaminhamento vez que a ferramenta determina o seu fluxo diante de informações previamente cadastradas pelo setor responsável pela origem do processo.

Acostumados a analisarem elementos mais objetivos e percebidos mais facilmente quanto aos impactos gerados pelo sistema, os entrevistados foram surpreendidos com os questionamentos que versam sobre os aspectos relacionais e, portanto, com maior grau de subjetividade. Na medida em que a reflexão se fez presente, as interações se mostraram bastante interessantes em diversas colaborações. Ressalta-se que as questões não tiveram a pretensão de classificar os impactos observados como positivos ou negativos, mas sim de verificar se o SEI trouxe para organização alguma alteração e de que forma ela se apresenta no cotidiano dos servidores. Neste sentido, identifica-se uma grande abertura para tais reflexões e sobre a extensão delas na estrutura da universidade. Como ressaltado pelos participantes no momento da pesquisa, a certeza é de que as relações sofreram modificações, seja em sua forma (pessoal para o virtual) ou relativamente a quantidade de interações necessárias para realização do processo de trabalho. Individualmente duas questões são primordiais: A pressão exercida pelo usuário externo ainda causa grande incômodo e se traduz numa deficiência a ser considerada. No que tange à visão interna é amplamente tida como positiva e ressalta um trabalho bem realizado, além de boas práticas administrativas valoriza e possibilita ações de planejamento e levantamento de índices de produtividade não havendo o sentimento de monitoramento, fiscalização ou pressão.

A produtividade pode ser definida como o resultado dos impactos nas categorias anteriormente analisadas. Isto fica claro nas interlocuções com os participantes que ora destacam a influência dos fluxos, desta maneira, melhores fluxos traduzem-se em melhores entregas. Em outro momento o destaque é para a celeridade, a facilidade de se manusear um processo em meio eletrônico, a substituição de pequenas tarefas, o ganho de tempo para atividades de maior complexidade e as funções que simplificam e tornam o trabalho cada vez mais ágil demonstrando alinhamento com o propósito do sistema e contribuindo sobremaneira para o alcance de níveis mais produtivos na condução dos processos administrativos da instituição. A participação do

interessado também é vista como fator primordial a nível de produção, pois sua atuação em diversos momentos da demanda processual pode interferir diretamente nos resultados obtidos. Seja numa visão qualitativa ou quantitativa pode se dizer que os níveis produtivos foram altamente influenciados pelo SEI.

Inegáveis são as transformações ocorridas na universidade pós-implementação do sistema eletrônico e isto pode ser traduzido no nível de satisfação dos usuários internos e externos (servidores, alunos e comunidade em geral). Após uma sequência de discussão acerca de aspectos relacionados à celeridade, economicidade, transparência, segurança dentre outros, nota-se que o nível de satisfação em geral é bastante positivo. Embora não mensurado percentualmente para efeitos desta pesquisa acredita-se que o nível de satisfação dos usuários esteja entre 70% e 80%. Não obstante existem fatores do ponto de vista técnico do sistema a exemplo do barramento de serviços, bem como de viés comportamental do usuário e de oferta de capacitação que ainda podem ser tratados em virtude de melhores resultados. O público externo ou usuário final aparentemente manifestam sua satisfação através da percepção da evolução nos serviços prestados pela universidade principalmente no que tange à celeridade, comodidade de abertura de processos à distância, acompanhamento em tempo real e participação ativa nos processos.

Finalizando as questões específicas da pesquisa, o destaque dos pontos fortes e pontos fracos pode ser considerada uma questão de confirmação na pesquisa. O objetivo desta pergunta está centrado no destaque das categorias em lados distintos. Observou-se que do lado dos pontos positivos ou áreas mais influenciadas, as expectativas foram confirmadas nas indicações das categorias celeridade, economicidade e transparência. Do outro lado, em que pese as áreas menos influenciadas pelo SEI, surpreendentemente ganharam maior notoriedade aspectos que não constavam do roteiro formal da entrevista sendo eles: intuitividade, capacitação, comunicação, integração. Isto demonstra que o sistema abrange ainda um ecossistema muito além do que o projetado inicialmente. No questionamento aberto, os participantes apresentaram em sua maioria reforço de ideias tratadas em categorias anteriores com poucas ideias adicionais. Basicamente, salientaram as falas acerca de ganhos, alguns pontos de melhorias e reflexões sobre os aspectos de resistência, cultura organizacional e a falta de avaliação do sistema desde o início de sua utilização.

Relativamente a contraposição das ideias dos gestores e do utilizadores percebe-se que as opiniões são em sua quase totalidade semelhantes e concordantes em favor aos benefícios do SEI para realização das atividades administrativas da instituição como um todo. Embora em alguns

aspectos as falas se localizem em campos diferentes tendo os gestores uma visão macro e os utilizadores uma visão micro, observa-se que os discursos confluem para o mesmo sentido que apontam para o alinhamento com as premissas determinadas pelo PEN.

Capítulo 6. Considerações Finais

Esta pesquisa se propôs a investigar o primeiro e o segundo aspecto, em outras palavras, o “porquê” e “como” e assim o fez na seção acerca das Diretrizes, Tomada de Decisão e Ações de Implementação do SEI. Em primeira perspectiva fica evidenciado que embora existissem forças e anseio internos na direção da adoção de processos eletrônicos, a tomada de decisão teve força maior dada as exigências legislativas de esfera superior à instituição. Correspondendo à segunda perspectiva, observou-se que as forças internas representadas nos esforços e trabalho realizado antes mesmo da proposta do SEI, envolvendo as equipes principalmente das áreas arquivísticas e de tecnologia da informação foram de fundamental importância na condução do processo de implementação do sistema. O trabalho conjunto da gestão documental e tecnologia da informação, aliadas a outras contribuições propiciaram um ambiente favorável à consecução e bom andamento do projeto em que pese as expectativas tenham sido altamente alcançadas. Claramente foram constatadas situações ou condições menos favoráveis, mas que não se transformaram em impedimentos ao processo como um todo.

Seguindo ao terceiro aspecto ou perspectiva esta procurou estudar os resultados da implementação do SEI e de que forma eles interferem na dinâmica de gestão de processos partindo da verificação e identificação dos impactos materiais e imateriais, dos impactos na entrega dos serviços e ainda da influência nas rotinas organizacionais da instituição. Neste âmbito, tais foram os achados:

Os resultados indicam que em geral o público utilizador tem uma percepção geral do sistema muito positiva. Isto é recorrentemente reforçado nas falas em todas as categorias de questionamentos e nas expressões não verbais dos participantes demonstrando o alto nível de satisfação quanto ao uso do SEI. Os ganhos apontados pelos participantes quanto aos aspectos tangíveis e mapeados no processo de planejamento da pesquisa, permeiam os conceitos de celeridade, segurança e transparência atendendo às proposições da pesquisa. Além destes, aspectos de menor materialidade como os culturais e organizacionais também foram influenciados pelo SEI e são de longe o campo que se apresenta com maior necessidade de reflexão e discussão

internas. Ficou evidenciado que embora não tenha sido um objetivo do sistema, as relações internas e a organização estrutural e funcional da instituição sofreram impactos diretos com a adoção do SEI. Relacionado a este fator pode se considerar que a rejeição ou resistência à mudança ainda que exista não é preponderante ou um fator de relevante preocupação no ambiente estudado.

No que diz respeito especificamente às categorias estudadas, vale ressaltar alguns aspectos: verifica-se que celeridade sofre influência direta dos fluxos e isto fica evidenciado nas mais diversas contribuições dos entrevistados e durante as análises do conteúdo pesquisa. Ao passo que os fluxos podem ser frequentemente aprimorados, a simultaneidade dos encaminhamentos complementa a cadeia de ações que culminam em um trabalho mais célere. A economicidade em princípio um fator ligado ao ideal de custos ou gastos financeiros e materiais ganha outra perspectiva nesta pesquisa ficando constatado que é outro fator diretamente relacionado com os fluxos, neste sentido a economia é ampliada para os fatores relativos a economia de “tempo gasto nas atividades rotineiras” e “força de trabalho do servidor”. Segurança e transparência parecem ser outras dimensões que estão diretamente inter-relacionadas e em dados momentos da pesquisa torna-se difícil distinguir realmente o que é pertinente a cada um destes aspectos. Em se tratando de requisitos relativos ao processo em si, às informações, ao nível de acesso, à publicidade das informações e dos próprios atos administrativos ficou claro que estes assuntos não podem ser tratados à revelia, mas que devem ser vistos e forma complementar e de interação direta um sobre o outro. Como observado nos relatos, a produtividade, por sua vez se configura como o resultado da confluência das outras dimensões objeto do estudo, neste espectro entende-se que a relação ocorrida entre o fluxo, a celeridade, a economicidade, segurança e transparência coadunam para a conversão de um trabalho com mais alto nível de produtividade.

Sem dúvida nota-se que grande esforço institucional foi empregado na condução do processo de implementação do SEI como ferramenta para gestão de processos eletrônicos e que o nível de sucesso está ancorado neste pressuposto, no entanto o trabalho feito não desonera a instituição seja em nível da gestão central ou da base utilizadora do sistema da atenção contínua visando o bom funcionamento do sistema, as boas práticas administrativas, o acompanhamento das normativas superiores, além da necessidade de tratar aspectos internos de organização estrutural e cultural para que os resultados já percebidos não sejam diluídos ao longo do tempo, mas ao contrário, que sejam cada vez mais potencializados.

De fato, as teorias preconizadas por Max Weber (1999), assim como Thompson (1965) acerca dos aspectos da burocracia em que pese os fundamentos da legalidade, normas e regulamentos, bem como uma estrutura burocrática em estilo *top/down* puderam ser observadas e estão constatadas veementemente no processo decisório da implementação do sistema, no entanto observa-se que a estrutura formalista da instituição pública nem sempre é um fator impeditivo à inovação. Não obstante essas características estejam presentes nas instituições públicas, nota-se a evolução das premissas de ambos os autores, principalmente se considerarmos que o SEI é um sistema construído em base colaborativa entre entes da administração pública. Deste modo e apesar da manutenção de características burocráticas, o setor público encontra nos dias atuais seu caminho para convivência com a inovação.

O SEI está sendo considerado um marco para a administração pública brasileira e da mesma forma na UFG, primordialmente no que tange à inovação tecnológica institucionalizada pelo Processo Eletrônico Nacional, mas também como uma oportunidade de reestruturar as bases ou conceitos do serviço público alavancando uma ampla discussão sobre a sua capacidade de acompanhamento e atendimento das demandas contemporâneas do cidadão. Como uma solução inserida nas diretrizes do governo eletrônico o Sistema tem como perspectivas melhores resultados orientados ao cidadão, reestruturações dos seus processos, cooperação entre os diferentes atores governamentais e perspectiva de geração de conhecimento, conforme destacam Garcia (2006) e Fang (2002).

O elemento disruptivo torna-se evidente nas práticas do SEI e vão de encontro com as premissas de Osborn e Brown (2011) quanto à inovação no serviço público. Pode-se afirmar que o Sistema introduz novos serviços, novos conhecimentos, nova organização e principalmente novas habilidades de gestão descontinuando práticas do passado. Importante ressaltar que embora a disrupção seja uma característica da inovação faz se necessário respeitar a memória e as pessoas que colaboraram para a construção da história institucional e que ainda coexistem com este processo de mudança. Ficou demonstrado que o uso da tecnologia da informação é um viés que vai além da necessidade latente de modernização da administração pública como referenciado na teoria da *New Public Management*, mais que isso, é também um desejo do próprio serviço público se atualizar nas modernas ferramentas de trabalho a fim prestar à sociedade um serviço mais ágil e de mais qualidade.

6.1 Limitações do Estudo

Foram observadas algumas limitações durante o estudo e assim se faz necessário referenciar-las. Em primeira ressalva o estudo não utilizou de técnicas quantitativas para a recolha e análise de dados o que inicialmente foi uma delimitação do projeto demonstrou ser uma limitação, haja vista que o uso de índices e métricas poderiam ser utilizados como um apoio na análise de algumas categorias, principalmente às ligadas a economicidade e produtividade. As limitações causadas pelo momento em que vivemos restrições de convívio social, aglomerações resultou numa participação menor do que a esperada.

6.2 Sugestão de Pesquisas Futuras

Embora este estudo tenha tido pretensões de explorar de forma ampla as diversas implicações ocasionadas pela implementação do SEI na UFG, ficou evidente a necessidade de outras investigações a fim de complementar ou ainda de expandir a natureza de produção acadêmica-científica. Neste aspecto algumas ideias foram colocadas pelos próprios participantes do projeto durante as entrevistas realizadas. No campo quantitativo como sugestão apresentam-se as temáticas para futuras pesquisas quanto à economicidade, redução de custos ou ainda como melhor opção pesquisa que trate da relação custo/benefício do sistema para universidade. Outra área que pareceu carente e fértil para maior exploração diz respeito aos índices de produtividade relacionados ao uso do SEI. A satisfação do cliente aparece como uma terceira linha de trabalho. Podendo ser tratada na seara qualitativa os aspectos comportamentais e culturais da instituição surgem como uma grande oportunidade de reflexão e discussão técnico-científica.

REFERÊNCIAS

- Bozeman, B.; e Link, A. N. (1984). "Tax Incentives for R&D: A Critical Evaluation". *Research Policy* 13, 21– 31.
- Brasil/Ministério da Economia, Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. (2019a). Processo Eletrônico Nacional. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/pensei>> (Acesso em: 23 agosto 2019).
- Brasil/Ministério da Economia, Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. (2019b). Portal do Software Público Brasileiro. Disponível em: <<https://softwarepublico.gov.br/social/sei/sobre-o-sei>>. (Acesso em: 13 fevereiro 2020).
- Brasil/Ministério do Planejamento, Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação Orçamento e Gestão. (2016). O Processo eletrônico Nacional e a solução que revolucionou a gestão dos processos administrativos governamentais. Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2725>> (Acesso em: 20 agosto 2019).
- Cavalcante, P., Cunha, B. Q. (2007). "É preciso inovar no governo, mas por quê?" In Cavalcante, P., Camões, M., Cunha, B., e Severo, W. (Orgs.). *Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil*. (pp. 59-89). Brasília: Enap/Ipea.
- Damanpour, F. (1991). "Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators." *Academy of Management Journal* 34:3, 555-90.
- Diniz, E. H., Barbosa, A. F., Junqueira, A. R. B., e Prado, O. (2009). "O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise." *Revista de Administração Pública*, 43:1, 23-48.
- Djellal, F., Gallouj, F., e Miles, I. (2007). "Duas décadas de pesquisa sobre inovação em serviços: qual o lugar dos serviços públicos?" In Cavalcante P., Camões, M., Cunha, B., e Severo, W. (Orgs.). *Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil*. (pp. 59-89). Brasília: Enap/Ipea.
- Dosi, G. (1988). "The nature of the innovative process". In Dosi, G.; Freeman, C.; Nelson, R.; Silverberg, G.; Soete, L. (Orgs.), *Technical Change and Economic Theory* (pp. 221-238). England: Pinter Publishers.
- European Commission. (2003). "The Role of eGovernment for Europe's Future, Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels". Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0567:FIN:EN:PDF>>. (Acesso em: 02 dezembro 2019).
- Fang, Z. (2002). "E-government in digital era: concept, practice, and development." *International Journal of the Computer, the Internet and Management*, 10:2, 1-22.
- Ferlie, E., Fitzgerald, L., e Pettigrew, A. (1996). *The new public management in action*. USA: Oxford University Press.

- Fuglsang, L. (2010). "Bricolage and invisible innovation in public service innovation." *Journal of Innovation Economics*, 5, 67-87.
- Garcia, R. M. (2006). "Governo eletrônico, informação e competência em informação". *Informação & Sociedade: Estudos*, 16(2).
- Gil, A. C. (2010a). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Altas.
- Gil, A. C. (2010b). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Altas.
- Halvorsen, T; Hauknes, J.; Miles, I.; e Roste, R. (2005). On the Differences Between Public and Private Sector Innovation. Publin Report n. D9. Oslo: NIFU STEP.
- Kattel, R., Cepilovs, A., Drechsler, W., Kalvet, T., Lember, V., e Tõnurist, P. (2013). Can we measure innovation in public sector? A literature review. LIPSE project paper.
- Koch, P.; e Hauknes, J. (2005). Innovation in the Public Sector. Publin Report n. D20. Oslo: NIFU STEP.
- Lundvall, B. (2016). "Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation." In Dosi, G.; Freeman, C.; Nelson, R.; Silverberg, G.; SARKAR, S. *The Learning Economy and the Economics of Hope*. (pp. 61-81). UK/USA: Anthem Press.
- Mulgan, G., & Albury, D. (2003). *Innovation in the public sector*. Strategy Unit, Cabinet Office, 1, 40.
- Mulgan, G., (2005). "Moldar de novo o Estado e sua relação com o cidadão". In Castells, Manuel; Cardoso, Gustavo. *A sociedade em rede: do conhecimento à ação política*. (p.p 205). Lisboa: Imprensa Nacional.
- OCDE. (2006). Manual de Oslo: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Financiadora de Estudos e Projetos, 3º Edição. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>> (Acesso em: 15 abril 2019).
- Oliveira, L. F., e Júnior, C. D. S. (2007). "Inovações no setor público: uma abordagem teórica sobre os impactos de sua adoção." In Cavalcante P., Camões, M., Cunha, B., e Severo, W. (Orgs.). *Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil*. (pp. 33-42). Brasília: Enap/Ipea.
- Osborne, S. P., e Brown, L. (2011). "Innovation, public policy and public services delivery in UK: the word that would be king?" *Public Administration* 89.4, 1335-1350.
- Pavitt, K. (1984). "Sectoral patterns of technical change: towards a theory and a taxonomy." *Research Policy* 13, 343-373.
- Presidência da República. (2011). Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto na Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. (Acesso em: 03 abril 2019).

Presidência da República. (2012). Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7724.htm>. (Acesso em: 03 dezembro 2019).

Presidência da República. (2015). 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. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm>. (Acesso em: 03 dezembro 2019).

Fernandes, A. G., Afonso, J. R. R. (2001). “e-Governo no Brasil: Experiências e Perspectivas” Revista do BNDES, 8(15), 21-64. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/886>>. (Acesso em: 02 dezembro 2019).

Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Massachusetts: Harvard University Press.

Smith, K. (2005). Measuring Innovation. In Fagerberg, J.; Mowery, D.; Nelson, R. (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation* (pp. 148-177). New York: Oxford University Press.

Thompson, V. (1965). Bureaucracy and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 10:1, 1-20. doi:10.2307/2391646.

Universidade Federal de Goiás. (2020). “Apresentação UFG”. Disponível em: <<https://www.ufg.br/p/26910-apresentacao-ufg>>. (Acesso em: 25 maio 2020).

Weber, M. (1999). *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*. Brasília: Universidade de Brasília.

Yin, Robert. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.

APÊNDICE A

Roteiro de Entrevista - Individual

Público Alvo: Gestores do Processo de Implementação do Sistema Eletrônico de Informações.

1. Identificação.
 - 1.1 Cargo/Função.
 - 1.2 Papel na implementação do SEI.

2. Processo - Compreende aspectos gerais do processo decisório e as relações entre cenário interno e externo.
 - 2.1 Como surgiu a demanda de implementação do SEI? Foi interna, espontânea ou surgiu de uma demanda externa? (Leis, regulamentos, normas internas, externas...)
 - 2.2 Considerando o cenário interno e externo, quais foram na sua opinião as forças de maior relevância na tomada de decisão?
 - 2.3 O SEI era a única alternativa como sistema de informação e comunicação? Se não, houve análise de outra alternativa para determinar a melhor opção e o que motivou a escolha do SEI como melhor solução?
 - 2.4 De que forma ocorreu o processo de decisão na instituição? (Gestão máxima, conselhos gestores, comissões)

3. Recursos - Compreende a previsão de recursos humanos, materiais, tecnológicos, ou ainda, competências, disponibilidade de infraestrutura, investimentos financeiros, etc.
 - 3.1 Em termos gerais, a instituição dispunha dos recursos necessários para viabilizar o projeto? (Estruturais, tecnológicos, humanos, financeiros).
 - 3.2 Em relação às equipes envolvidas na implementação do projeto foi necessária a contratação de externos, de assessorias ou treinamento das equipes internas?
 - 3.3 Quais foram as unidades/órgãos envolvidos diretamente na implementação do projeto? E continuam sendo as mesmas?

4. Atores – Compreende aspectos relacionados aos atores afetados pelo projeto.
 - 4.1 Como foi a reação da comunidade universitária diante da apresentação da ideia do SEI? (Receptiva, resistente).
 - 4.2 O usuário participou das fases de decisão/implementação do Sistema? Se sim, de que forma?
 - 4.3 Foram feitas ações de divulgação, sensibilização, treinamentos ou capacitações dos usuários? Foram disponibilizados ou outro material como tutoriais e manuais do sistema?
 - 4.4 Que tipo de dificuldades os usuários tiveram quanto ao uso do sistema? Como foram resolvidas? (Dúvidas, dificuldade de acesso, dificuldades com a interface do sistema).

5. Sistema - Compreende a fase de utilização do sistema.
 - 5.1 Quando ocorreu a “virada de chave”? (Data do início de utilização do sistema).
 - 5.2 O sistema foi implementado na instituição de forma integral ou parcial?

- 5.3 Que tipos de entraves ocorreram nas fases de implementação e pós-implementação do sistema? Como foram resolvidos? (Culturais, organizacionais, tecnológicos, financeiros...).
- 5.4 De que forma é realizado o serviço de suporte ao usuário?

6. Avaliação/Conhecimento – Compreende fase de avaliação do sistema e geração de conhecimento (Benchmarking).

- 6.1 Quais foram as atualizações e/ou revisões do sistema até o momento? Surgiram a partir de que demandas? (Pedidos da gestão, apontamentos dos usuários, necessidade de novas funções/módulos).
- 6.2 Considera que a implementação do SEI gera/gerou conhecimento técnico-científico?
- 6.3 Este conhecimento está sendo registrado e utilizado na instituição e/ou compartilhado com outras instituições para aperfeiçoar ou gerar novas soluções? De que forma?

7. Resultados – Compreende os impactos gerado pela implementação do sistema, sendo eles positivos ou negativos.

- 7.1 Em que medida os esforços empregados no projeto geraram resultados satisfatórios? Os resultados foram alcançados? (Custo x benefício = eficiência/ metas e objetivos = eficácia).
- 7.2 Considera que o SEI influenciou em relação a aspectos como agilidade, segurança e transparência na gestão de processos da instituição? Esses efeitos foram medidos? De que forma?
- 7.3 Referente ao fluxo dos processos, foi realizado levantamento dos processos a serem inseridos no SEI? (Quantificação de processos existentes)
- 7.4 E quanto a análise e racionalização dos processos, foi realizada? (Reorientação das fases de tramitação)
- 7.5 De que forma a implementação do SEI impacta na entrega dos serviços? (Melhorou ou piorou qualidade de serviços prestados)
- 7.6 A estrutura física, hierárquica e relacional foi afetada com a implementação do SEI? (Alterações físicas, relações departamentais, comportamento do usuário)
- 7.7 Você considera que o SEI trouxe dificuldades ou problemas para a instituição? Se sim, quais?
- 7.8 Há algo a acrescentar que não tenha sido abordado nas questões anteriores e na sua opinião merece destaque?

APÊNDICE B

Roteiro de Entrevista – Grupo Focal Público Alvo: Usuários do Sistema Eletrônico de Informações.

Esta entrevista faz parte do projeto de pesquisa no âmbito do Mestrado em Administração Pública da Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho, orientado pelo Prof. Dr. Joaquim Filipe Ferraz Esteves de Araújo.

O estudo tem como objetivo geral entender como a substituição de um sistema físico por um sistema eletrônico de informações pode influenciar na dinâmica de gestão dos processos administrativos da instituição e sua relação com melhoria dos serviços prestados.

Caso seja do seu interesse conhecer o resultado final deste estudo, por favor, envie um e-mail para o endereço eletrônico aretuzamarcorio@gmail.com.

Gênero:

- Feminino
- Masculino

Vínculo Institucional:

- Docente
- Técnico Administrativo
- Terceirizado

Tempo de Serviço:

- entre 03 e 05 anos
- entre 06 e 10 anos
- + de 10 anos

DIMENSÃO A – AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

A1- Celeridade

1. De que forma o SEI contribui (ou não) em termos de **celeridade** dos processos administrativos? (Tempo de início ao fim do trâmite)

A2- Segurança

2. Fale sobre a influência do SEI no quesito **segurança** dos processos e informações? (Extravios de processo, busca das informações, autenticidade de documentos...)

A3- Transparência

3. Como o SEI influencia em termos de **transparência** na gestão dos processos? (Controle de corrupção, lisura dos atos da administração, acessibilidade das informações, campos de pesquisa)

A4- Economicidade

4. Considera que a implementação do SEI resultou em **economia** para a instituição/órgão no que tange uso de papel, espaço para armazenamento, transporte, pessoal e outros suprimentos?

5. De que forma essa economia pode ser mensurada/medida/percebida?

A5- Fluxos

6. Foi realizado levantamento dos processos a serem inseridos no SEI? (Quantificação/tipificação dos processos existentes)
7. Como o SEI impactou os fluxos existentes? Foram revistos/reorientados/ modificados? (Modificações das fases de tramitação/padronização de documentos)
8. Esse fluxo é claro para o usuário?

A6- Aspectos relacionais – relações interpessoais

9. Como o SEI influencia na interação dos servidores, unidades e órgãos? (Aumentou ou diminuiu da interação das pessoas/modificou as formas de relacionamento e de hierarquia)
10. Como usuário você se sente controlado/pressionado pelo SEI?

A7- Produtividade

11. De que forma o SEI impacta na produtividade e entrega dos serviços? (Melhorou/piorou, tornou mais produtivo...)

DIMENSÃO B = AVALIAÇÃO DO SISTEMA

B1- Satisfação do Usuário (interno/externo)

12. Enquanto usuário, de que forma você percebe/avalia o SEI? (Positiva/negativa/neutra...)
13. Você considera que o “cliente” se sente mais satisfeito com os serviços prestados a partir da implementação do SEI?

B2- Pontos Fortes/Pontos Fracos

14. Quais são os pontos fortes/fracos do SEI, enquanto sistema de gestão de processos eletrônicos? (Áreas mais influenciadas pelo sistema: Estrutura física, lógica, hierárquica, relacional, eficiência, eficácia, celeridade, transparência, segurança, fluxos, outros)
15. Você considera que o SEI trouxe dificuldades ou problemas preponderantes para a instituição? Se sim, quais?

B3- Outros Destaques

16. Há algo a acrescentar que não tenha sido abordado nas questões anteriores e na sua opinião merece destaque? Alguma sugestão?