



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
CURSO SUPERIOR DE GESTÃO PÚBLICA

JANICLEIDE DOS SANTOS

**OS DESAFIOS DO USO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE
INFORMAÇÃO NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

PALMAS – TO

2019

JANICLEIDE DOS SANTOS

**OS DESAFIOS DO USO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÃO NO INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em
Gestão Pública do Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Tocantins, Campus Palmas, como
exigência à obtenção do grau de Tecnólogo em Gestão
Pública.

Orientadora: Prof.^a Dr^a. Paula Karini Dias Ferreira Amorim

PALMAS – TO
2019

Ficha catalográfica elaborada pelo _____, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Santos, Janicleide dos

Os desafios do uso do Sistema Eletrônico de Informação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. / Janicleide dos Santos. — Palmas, 2019.

40fls.

Orientadora: Prof.^a. Dr^a. Paula Karini Dias Ferreira Amorim

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Gestão Pública) — Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Palmas, 2019.

1. Sistema Eletrônico de Informação 2. Tecnologia no setor público 3. Informação 4. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

JANICLEIDE DOS SANTOS

**OS DESAFIOS DO USO DO SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÃO NO INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso Superior de
Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal
de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins,
Campus Palmas, como exigência à obtenção do
grau de Tecnólogo em Gestão Pública.

Aprovada em: ____/____/____

Banca Avaliadora

Prof.^a Dr^a Paula Karini Dias Ferreira Amorim Orientadora IFTO - Campus Palmas

Prof.^a Msc. Carine de Oliveira Nunes IFTO - Campus Gurupi

Esp. Kleyton Matos Moreira IFTO - Reitoria

PALMAS – TO

2019

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar força e coragem para prosseguir em mais uma etapa da minha vida.

A minha família, por sempre acreditar em mim. Em especial a meu pai e minha mãe, Marcondes Augusto dos Santos e Cícera Maria dos Santos, que é referência de perseverança e dedicação.

Ao meu namorado Jefferson Crispim da Silva, pelo apoio e incentivo.

A minha orientadora Prof.^a Dr.^a Paula Karini Dias Ferreira Amorim, por todo auxílio e dedicação na realização deste trabalho.

Aos demais professores que tive o prazer de conhecer ao longo do Curso de Tecnologia em Gestão Pública. A todos os meus amigos pelos momentos de convívio, apoio e incentivo.

A todos que, de alguma forma, me ajudaram a vencer este desafio.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

José de Alencar

A persistência é o caminho do êxito.
Charles Chaplin

RESUMO

Este trabalho busca compreender os desafios do uso do Sistema Eletrônico de Informações no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, mostrando o processo e os impactos que esse sistema causou na sua implantação no IFTO, sistema esse que traz uma plataforma moderna com ferramentas de trabalho para os servidores como eficiência, economia, agilidade, transparência, segurança. Trazendo melhorias também para o cidadão um dos principais interessados nessas inovações tecnológicas na gestão pública. O levantamento dos dados foi realizado inicialmente por meio da revisão de literatura relacionada ao tema, baseada em uma pesquisa documental e bibliográfica, depois dando continuidade a pesquisa foi realizada uma coleta de dados através de um questionário eletrônico aplicado aos servidores e uma entrevista com os participantes da comissão de implantação do Sistema Eletrônico de Informação. Como resultado identificou-se fatores que influenciou na implantação do SEI no IFTO, como outros órgãos que tinham adquirido o sistema e tinha obtido bons resultados, como baixo custo, segurança, transparência. Foram identificados também na coleta de dados a dificuldade dos usuários do SEI do entendimento das funcionalidades do sistema, a pedido também por capacitações desde que aplicada a distância, foi passada a visão do sistema de quem participou da implantação e dos servidores os usuários.

Palavras-chave: Sistema Eletrônico de Informação; Tecnologia na gestão pública; IFTO.

ABSTRACT

This paper aims to understand the challenges of using the Electronic Information System at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Tocantins, showing the process and the impacts that this system has caused on its implementation in IFTO, which brings a modern platform with tools. for servers such as efficiency, economy, agility, transparency, security. Also bringing to the citizen one of the main stakeholders in these technological innovations in public management. Data collection was initially performed through literature review related to the theme, based on a documentary and bibliographic research, after continuing the research was conducted a data collection through an electronic questionnaire applied to servers and an interview with participants the Electronic Information System implementation committee. As a result, we identified factors that influenced the implementation of SEI in the IFTO, as well as other agencies that had acquired the system and had obtained good results, such as low cost, safety, transparency. Data collection also identified the difficulty of SEI users in understanding the functionalities of the system, also requested by training provided that when applied at a distance, the view of the system of those who participated in the deployment and servers users was passed.

Keywords: Electronic Information System; Technology in Public Management; IFTO.

LISTA DE SIGLAS

CONARQ - Conselho Nacional de Arquivologia

DGP – Gestão de Pessoas

ETF – Escola Técnica de Palmas

EAFA – Escola Agrotécnica Federal de Araguatins

FCS – Fatores Críticos de Sucesso

GED - Gerenciamento Eletrônico de Documento

IFTO – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

MEC - Ministério da Educação

PEN – Programa Eletrônica Nacional

PRONATEC – Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego

PROAD – Pró-reitoria de Administração

PRODI - Pró-reitoria de Desenvolvimento Institucional

PROEN – Pró-reitoria de Ensino

PROEX – Pró-reitoria de Extensão

PROPI – Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

SEI – Sistema Eletrônico de Informações

SI – Sistemas de Informação

SIGAD – Sistemas Informatizados de Gestão Arquivista de Documentos

SIG – Sistema da Informação Gerencial

TI – Tecnologia da Informação

TICs – Tecnologia da Informação e Comunicação

TRF4º - Tribunal Federal da 4ª

LISTA DE GRÁFICOS E TABELA

Tabela 1 – Perfil dos servidores participantes.....	41
Gráfico 6 - Utilização do SEI.....	41
Gráfico 7 - Tempo em que utiliza o SEI.....	42
Gráfico 8 - Capacitação para usar o SEI.....	42
Gráfico 8.1 - Consideração em relação a capacitação.....	42
Gráfico 9 - Ambiente de treinamento SEI.....	43
Gráfico 10 - Ambiente de treinamento ajudou no aprendizado para utilizar o SEI.....	43
Gráfico 12 - Satisfação com o SEI.....	44
Gráfico 13 - A implantação do SEI e a sua divulgação.....	45
Gráfico 14 - Armazenamento	45
Gráfico 15 - Segurança do sistema.....	45
Gráfico 16 - Motivação para utilizar o SEI.....	46
Gráfico 17 - Velocidade do sistema.....	46
Gráfico 18 - Ícones utilizados no sistema.....	47
Gráfico 19 - Acessibilidade.....	47
Gráfico 20 - Interface do sistema.....	48
Gráfico 21 - Considera-se um usuário do SEI.....	48
Gráfico 22 - Capacitação para operar o SEI.....	48
Gráfico 23 - Outras capacitações.....	49
Gráfico 23.1 - Capacitação a distância ou presencial.....	50
Gráfico 24 - nível de produção, qualidade de vida no trabalho.....	51
Gráfico 27 - Sugestão de melhoria do sistema.....	52

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	2
2.1 Sobre qual informação estamos falando.....	2
2.2 Fatores Críticos de Sucesso.....	3
2.3 Tecnologia no Setor Público.....	4
2.3.1 Governo Eletrônico.....	4
2.3.2 Sistema de Informação.....	5
2.4 Gestão de Informação.....	5
2.5 Sistema Eletrônico de Informação.....	6
2.6 Gestão Eletrônica de documento.....	6
2.7 Sistema Informatizado de Gestão Arquivista de Documentos.....	7
3 SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÃO/IFTO.....	7
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	8
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	8
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	9
REFERÊNCIAS.....	10
APÊNDICES	10
ANEXO.....	11

1 INTRODUÇÃO

Com o mundo cada vez mais globalizado, as organizações são desafiadas a acompanhar as constantes mudanças nos processos gerenciais e operacionais visando a melhoria dos resultados e busca pela competitividade. Não seria diferente no setor público. Os governos são igualmente demandados pela oferta de serviços que favoreçam o acesso e a melhoria da qualidade do que é disponibilizado ao cidadão. A inovação passa a ser um predicado indispensável para que os governos obtenham resultados mais rápidos e eficientes para a sociedade e com transparência, assim tornando os processos mais planejados e organizados, buscando satisfação dos seus usuários.

O uso da tecnologia proporcionou melhorias ao setor público, segundo Bernardo (2016, p.14) a grande quantidade de informações gerenciadas pelo governo necessitava de uma gestão que as manipulasse com qualidade e organização, e assim pudesse fornecer melhorias no atendimento e na prestação de serviços. A gestão dessas informações desempenha um papel operacional elementar para que as organizações possam conquistar seus objetivos, e gerar um bom desempenho.

Emerge na segunda metade do século XX, como resposta, de um lado, à expansão das funções econômicas e sociais do Estado, e, de outro, ao desenvolvimento tecnológico e a globalização da economia mundial, uma vez que ambos deixaram à mostra os problemas associados à adoção do modelo anterior. A eficiência da administração pública – a necessidade de reduzir custos e aumentar a qualidade dos serviços, tendo o cidadão como beneficiário – torna-se então essencial. A reforma do aparelho do Estado passa a ser orientada predominante pelos valores da eficiência e qualidade na prestação de serviços públicos e pelo desenvolvimento de uma cultura gerencial nas organizações (CHIAVENATO, 2006, p. 120).

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), é resultado da integração da Escola Técnica de Palmas (ETF) e da Escola Agrotécnica Federal de Araguatins (EAFA) e foi criado por meio da Lei nº 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Hoje, o IFTO possui oito campi e três campi avançados em pleno funcionamento, além de dezesseis polos de educação a distância. Com a oferta de cursos no ensino médio e superior,

além de pós-graduação lato sensu, a modalidade presencial e a distância, o IFTO atende todas as microrregiões do Tocantins. São mais de 60 cursos regulares ofertados, além dos cursos de qualificação profissional de curta duração ofertados por meio do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) e do Programa Mulheres Mil.

A Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) – localizada na cidade de Palmas - TO, é o órgão executivo responsável pela coordenação dos campi Araguaína, Araguatins, Colinas do Tocantins, Dianópolis, Gurupi, Palmas, Paraíso do Tocantins e Porto Nacional, bem como dos campi avançados Formoso do Araguaia, Lagoa da Confusão e Pedro Afonso. A Reitoria do IFTO tem, entre suas principais funções, programar, desenvolver e acompanhar políticas educacionais, administrativas, de desenvolvimento tecnológico e de ação social, além de gerenciar e supervisionar a gestão sistemática do Instituto Federal do Tocantins, seguindo diretrizes institucionais preestabelecidas, como também as normas e leis que normatizam sua atividade; também é sua função planejar o futuro, ouvindo sempre as comunidades interna e externa, nestas inclusos estudantes, egressos, docentes, técnico-administrativos, sociedade e governo, considerados público-alvo.

A Reitoria é o órgão administrativo superior do IFTO, subordinado ao Conselho Superior, órgão máximo do Instituto Federal do Tocantins. A Reitoria abrange o Gabinete do Reitor, a Diretoria de Gestão de Pessoas (DGP), a Pró-reitoria de Administração (Proad), a Pró-reitoria de Desenvolvimento Institucional (Prodi), a Pró-reitoria de Ensino (Proen), a Pró-reitoria de Extensão (Proex) e a Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (Propi).

Por meio da portaria nº 1.042, de 4 de novembro de 2015, o Ministro de Estado da Educação, interino, no uso da atribuição que lhe confere o art.87, parágrafo único inciso II, da Constituição, e considerando suas atribuições regimentais dispostas no Decreto nº 7.690, de março de 2012, instituiu o Sistema Eletrônico de Informações no âmbito do Ministério da Educação – SEI-MEC, como sistema oficial de informações, documentos e processos eletrônicos. Neste sentido, as autarquias, fundações e empresas públicas vinculadas a este Ministério devem engendrar esforços no sentido

de implementar o SEI-MEC no prazo de cento e vinte dias, contados a partir da data de publicação desta Portaria, por ser uma medida de eficiência e economicidade no uso dos recursos públicos.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO é parte integrante do MEC e por isso precisou se adequar implantando esta nova ferramenta de trabalho. O sistema eletrônico de informação - SEI, é uma ferramenta que tem como objetivo principal proporcionar a economia integrada ao uso sustentável dos recursos, a eficiência e eficácia, a segurança das informações e a agilidade.

Esta pesquisa teve por objetivo compreender os desafios do funcionamento do Sistema Eletrônico de Informação – SEI, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO. A visão dos servidores e dos gestores além da literatura especializada serão dimensões trabalhadas nesta pesquisa para que se tenha entendimento do processo de implantação do sistema eletrônico de informações suas vantagens e limitações. Para isto a metodologia utilizada buscou coletar as informações por meio de entrevistas, questionário e pesquisa bibliográfica e documental. Tendo como objetivos específicos, descrever como se deu o processo de implantação e mapear a percepção dos servidores – usuários quanto à implantação, operação e resultados do SEI nas suas atividades profissionais. Quais os desafios que se apresentam para a Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO para que possa extrair os ganhos da adoção do sistema eletrônico de gestão de documentos?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sobre que informação estamos falando

A informação é essencial hoje para tudo que você for produzir pois ela que vai ajudar em tomada de decisão, e para que os seus objetivos e metas possam ser alcançados, assim

A informação, sendo um dos principais motores da atividade humana, é a principal causa da existência da organização, pois independentemente de sua natureza, tamanho ou atividades ela precisa de informações para poder executar e prosseguir a sua missão cumprindo os seus objetivos. Assim, é fundamental existir na organização uma infraestrutura adequada para a manipulação desta massa de dados. Além disso, a organização precisa conhecer os conceitos essenciais sobre o funcionamento dos Sistemas de Informação e as suas aplicações para que a gestão da TI no serviço público possa avançar com desenvoltura frente ao avanço das leis. (GOUVEIA; RANITO, 2004, p. 50)

Informação é todo o dado trabalhado ou tratado (REZENDE, 2005, p. 2), dados de grande contribuição para o funcionamento da organização de forma estratégica e inteligente.

A administração pública apresentou grande evolução nos sistemas da administração e dos recursos de Informação do setor público, pois são eles que ajudam na divulgação das informações para que leis como a LRF possam ser cumpridas (CEPIK E CANABARRO, 2010,p.25).

A informação hoje tem valor altamente significativo e pode representar grande poder para quem a possui, seja pessoa ou seja organização. Ela também pode ser usada como um recurso estratégico. Para seu uso estratégico, é importante conhecer os processos de valorização da informação. Conforme Weitzn (1994), existem algumas fases e passos lógicos que são fundamentais para a valorização da informação, são eles conhecer, selecionar e usar as informações, que descrevemos sucintamente a seguir:

- conhecer muitas informações do assunto, apreender sobre essas informações, juntar e guardar as informações úteis.
- selecionar, analisar e filtrar as informações de maior valor, organizar as informações de forma lógica, valorizar as informações.
- disponibilizar e usar as informações da forma que lhe ajude na tomada de decisões.

“É extraordinário e excepcional o valor das informações. As informações personalizadas e oportunas facilitam a gestão” (REZENDE, 2005, p.4) ideia é fazer mais trabalho a um custo menor ou adequado, usando menos recursos, para fornecer um serviço melhor e com boas informações é, sem dúvidas, um caminho irreversível para a sobrevivência de empresas e governos. Contudo, sabemos que essas transformações sugerem a revisão de inúmeros procedimentos, rotinas, normas internas que alcançam essencialmente a cultura das organizações.

Assim, falamos aqui da informação que tem função estratégica na tomada de decisão e que está cada vez mais múltipla e volumosa. Impossível ser gerida sem instrumentos informáticos para o seu pleno gerenciamento.

2.2 Fatores críticos de sucesso para a gestão da informação

Conforme Rockart a dificuldade que os administradores têm em obter as informações que realmente necessitam para tomar suas decisões a partir dos sistemas de informação existentes é um problema comum em diversas empresas, desde a década de 70, (Rockart 1979, apud, REZENDE, 2005, p.39)

Fatores críticos de sucesso serão planejamentos feitos para se alcançar seus objetivos e analisar depois os resultados desse planejamento, como ele está chegando no seu público, no caso do setor público no cidadão. Um dos fatores críticos de sucesso utilizado pelo setor público é a tecnologia meio utilizado pra trazer facilidades para os gestores e os usuários o cidadão, trazer mais segurança e transparência.

Rockart (1979, p.39), analisando essa dificuldade, diagnosticou quatro formas frequentes usadas para serem concebidos os Sistemas de Informação Gerenciais (SIG):

- **Técnica do subproduto:** as informações são basicamente obtidas a partir da consolidação de dados oriundos dos sistemas transacionais da empresa. Essa técnica leva os administradores a analisar as informações de forma não integrada.

- **Abordagem nula:** afirma que não é possível produzir sistemas de informação gerenciais já que as informações necessárias à tomada de decisões variam muito e dependem muito de fatores subjetivos e de comunicações informais. A única vantagem desse ‘método’ é impedir que se desenvolvam sistemas inúteis.
- **Sistemas dos indicadores** – chave: consiste em eleger indicadores – chave representativos da saúde do negócio, apresentados de forma gráfica adequada, sendo destacadas apenas as exceções ao desempenho normal esperado.
- **Processo de estudo total:** consiste em fazer um levantamento exaustivo das necessidades totais de informações gerenciais e operacionais da empresa, comparando posteriormente aos sistemas de informação existentes na empresa.

Diante desse cenário, Rockart (1979) propôs uma nova abordagem para serem concebidos os SIG, baseada na definição pelos próprios gerentes sobre suas necessidades de informação. O foco da abordagem proposto está nos Fatores Críticos de Sucesso (FCS), que seriam para este autor “O número limitado de áreas nas quais os resultados, se satisfatórios, asseguram o desempenho competitivo bem-sucedido para a organização, são fatores que trarão sucesso nos objetivos da empresa ou organizações são meio estratégico para alcance de seus ideais.

Para Rockart (1979. p.2), os FCS representam “Um número limitado de áreas funcionais, nas quais, os resultados, quando satisfatórios, asseguram um desempenho competitivo bem-sucedido para a organização”. Assim, uma vez apontados os FCS, a organização procuraria estreitar a relação entre sistemas de TI e essas áreas funcionais, prioritárias para obtenção de sucesso, funcionando como suporte para atendimento aos FCS.

Embora seja perceptível que alguns FCS estejam associados ao contexto temporal, entendemos que eles devem ser constantemente ajustados e, conseqüentemente, os SI’s a eles associados. Temos, como contribuição relevante desse modelo, a característica de aproximar os SI’s do negócio da organização, forçando o gerente a desenvolver instrumentos de mensuração confiáveis. Essa metodologia, apesar de não contemplar dimensões temporais e de organização de TI, tem sido amplamente utilizada, não apenas na área de TI, como também em todas as áreas da organização.

De acordo com Torres (1989), que usa a denominação ‘fatores – chave de sucesso’, os FCS apresentam as seguintes características:

- São pouco (menos que dez; em geral de três a seis)
- Têm importância vital para a organização
- São diferenciadores entre as organizações
- Têm grande influência sobre as relações da empresa com o ambiente, principalmente com os mercados atingidos ou pretendidos
- São característicos do ramo ou categoria de produtos
- Podem estar distribuídos pelas atividades operacionais da empresa, principalmente por aquelas que representam as partes mais significativas de seus processos operacionais
- Muitos dos FCS são relacionados as características da categoria de produtos em face das necessidades básicas dos consumidores/clientes e as utilidades percebidas por eles.

Basicamente, os passos do método dos FCS são os seguintes:

- Análise do ramo de atuação da empresa ou da natureza de atuação da área.
- Identificação dos FCS
- Definição de medidas (quantitativa ou qualitativas) dos FCS
- Definição de sistemas de informação para controle dessas medidas.

O método dos FCS apresenta as seguintes vantagens, conforme Rockart (1979);

- Ajuda o gerente a determinar os fatores nos quais a atenção gerencial deve estar focalizada
- Força o gerente a desenvolver boas medições para esses fatores e a procurar relatórios com essas medidas
- Restringe a compilação de dados aquilo que realmente é necessário, evitando desperdícios
- Evita a armadilha de construir sistemas de informação em torno apenas de dados que sejam fáceis de coletar
- Reconhece que alguns fatores dependem da época e que os FCS são específicos para cada gerente. “Isto sugere que o sistema de informações deve ser constantemente ajustado através da criação de novos relatórios conforme seja necessário para acomodar alterações na estratégia da organização, no ambiente ou na estrutura organizacional” (Rockart, 1979)
- Conforme escreveu Rockart, “O conceito de FCS em si mesmo é útil para mais do que o simples projeto de sistemas de informação”. Ele permite que sejam vislumbrados meios e alternativas para melhorar funções ou áreas de importância crucial para a empresa

- Ele liga os sistemas de informação ao negócio da empresa.

2.3 Tecnologia no Setor Público

A tecnologia sempre influenciou poderosamente o funcionamento das organizações a partir da Revolução Industrial. O desenvolvimento tecnológico sempre constituiu a plataforma básica que impulsionou o desenvolvimento das organizações e permitiu a consolidação da globalização (CHIAVENATO, 2006).

O administrador deve saber o que está acontecendo para que possa agir e fazer as mudanças necessárias nos procedimentos a fim de garantir o atingimento dos objetivos.

Um dos principais fenômenos que estimularam a implantação das tecnologias de informação e comunicação foi a globalização. Agune e Carlos (2005) definem que as TICs começaram a ser utilizadas como um recurso estratégico de gestão devido ao aumento das demandas do serviço público, e tinham como objetivo melhorar a qualidade do serviço prestado a sociedade.

As TICs são usadas de forma estratégica pelos governos que tem como objetivo a melhoria dos serviços públicos e dos processos internos. Diniz et al. (2009) apontam que as necessidades de maior eficiência e da modernização do setor público têm alavancado a construção dos programas de governo eletrônico. Dessa forma, o aumento dos mecanismos de controle, eficiência, eficácia e transparência estão interligados com o uso da tecnologia na administração pública.

Diniz (2005) apresenta a história da tecnologia da informação no setor público em três momentos distintos, no qual cada um deles tiveram determinadas inovações: a primeira fase, de 1970 a 1992, teve prioridade na melhoria da gestão interna; a segunda fase, de 1993 a 1998, compreende a prestação de serviços e informações ao cidadão; e a terceira fase, de 1999 a 2004, fornecem serviços disponibilizados na internet. Assim, com o passar do tempo, novas TICs passaram a ser utilizadas e ganharam espaço no setor público.

O governo eletrônico é uma característica da implantação da TIC no setor público. Segundo Agunes e Carlos (2005), este fato caracteriza uma mudança de um governo

hierárquico e burocrático para um mais flexível e moderno. A atenção e a relação com o cidadão se modificam, ao passo que o governo não fornece apenas serviços eletrônicos, mas também atinge os objetivos determinado pelo Estado, por meio das TICs.

2.3.1 Governo eletrônico

As tecnologias de informação e comunicação (TICs) são um importante instrumento a disposição dos governos, tanto para aumentar a eficiência e a qualidade da prestação de serviços à população e de sua gestão interna quanto para facilitar o controle do Estado pela sociedade. Em função dessa importância, temos hoje uma política de gestão muito bem sucedida em vários governos, denominada governo eletrônico (e-gov). (OLIVEIRA, 2012).

“Seu objetivo é apropriar-se do avanço tecnológico para melhorar a gestão pública”. (OLIVEIRA, 2012).

“Como quem mais depende do bom funcionamento do setor público e a população mais pobre, o acesso aos benefícios produzidos pela utilização da tecnologia nos serviços público é também uma forma de inclusão social”. (OLIVEIRA, 2012).

Há uma demanda por informações que facilitem a vida do cidadão em sua relação com o Estado – saber onde os serviços são prestados, seus tipos, o honorário de funcionamento dos órgãos públicos, quais documentos devem ser apresentados e tantas outras -, que pode ser bastante facilitada pela utilização das TICs.

“...É preciso interessar os servidores e as instituições públicas na prestação de serviços de qualidade, o que pode ser conseguido com uma política de incentivos que os comprometam com resultados.

Desde os primeiros anos 80, vê-se crescer em todo o mundo uma global de reforma do setor público. (BRESSER, SPINK, 2006).

Os reformadores da administração pública têm tentado criar um estado mais barato e mais eficiente.

As autoridades governamentais começaram avaliando a opinião dos cidadãos sobre seu contato com os órgãos públicos: o tempo gasto, a acessibilidade a confiabilidade, a rapidez dos resultados e o custo.

A tecnologia sempre influenciou poderosamente o funcionamento das organizações.

Todavia, foi a invenção do computador, na segunda metade do século xx, que permitiu que as organizações passassem a apresentar as atuais características de automatização e automação de suas atividades. Sem o computador, não haveria a possibilidade de se administrar grandes organizações com uma variedade incrível de produtos, processos, materiais, clientes, fornecedores e pessoas envolvidas. O computador ofereceu as organizações a possibilidade de lidar com grandes e diferentes negócios simultaneamente a um custo mais baixo e com maior rapidez e absoluta confiabilidade.

2.3.2 Sistema de informação

Os sistemas de informações têm como principal, objetivo atender as necessidades de obtenção, armazenamento, tratamento, comunicação e disponibilização de informação da organização, em seus níveis hierárquicos, áreas funcionais e integração, tanto interna como externa. (Www.ifba.edu.br)

“O sistema de informação tem como maior objetivo o auxílio nos processos de tomada de decisões organizacionais” (REZENDE, 2005 ,p.5). Trazendo melhorias no serviço e nas execuções das atividades.

“Todo sistema, usando ou não os recursos da tecnologia, que manipula e gera informação, pode ser gerenciamento considerado sistema de informação (REZENDE,1999; REZENDE, 2005, p.5)”

“O sistema de informação é uma ferramenta de fundamental importância para os gestores pois são vários os benefícios que eles oferecem, principalmente quando são utilizados como fatores de solução de problemas e como ferramentas de diferenciais (O'BRIEN, 2001 *apud* REZENDE, 2005, p.5) ”.

A introdução de recursos de Tecnologia da Informação na gestão pública provocou profundas alterações no setor público. A economia global mudou alterando, também, a visão e a forma de trabalho no setor público, obrigando as organizações a procurar novos modelos de eficiência para prestarem serviços de qualidade e manter a transparência das decisões e atos públicos. (REZENDE, 2005, p.5).

“Sistema”, poderia ser definido como: um conjunto de partes, componentes, que interagem entre si, de forma ordenada, a fim de atingir um objetivo comum (STAIR, 1998; LAUDON; LAUDON, 2004).

O Sistema de Informação é um tipo especializado de sistema formado por um conjunto de componentes, inter-relacionados, que visam coletar dados e informações, manipulá-los para, finalmente dar saída à novos dados e informações.

Independentemente de seu tipo, nível ou classificação, os sistemas de informação têm como maior objetivo o auxílio nos processos de tomada de decisões organizacionais (REZENDE, 2005).

É extraordinário e excepcional o valor das informações. As informações personalizadas e oportunas facilitam a gestão. Os Softwares de governo eletrônico e portais públicos municipais também são considerados sistemas de informação. (REZENDE, 2005)

Sistema é um conjunto de elementos dinamicamente relacionados entre si, formando uma atividade para atingir um objetivo, operando sobre entradas (informação, energia ou matéria) e fornecendo saídas (informação, energia ou matéria) processadas.

Os sistemas administrativos voltados para a gestão pública abrangem áreas diversas: pessoal civil, serviços gerais, organização e modernização administrativa, informação e informática, planejamento e orçamento e controle interno. O objetivo destes sistemas é permitir a transparência na implementação das diversas ações do governo, possibilitando seu acompanhamento e avaliação, bem como a disponibilização das informações não privativas e não confidenciais para o governo como um todo e a sociedade.

2.3.3 Segurança da informação

Alinhado ao processo de gerenciamento, garantir a segurança da informação também é um dos grandes desafios e preocupações das organizações que mantêm dados de clientes ou de empresas, inclusive aqueles de caráter restrito ou sigiloso. Para Sêmola (2003) a segurança da informação é um ramo da ciência que busca proteger a informação contra possíveis ataques ou até mesmo em relação a algum tipo de indisponibilidade.

Netto e Silveira (2007), de uma forma mais resumida e ampla, buscam definir a segurança da informação como um campo de estudo que tem como objetivo preservar a informação contra ameaças a sua integridade, disponibilidade e privacidade para minimizar os riscos e dar prosseguimento ao negócio. De maneira geral, a segurança da informação é um meio de garantir que as informações estejam disponíveis no lugar certo e para as pessoas certas.

Projetos de segurança, atualizações e manutenções são atividades essenciais para manter as informações protegidas a um longo prazo, evitando eventuais perdas. Um exemplo de projeto de segurança consiste em realizar autenticação dos usuários, que segundo Renaud e De Angeli (2004) é um meio significativo de garantir serviços mais personalizados e mais seguros para um sistema de informações, que distingue os usuários licenciados em relação aqueles que não têm acesso.

Conforme Laureano e Moraes (2005), princípios como privacidade, disponibilidade e integridade devem ser diretrizes básicas para garantir a segurança da informação. Uma integração equilibrada dessas três diretrizes contribui para que as organizações possam atingir seus objetivos, pois dessa forma o sistema de informação será mais confiável, e assim fornecerá uma relação satisfatória e segura para o usuário obter e fornecer informações.

Segundo Beal (2005), quando se implementa um modelo de segurança, é necessário que os gestores e a organização saibam compreender as informações que precisam estar salvas, e os possíveis ataques que podem sofrer. Dessa forma, podem-se definir soluções específicas de segurança que garantam a validação positiva do sistema.

Portanto, além do equilíbrio entre os princípios da segurança da informação, o seu correto planejamento e manutenção definem qual será o nível de proteção viável ao pleno gerenciamento das informações em geral, bem como as adequações as tecnologias de informação e comunicação que serão estabelecidas e utilizadas.

2.4 Gestão da informação

Conforme Marchiori (2002), a informação é um recurso significativo para a organização e para a competitividade em geral, que contribui para toda a gestão da informação e sua transmissão.

Em torno dessa gestão, Braga (2007) afirma que as organizações estão em constante estado de “necessidade de informação”, que caracteriza a informação como um componente trivial para a seu princípio de continuidade. Também, como um suporte que auxilia a conquista dos objetivos por meio de informações importantes disponíveis em quantidade e momentos certos.

Desse modo, a informação precisa ser adequadamente administrada, e para Wilson (2002) a gestão da informação está relacionada principalmente com valor, uso, qualidade, posse e segurança na informação, alinhada ao bom desempenho organizacional. A aplicação da gestão é importante para toda e qualquer tipo de organização.

Num ambiente cada vez mais competitivo, segundo McGee e Prusak (1994), as organizações ganham espaço a partir do tratamento que é dado a informação, assim como, a mesma contribui para propiciar qualidade no processo de decisão. Para Tarapanoff (2006), no âmbito do referido gerenciamento, todos os tipos de informação têm determinado valor para a organização. Nessa gestão, os recursos para obter as informações se encontram desde os registros e arquivos até as pesquisas de mercado.

Com um número cada vez maior de informações, foi necessário criar uma gestão que as organizasse, pois segundo Marchiori (2002), apesar da grande quantidade de informações, elas são usadas de forma ineficiente e para suprir esse problema, Montezano et al. (2015) propõem a utilização de conceitos estratégicos alinhados à tecnologia da informação para que se possa organizar e estruturar todos os dados relevantes. Ou seja, criar banco de dados eletrônico que estejam disponíveis para uso e consultas.

A informação se torna um elemento primordial na geração de sucesso das organizações. A maioria dos autores relaciona a gestão da informação como uma das ferramentas necessárias para o alcance dos objetivos organizacionais, que por ganhar significado e valor relevantes, logo, corroboram para demandas latentes de desenvolvimento de tecnologias, com base na manipulação das informações para auxiliar na gestão e tomada de decisões.

Para Marchiori (2002), a gestão da informação tem vários enfoques importantes no âmbito organizacional, entre eles o foco na tecnologia, que está atrelada a aperfeiçoar

as diferentes áreas de hardware, software e redes de telecomunicações adaptadas aos variados sistemas de informação.

A abrangência da gestão da informação se inicia a partir da demanda pela informação, que por sua vez percorre diferentes fases, com interferências de atores e poderá subsidiar gestores dos níveis estratégicos, táticos e operacionais.

Davenport e Prusak (1998) concluem que a tecnologia da informação tornou o gerenciamento das informações muito mais fácil e prático, de modo a facilitar o acesso e ampliar o contexto com diferentes tipos e formatações de informações.

A informação ganha um valor estratégico para a organização. Tarapanoff (2006) comenta que a evolução da gestão da informação se propagou ao fornecer eficiência e colaboração para as organizações, e atribuiu a responsabilidade de todo o ciclo da informação e seu gerenciamento para os cargos relevantes do executivo.

Marchiori (2002) denomina o profissional de “gestor da informação” e apropria a sua função, em relação ao mapeamento do uso da informação, assim como, todo o ciclo informacional, que inclui o seu controle e armazenamento. Sendo assim encarregados de gerenciar a informação devem atuar de forma profissional na comunhão das tecnologias de informação e comunicação disponibilizadas, com foco no desenvolvimento de estratégias para determinar as atividades a serem feitas e atribuídas.

2.5 Sistema Eletrônico de Informação

O SEI – Sistema Eletrônico de Informações, desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), segundo artigo TRF4:

É uma plataforma que engloba um conjunto de módulos e funcionalidades que promovem a eficiência administrativa. Trata-se também de um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos, com interface amigável e práticas inovadoras de trabalho, tendo como principais características a libertação do paradigma do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento com atualização e comunicação de novos eventos em tempo real.

O Sistema Eletrônico de Informação foi escolhido como a solução do processo eletrônico no âmbito do projeto Processo Eletrônico Nacional(PEN), iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da administração pública, pois

buscavam nesse sistema construir uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos buscando melhorias para o setor público e trazendo melhorias para o trabalho dos gestores para que assim tenham mais produtividade em menos tempo, segurança, agilidade, transparência, com satisfação da população e redução de custos com matérias, espaço físico entre outros benefícios, também sendo um projeto estratégico para o setor público(Artigo TRF4).

Com o Sistema Eletrônico de Informação ser uma cessão pública o setor público já faz uma grande economia, e as instituições que o adotam deixam de gastar milhões de dólares com sistemas que custam caro e que não atendem as demandas para as quais são adquiridas. Não há mais espaço para aquisições milionárias quando há soluções gratuitas disponíveis.(Artigo, TRF4).

As principais características e facilidades do SEI:

- Portabilidade: 100% web e pode ser acessado por meio dos principais navegadores do mercado: Internet Explorer, Firefox e Google Chrome;
- Acesso remoto: em razão da portabilidade já mencionada, pode ser acessado remotamente por diversos tipos de equipamentos, como microcomputadores, notebooks, tablets e smartphones de vários sistemas operacionais (Windows, Linux, IOS da Apple e Android do Google). Isto possibilita que os usuários trabalhem a distância;
- Acesso de usuários externos: gerencia o acesso de usuários externos aos expedientes administrativos que lhes digam respeito, permitindo que tomem conhecimento do teor do processo e, por exemplo, assinem remotamente contratos e outros tipos de documentos;
- Controle de nível de acesso: gerencia a criação e o trâmite de processos e documentos restritos e sigilosos, conferindo o acesso somente as unidades envolvidas ou a usuários específicos;
- Tramitação em múltiplas unidades: incorpora novo conceito de processo eletrônico, que rompe com a tradicional tramitação linear, inerente à limitação física do papel. Deste modo, várias unidades podem ser demandadas simultaneamente a tomar providências e manifestar-se no mesmo expediente administrativo, sempre que os atos sejam autônomos entre si;
- Funcionalidades específicas: controle de prazos, ouvidoria, estatísticas da unidade, tempo do processo, base de conhecimento, pesquisa em todo teor, acompanhamento especial, inspeção administrativa, modelos

de documentos, textos padrão, sobrestamento de processos, assinatura em bloco, organização de processos em bloco, acesso externo, entre outros;

- Sistema intuitivo: estruturado com boa navegabilidade e usabilidade.

Segundo a Sociedade da Informação no Brasil a população e o governo tem muito a ganhar ao usar o Sistema Eletrônico de Informação - SEI como uma ferramenta administrativa no seu local de trabalho.

Administração transparente e centrada no cidadão: governo ao alcance de todos. Uma administração pública mais transparente, eficaz e voltada para a prestação de informações e serviços à população: essa a grande contribuição que as tecnologias de informação e comunicação podem dar ao relacionamento do governo com os cidadãos. Emissão de documentos, prestação de informações ligadas aos serviços públicos, acompanhamento das ações de governo e condução dos negócios públicos, acesso aos governantes e representantes eleitos são exemplos das possibilidades do uso das tecnologias de informação e comunicação pela máquina administrativa

Um dos principais conceitos do sistema é a gestão por processo. Assim, para criar um documento deve-se antes iniciar o tipo de processo correspondente ou inserir o documento em um processo já existente. Isso viabiliza os relatórios de estatísticas da unidade e desempenho de processos no SEI, o que inclui o tempo médio de cada tipo de processo no órgão e o tempo médio de tramitação do tipo de processo em cada unidade. Para melhor aproveitamento dos recursos do sistema no decorrer do tempo é preciso respeitar as etapas, ter um treinamento para o uso do sistema para que possa aproveitar o máximo do sistema para que se possa alcançar o esperado de forma eficaz e eficiente.(Artigo,TRF4).

O protocolo é o serviço encarregado do recebimento, registro, classificação, distribuição, controle da tramitação e expedição de documentos. É a área responsável pelo recebimento e distribuição de correspondências, documentos e processos e pelo controle do seu fluxo na instituição. A linha de atuação é estratégica tanto para a instituição, quando para a área de documentos, pois orienta a atuação do gestor e servidor público e promove a participação e o acesso dos cidadãos aos documentos arquivísticos relacionados aos atos governamentais. (Manual do SEI).

Arquivo o funcionamento eficiente da Administração Pública passa pelo entendimento da dimensão e importância do tratamento da informação, que é requisito fundamental

para o acesso aos arquivos públicos, enquanto instrumento de garantia dos direitos do cidadão. (Manual SEI)

2.6 Gestão Eletrônica de documentos

Dentre as perspectivas de evolução tecnológica, relacionadas à gestão de documentos de arquivo, podemos indicar duas vertentes: o Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) e os Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD). Essas vertentes têm evoluído à medida que as instituições se informatizam. Assim, um SIGAD seria a complementação de um GED na perspectiva arquivística.

Sobre o GED entende-se que é a evolução do conceito de um Gerenciamento de Documentos Eletrônicos (GDE), que está relacionado aos documentos criados em meio eletrônico. Inclui os documentos que passaram pelo processo de digitalização e a possibilidade de gerenciamento dos documentos criados em meio eletrônico.

Por outro lado, o GED incorpora os conceitos relativo às regras de tramitação, uso e segurança contra adulteração de acessos não autorizados aos documentos criados em meio eletrônico ou não. Evoluindo de um mero software de digitalização e acesso para tornar-se um instrumento de apoio dentro de sistema de gerenciamento de documentos (eletrônicos ou convencionais) e controles de fluxo de trabalho (workflow). Portanto, GED é o conjunto de tecnologias utilizadas para organização da informação não estruturada de um órgão ou entidade, que pode ser dividido nas seguintes funcionalidades: captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição.

Gestão de documentos é o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes às atividades de produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente (ARQUIVO NACIONAL, 2005, p. 100).

Enfim, a gestão de documentos passa a assumir fundamental importância no contexto das instituições públicas, para garantir que a documentação produzida reflita as funções e atividades de quem o gerou. O desafio é implementar políticas e diretrizes

de gestão de documentos capazes de apoiar de forma transparente a realização das rotinas administrativas.

Destacam-se como objetivos específicos da Gestão de Documentos:

permitir de forma ágil e assertiva o acesso aos documentos e às informações
promover a transparência dos atos administrativos garantir economia,
eficiência e eficácia na administração tornar o processo decisório mais célere
racionalizar a produção documental controlar o fluxo de documentos e a
organização dos arquivos normatizar os procedimentos para classificação,
avaliação, transferência, recolhimento, guarda e eliminação de documentos
contribuir para a preservação do patrimônio documental considerado de
guarda permanente (GED.net.br) Atualização ecm-ged-v1332s (maio de 2019) / GED -
Gestão eletrônica de documentos - Gerenciamento eletrônico de documentos - ECM - Enterprise
Content Management
Referência ECM - GED - BPM – Workflow <https://ged.net.br>

De acordo com a Portaria nº1171/2016 o Sistema Eletrônico de Informação – SEI foi implantado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins no dia 2 de fevereiro de 2017, esse sistema foi implantado com a finalidade de facilitar a tramitação de processos trazendo agilidade e facilidades, com vista a eficiência, a eficácia, a economicidade e a sustentabilidade ambiental.

No intuito de capacitar os servidores de todas as unidades do IFTO, a comissão responsável pela implantação do sistema promoveu treinamentos locais, que foram iniciados no dia 16 de novembro pela unidade Reitoria e finalizados no dia 15 de dezembro de 2106.

Os servidores também tiveram disponível plataforma com vídeo-aulas e o manual do SEI.

Por ser uma solução bastante flexível, o SEI proporciona formas variadas de utilização de suas funcionalidades, assim como permite a adaptação a diferentes realidades. Por isso, é importante que órgãos e instituições padronizem procedimentos em diversos níveis, tanto por meio da implementação de normas de utilização do sistema, quanto pela padronização de fluxos de trabalho em cada unidade. A instituição de normas e procedimentos proporciona segurança da informação e a organização do trabalho (sei.iftto.edu.br).

3 SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÃO NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins teve que se adequar as mudanças que a globalização vem trazendo, assim o setor público vem passando por inovações, com isso o Instituto por meio de portaria foi comunicado que teria que se adequar aos meio tecnológicos em específico o sistema que o Ministério da Educação indicou o Sistema Eletrônico de Informação (SEI), e como essa nova ferramenta de trabalho será encarada pelos servidores, os gestores e quais são seus benefícios.

Toda novidade tem seu tempo e forma de adaptação e quando se fala de tecnologia tem todo um processo de adaptação. Quando foi feita a implantação do Sistema Eletrônico de Informação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins foi combinado que a comissão acompanharia os servidores nessa transição e daria o devido suporte para que todo o IFTO se beneficie desse novo recurso e tenha conhecimento de suas funções e os benefícios que podem proporcionar em sua forma de trabalhar como agilidade, economia, eficiência, transparência, segurança.

Por meio da Portaria nº 1.042, de 4 de novembro de 2015, o Ministro de Estado da Educação, instituiu o Sistema Eletrônico de Informações no âmbito do Ministério da Educação – SEI-MEC, como sistema oficial de informações, documentos e processos eletrônicos. O artigo 2º, estabeleceu que as autarquias, fundações e empresas públicas vinculadas ao Ministério deverão engendrar esforços no sentido de implementar o SEI-MEC no prazo de cento e vinte dias, contados a partir da data de publicação desta Portaria, por ser uma medida de eficiência e economicidade no uso dos recursos públicos.

Com o objetivo de aprimorar performance e a segurança do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), no dia 20 de agosto, o sistema foi atualizado para a versão 3.0. Nessa atualização, o SEI recebeu diversas novas funcionalidades, como: assinar

documento na janela de edição, utilização de marcadores coloridos para organizar os processos na unidade, autenticação de documentos externos.

Importante destacar que, em comparação com a versão 2.6, no SEI 3.0 não ocorreu descontinuidade de nenhuma funcionalidade. Foram implementadas melhorias nas funcionalidades existentes e criadas novas funcionalidades. Não ocorreram grandes reformulações de telas e, assim, não houve perdas na experiência do uso pelos usuários.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa teve por finalidade metodológica o desenvolvimento da compreensão dos desafios do uso do Sistema Eletrônico de Informação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, portanto pretendeu identificar possíveis desafios para problemas cotidianos da instituição estudada.

Para a realização da pesquisa, foram estruturadas em 3 etapas para o seu desenvolvimento.

Primeira etapa: Revisão da literatura relacionada ao tema, que foi baseada em uma pesquisa documental e bibliográfica que é a parte que sustentou a pesquisa durante toda sua elaboração. Foi realizada um levantamento bibliográfico para se obter o estado da arte sobre os temas gestão da informação, tecnologia no setor público, gestão documental, governo eletrônico, sistema de informação entre outros necessários para compreensão do objeto de estudo.

Segunda etapa: A coleta das informações consistiu de duas estratégias: entrevista e questionário. Uma para conhecer como se deu todo o processo de preparação, execução e implantação do SEI pela equipe designada para gestão do IFTO, essa coleta foi realizada através da entrevista com a equipe de planejamento da implantação do SEI, entrevista está agendada com antecedência que foi realizada no dia 30/04/2019, uma entrevista semiestruturada com exatamente 11 perguntas aos entrevistados, e também ficou aberto caso optassem por acrescentar algo a mais alguma coisa com a entrevista. A outra buscou conhecer a percepção dos servidores das Pró-reitorias de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação e de Extensão por meio de questionário eletrônico aplicado entre os dias 23/05/2019 e 17/06/2019. De um total de 19 questionários enviados, 11 foram respondidos, mas que nem todos os 11 que responderam as 27 perguntas a eles direcionados através do questionário eletrônico. Cabe esclarecer que esta proposta de pesquisa teve a sua execução aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFTO.

Terceira etapa: Análise dos dados coletados. Passada a fase de coleta de dados procedeu-se à análise dos resultados.

6.1 Caracterização da Informação

A finalidade metodológica dessa pesquisa é aplicada. Visa responder a problemas e lacunas presentes na sociedade.

Quanto a abordagem da pesquisa classifica em quanti-qualitativa.

Segundo Lakatos e Marconi a metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento etc.

Richardson (1999, p. 90) afirma que a pesquisa qualitativa “pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos. ”

Segundo Menga (1986, p.18) o estudo qualitativo “é o que se desenvolve numa situação natural; é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada”.

Na pesquisa qualitativa, primeiramente faz-se a coleta dos dados a fim de poder elaborar a “teoria de base”, ou seja, o conjunto de conceitos, princípios e significados. O esquema conceitual pode ser uma teoria elaborada, com um ou mais constructos. Desse modo, faz-se necessário correlacionar a pesquisa com o universo teórico.

Pesquisa quantitativa – modelo advindo das ciências da natureza que legitimam seus conhecimentos por processos quantificáveis que podem se transformar em leis e explicações gerais. (GOLDENBERG, 2000, P.16-17). Traduz em números opiniões e informações para classificá-los e organizá-los. Utiliza métodos estatísticos.

Quanto ao objetivo metodológico classifica em pesquisa descritiva

A pesquisa descritiva procura conhecer a realidade estudada, suas características e seus problemas. Pretende “descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade” (TRIVIÑOS, 1987, p. 100, grifo do autor). Considerando a definição do autor, podemos destacar que noventa por cento dos estudos em Administração são descritivos (Zanella, Liane Carly Hermes, 2011, p.34).

Quanto ao procedimento metodológico classifica em uma pesquisa documental e bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas.

A pesquisa documental tem como principal característica o fato de que a fonte dos dados, o campo onde se procedera a coleta de dados, é um documento (histórico, institucional, associativo, oficial etc). Isso significa a dizer que a busca de informações(dados) sobre os fenômenos investigados é realizado nos documentos, que exigem, para a produção de conhecimentos, uma análise. Por documentos podemos entender, por exemplo, normas jurídicas ou documentos oficiais de políticas públicas. (TOZONI, 2009)

Quanto ao local de realização a pesquisa classifica-se em uma pesquisa de campo, essa modalidade de pesquisa, como o próprio nome indica, tem a fonte de dados no próprio campo em que ocorrem os fenômenos (TOZONI – REIS, MARÍLIA FREITAS DE CAMPOS,2009, p.28).

6.2 Detalhamento dos procedimentos

Para a realização da pesquisa, foram estruturadas em 3 etapas para o seu desenvolvimento.

Primeira etapa: Revisão da literatura relacionada ao tema, que será baseada em uma pesquisa documental e bibliográfica que é a parte que sustentara a pesquisa durante toda sua elaboração. Será realizada uma pesquisa relevante para a elaboração da revisão de literatura sobre sistema, informação, tecnologia no setor público, gestão documental, sistema de informação entre outros necessários para compreensão do objeto de estudo.

Segunda etapa: Coleta de dados. Os dados serão coletados através de um questionário eletrônico com os servidores da reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO. Será realizado também uma entrevista com os servidores do IFTO uma entrevista estruturada onde o pesquisado segue um roteiro preestabelecido

Terceira etapa: Análise dos dados coletados. Passada a fase de coleta de dados partira para análise crítica das respostas e das informações coletadas visando compreender os desafios enfrentados pelos servidores da reitoria com a implantação do Sistema Eletrônico de Informação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

A coleta de dados, levando em conta a pesquisa que se pretende, pode ser realizada de forma bastante variada, isto é, pela utilização de diferentes técnicas e instrumentos de pesquisa, segundo os critérios estabelecidos pelo pesquisador e segundo as condições, objetivos e práticas de sua realização. O questionário, instrumento muito usado na pesquisa de campo, é o máximo de estruturação possível para uma entrevista.

A coleta consiste em um conhecimento da realidade a ser interpretada por meio da busca de dados sobre os fenômenos investigados na pesquisa. Por outro lado, é a etapa que caracteriza mais fortemente um trabalho de pesquisa científica.

Questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença o entrevistador. Em geral, o pesquisador envia, o questionário ao informante, pelo correio ou por um portador, depois de preenchido o pesquisador devolve-o do mesmo modo. Junto com o questionário deve-se enviar uma nota ou carta explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, tentando despertar o interesse do recebedor, no sentido de que ele preencha e devolva o questionário dentro de um prazo razoável. As perguntas devem ser claras e objetivas, a linguagem utilizada deve ser a mais clara possível, com vocabulário adequado ao nível de escolaridade dos informantes, as perguntas não podem sugerir ou induzir as respostas, as perguntas devem manter uma sequência lógica.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Análise e discussão dos resultados das Entrevistas

Em 30/04/2019 procedeu-se a entrevista com dois participantes da equipe que planejou e executou a implantação do SEI no IFTO.

A seguir apresenta-se as respostas dos entrevistados que denominaremos A e B, para manter o sigilo das manifestações.

5.1.1 Perfil dos entrevistados

Os entrevistados têm vínculo com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins-IFTO desde 2010, os dois possuem formação na área de tecnologia de informação indicando que eles têm capacitação para trabalhar na área e para fazer parte da equipe de planejamento da implantação do Sistema Eletrônico de Informações no IFTO.

5.1.2 Sobre o processo de planejamento e execução das ações para a implantação do SEI na unidade Reitoria

O processo de planejamento e execução das ações para a implantação na unidade Reitoria e nos campi, começou com a formação da comissão, nomeada em maio de 2016, fizeram parte dela 5 servidores: um integrante da chefia de gabinete, gerente de administração, houve também um outro colaborador. Ele ficou encarregado de auxiliar em todas as partes do planejamento da implantação do SEI no IFTO, pois ele já conhecia bem o sistema e já trabalhava com ele no TRE.

“resolvemos realizar implantação de todo o IFTO a partir de janeiro de 2017, porque entendemos que se começássemos pela reitoria como se trata dos processos eletrônicos [...] e a reitoria é o centro ela estaria gerando os processos por vias eletrônicas [...] (transcrição entrevistado A)

“Desde a criação do IFTO já vinham pensando e analisando como ajudar o Instituto com a tecnologia da informação, até que tomaram como exemplo o TRE que já havia implantado o SEI, o professor ..., sugeriu a implantação do SEI junto a isso o Ministério do Planejamento através de uma portaria instituiu o SEI como um sistema eletrônico que seria utilizado nos próximos anos. Eles tinham o planejamento eletrônico Nacional PEN com várias etapas e uma delas era escolher o sistema que seria utilizado, com isso eles escolheram o SEI, foram avisados por um professor na época que tinha uma portaria que no período de 2 anos o pessoal teria que se adequar a essa portaria a algum sistema, teriam que fazer essa migração, de procedimentos e acabaram optando pelo SEI foi algo que já vinham avaliando, mas também foi muito por força da legislação” (transcrição entrevistado B)

5.1.3 Sobre a escolha do SEI pelo IFTO

A escolha foi com base no quantitativo de outros órgãos que já haviam aderido ao SEI.

“o SEI já havia sido implantado em 2 ou 3 institutos de algumas universidades e vários outros órgãos, na época mais de 150 órgãos que já estava com o SEI implantado e já havia mais cento e pouco em processo de implantação” (transcrição entrevistado A)

5.1.4 Sobre os desafios enfrentados pela Comissão de implantação do SEI

Foram dedicados 6 meses para o estudo do SEI para em seguida iniciar a operacionalização do sistema pelos setores e unidades. Os desafios apontados foram: formatação dos documentos dentro do SEI e elaboração das siglas das unidades que seriam criadas no SEI para localizar os setores.

“os desafios seria em torno de 6 meses estudamos a plataforma com [...] trabalhamos o formato de documento porque o SEI ele não formata o documento como eram formatados os documentos do processo físico, então se você abrisse o navegador e ficasse lá até Whiteclin a formatação do texto pegava aquela formatação. Com isso a [...] viram que seria uma necessidade pra aumentar a aceitação dos usuários que tivesse como se fosse nas normas da redação oficial do governo, o [...] trabalhou mais na parte da estrutura [...] na parte de formatação de documentos, com relação a nomenclatura que seriam os setores fácil de identificar quais seriam os setores e em quais as unidades que estavam, qual seria a respectiva unidade deles a gente colocou na estrutura, por exemplo, na Reitoria nós temos DTT, DTI na época o Desenvolvimento Institucional, então a gente colocava uma estrutura lá DTI/PRODI/REI que é tipo a sigla da Reitoria, aí /REI/IFTO aí nas unidades ficavam ligadas ao IFTO e depois a gente colocou a sigla do Campus para a organização dos Campi ficou Palmas, PAL/IFTO aí todos os setores que são de Palmas ficavam abaixo, com isso embaixo a nomenclatura essa questão de organização tomou como exemplo que tiver problema na nomenclatura que eles utilizaram eles colocavam só a nomenclatura do setor aí ficava difícil identificar qual o setor ele era ligado, qual o órgão”(transcrição entrevistado A)

5.1.5 Sobre a preparação dos servidores para a implantação do SEI

Foi constituído um grupo de treinamento para disseminar as técnicas de utilização do SEI. Este grupo foi dividido em equipes. Durante as viagens do projeto Reitoria Itinerante, realizavam-se os treinamentos e orientava-se os participantes a serem disseminadores das práticas de uso do SEI.

“A ideia era que as pessoas que participaram fossem disseminadoras, participassem do curso tiravam suas dúvidas ali repassavam aos colegas. Mas mesmo assim a gente criou, utilizava o e-mail como canal de atendimento e a gente tem o SUAP que é um sistema central de serviço, aí sempre que se tem uma dúvida a gente recebia por e-mail atendia as ligações, sempre nos preocupamos em tirar as dúvidas dos servidores para que não houvesse muitos problemas.” (transcrição entrevistado B)

5.1.6 Sobre a capacitação, participação dos servidores e avaliação do curso oferecido

Houve oferta de cursos presenciais para todas as unidades. Não foi estruturado curso a distância devido outros órgãos já disponibilizarem cursos on-line com material de apoio. Foi criada uma página com o link para o curso on-line da Escola Nacional de Administração Pública, a indicação de um canal no youtube, publicação de materiais instrutivos sobre o uso do SEI.

Depois que fizemos a capacitação resolvemos fazer a avaliação que foi o artigo realizado por nós, fizemos a avaliação na pesquisa colocamos as perguntas deixamos um espaço em branco aberto para as pessoas discorrerem, alguns reclamaram que não participaram do curso, não ficaram sabendo do curso, não teve curso, a gente fazia o seguinte entrave em contato com a direção, informava que naquela data que a reitoria itinerante, a gente iria ministrar um curso do SEI, eles que montavam as turmas com as pessoas que estavam utilizando do SEI e tinham dúvidas, pode ser que quando a gente fez a pesquisa, meses depois da implantação foi feita a pesquisa essas pessoas não estavam na gestão não trabalhavam ainda com o SEI, porque maior parte dos que reclamaram foram os professores e eles geralmente não trabalham muito com documentos [...] (transcrição entrevistado A)

5.1.7 Auto-avaliação do entrevistado

Os entrevistados foram questionados sobre a sua percepção quanto a realização do trabalho, bem como a sua familiaridade com o SEI. Nota-se que um deles não apresentou dificuldades e o outro entrevistado relatou a necessidade de sempre aprender e agir proativamente. A seguir a transcrição literal das respostas.

“O SEI é um sistema misto vasto acaba que a gente que trabalha no suporte, mesmo a gente tendo 8 meses pra poder estudar o sistema, algumas dúvidas que podem surgir a gente acaba tendo que dar uma estudada pra poder repassar pra pessoa, hoje nós temos servidores que trabalham desde o início da implantação estão trabalhando com o sistema que trabalha direto com o sistema pessoal que trabalha no RH por exemplo, que utilizam bem melhor que a gente o sistema, essas coisas duvidas das pessoas que chegam pra gente ele já passaram por isso e já resolveram, inclusive a [...] trabalhava muito com sistemas, sempre que aparecia alguma dúvida e ela via que era um erro que os servidores cometiam com frequência que eram recorrentes, ela falava vamos fazer uma dica aqui, aí colocava o problema que era recorrente pra ver se diminuía a ocorrência.” (transcrição entrevistado A)

“Não tive dificuldades”.(transcrição entrevistado B)

5.1.8 Pontos positivos da implantação do SEI

Os pontos apresentados pelos entrevistados como positivos a respeito da implantação do SEI foram os seguintes:

- agilidade na tramitação dos processos;
- diminuição dos custos de transporte, de uso de papel e de impressão;
- uniformização dos procedimentos e fluxos de atividades.

“Agilidade dos processos, diminuição dos custos, exemplo impressão, com viagem, os processos são muitos concentrados na reitoria, aí por exemplo Araguatins ficam 800 km de Palmas, com isso gastos com carro, diária do motorista, servidor, comida, tempo trazer processo físico, e hoje através de um clique o processo já chega na reitoria” (transcrição entrevistado A)

“os fluxos que já existiam, alguns tipos de processos não existia esse fluxo, ou um campus fazia de um jeito outro campus fazia de outro, com o SEI acabou que vários fluxos foram unificados, por exemplo na gestão de pessoas foi criado um documento com base no SEI como que seria o fluxo de cada tipo de processo que o servidor poderia abrir, então eles criaram um documento já com base no SEI, logo servidor, criaram um fluxo, padronizando um documento, unificando os entre as unidades, antes não tinha isso ou pelos documentos publicados como se dava o andamento desses processos, depois do SEI alguns setores se movimentaram os que não fizeram o documento eles mudaram os procedimentos e todo mundo habituado. Atualização do SEI, 2.6 e recentemente 3.0 novas funcionalidades inclusive a possibilidade de integrar com outros sistemas SEI do governo federal” (transcrição entrevistado B)

5.1.9 Pontos desfavoráveis da implantação do SEI

O único aspecto apresentado pelos entrevistados como desfavorável a respeito da implantação do SEI foi a resistência por parte dos servidores de mudar do processo físico para o digital. Contudo, acreditam que essa dificuldade ocorreu nos primeiros meses de implantação, pois logo as vantagens superaram as dificuldades iniciais.

Resistência de mudar do físico para o eletrônico, não sei se seria desfavorável porque logo com 2 ou 3 meses o negócio reverteu porque a curva de aprendizado do pessoal, pessoal não sabia usar, mas quando começaram usar viram que o benefício era bem melhor do que a mudança de paradigma essa questão de facilidade a gente tem o exemplo de gestão de pessoas que

eles comentaram que eles conseguiram sempre foram sobrecarregados, aumentou muito a quantidade de processos, por dia chegam na reitoria mais de 150 processos, antes era menos antes concentrava num dia especifico e vinham entregar os processos, tinha que abrir o protocolo, e o protocolo encaminhava pro setor responsável. (transcrição das respostas dos entrevistados)

5.1.10 Aspectos a serem melhorados

Sobre os aspectos a serem melhorados no SEI, os entrevistados apontaram a necessidade de flexibilizar a tramitação de processos tanto de modo institucional como pessoal.

“Não falando do processo de melhoria, mas uma coisa que as pessoas sempre reclamam que alguns processos são de cunho pessoal e o SEI trabalha com setores, por exemplo uma solicitação que eu faço no meu setor que é para mim, mas que todos os colegas do setor também podem visualizar aquele processo, a lei não existe nada que aquele processo tenha que ficar só sobre a posse do servidor, mas alguns se sentem desconfortáveis por outros terem acesso ao processo pessoal deles. Resistência por ser algo pessoal, como pagamento, diária. Apesar que tudo tem que ir para o portal da transparência, mas acaba que o SEI acaba aparecendo algumas informações”.(transcrição das respostas dos entrevistados)

5.1.11 Atualizações recentes no SEI

Segundo os entrevistados houve atualizações técnicas que não demandaram capacitações aos servidores. Estes foram comunicados por e-mail sobre as mudanças realizadas.

5.2 Análise e discussão dos resultados dos Questionários

Os questionários foram enviados para os servidores da Pró-reitoria de Extensão e Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação no dia 23/05/2019, por meio de um link do Google Form. Os convidados tiveram 26 dias para responder ao questionário. Do total de 19 convidados, 11 devolveram o questionário com as respostas que passamos a apresentar.

5.2.1 Perfil dos servidores dos participantes

A primeira parte do questionário buscou conhecer o perfil profissional dos participantes.

Faixa etária	63,6% dos usuários do SEI está entre 30 a 40 anos, assim podemos considerar que os usuários do SEI são jovens, o que pode favorecer o uso dos mecanismos e inovações tecnológicas no ambiente de trabalho, bem como fazer o uso da TI ao seu favor e aprender a empregar as ferramentas com maior agilidade, e maior aceitação com mudanças que vier a serem apresentadas.
Formação acadêmica	54,5% especialização quanto à formação dos usuários do SEI todos têm formação de nível superior, o que demonstra que as equipes têm significativa qualificação acadêmica, o que favorece outras aprendizagens. mudanças decorrentes da implementação do SEI.
Tempo de exercício no IFTO	54,5% acima de 7 anos, todos os usuários pelo tempo de serviço utilizam das ferramentas do SEI desde o começo da sua implantação, assim tiveram oportunidade de acompanharem e se adaptarem às mudanças.
Servidor	Quanto ao cargo que o servidor apresenta 63,6% dos servidores entrevistados são PEBTT esse fato se deve ao local de realização da pesquisa ser uma instituição de ensino.

Função comissionada	A proporção da função comissionada mostra que 54,5% dos servidores que responderam tem função comissionada.
---------------------	---

Fonte: dados coletados entre os dias 23 de maio e 17 de junho de 2019.

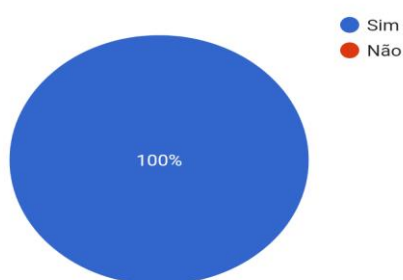
5.2.2 Perguntas direcionadas ao uso do SEI

Gráfico 6 - Utilização do Sistema Eletrônico de Informação

De forma unânime de acordo com o (gráfico 6) todos os servidores utilizam das

6 - Você utiliza o SEI - Sistema Eletrônico de Informações?

11 respostas

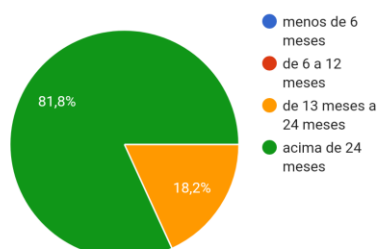


ferramentas do SEI para desenvolver suas atividades, com isso as ferramentas do SEI já fazem parte das atividades desenvolvidas pelos servidores.

Gráfico - 7 Tempo de utilização do SEI

7 - Há quanto tempo você utiliza o SEI?

11 respostas



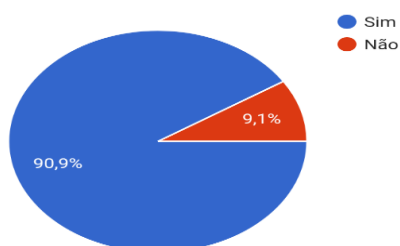
Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

Quanto a porcentagem de a quanto tempo que utilizam o SEI no (gráfico 7) mostra que 81, 8% fazem uso do SEI desde o começo da sua implantação, mostrando que grande parte dos servidores acompanharam a implantação do SEI desde o início.

Gráfico 8 e 8.1 - Capacitação

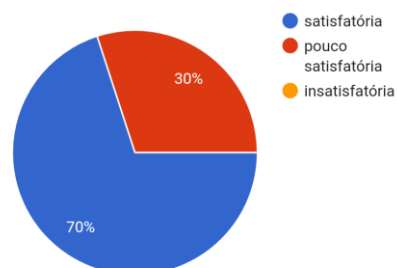
8 - Recebeu capacitação para utilização do SEI?

11 respostas



Se sim, a considerou:

10 respostas



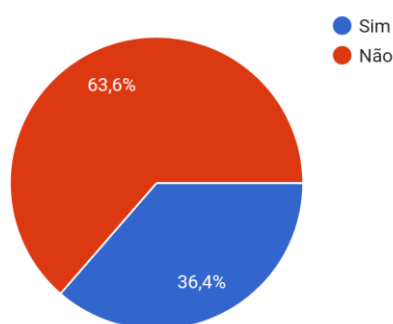
Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019..

Quanto a capacitação para utilizar o SEI no (gráfico 8) demonstra que 90,9% dos servidores receberam capacitação para utilizar o SEI, e de acordo com (gráfico 8.1) consideraram satisfatória a capacitação de acordo com os que participaram da capacitação.

Gráfico – 9 e 10 Ambiente de treinamento SEI

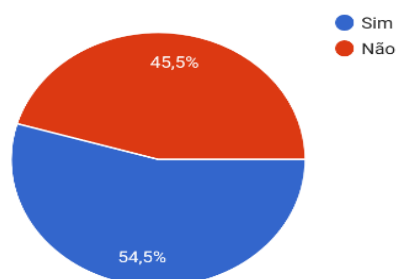
9 - Você utiliza o ambiente de treinamento do SEI?

11 respostas



10 - O ambiente de treinamento ajudou o sistema?

11 respostas



Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 junho de 2019

De acordo com (gráfico 9) 63,3% não utilizam do ambiente de treinamento do SEI, mostrando que os servidores já tem um maior entendimento quanto as ferramentas do SEI e em que elas podem lhe ajudar no seu dia a dia no seu ambiente de trabalho, já no (gráfico 10) mostra que 54,5% dos servidores recorrem ao ambiente de treinamento do SEI, em meio as suas atividades usando as ferramentas do SEI quando surge alguma dúvida eles tem onde recorrer o ambiente de treinamento do SEI, que é um meio de auxílio aos servidores sempre que precisarem desse meio para trazer esclarecimento ao uso do sistema.

Dando continuidade ao questionário respondido pelos servidores

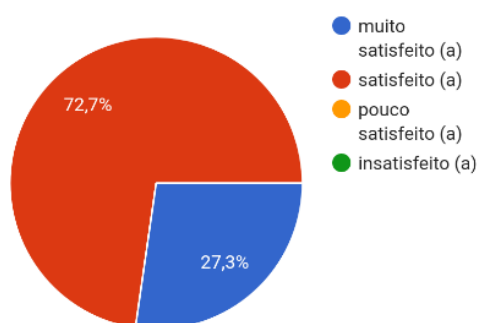
11. Quanto ao que o sistema contribuiu para melhorar o desempenho na realização das suas atividades administrativas os servidores relatam que o sistema contribuiu trazendo agilidade e possibilidade de acessar o sistema em qualquer ambiente que possua internet, praticidade. O sistema torna o processo mais rápido, organizado e elimina o excesso de papel, organização da informação, cumprimento de prazos, trouxe mais facilidade de comunicação entre os envolvidos nos diversos processos, efetivação da publicidade dos atos administrativos. O sistema contribuiu na medida em que podemos facilmente utilizar

documentos como modelos, duplicar processos parecidos, enviar processos rapidamente entre diversos setores em diferentes cidades, contribuiu também na transparência dos processos. Facilitou muito na fluidez dos processos, uma vez que não há necessidade de impressões.

Gráfico 12 - Sistema Eletrônico de Informações no IFTO

12 - De maneira geral, você
está satisfeito ... o SEI do IFTO?

11 respostas



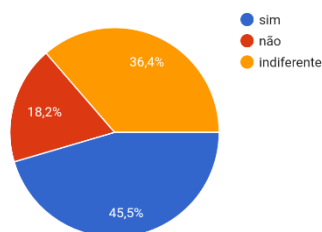
Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

Como mostra o (gráfico 12), 72,7% dos servidores estão satisfeitos com o uso do SEI no IFTO, mostrando que o sistema teve grande aceitação como instrumento de trabalho entre os servidores, satisfeitos com o que este sistema os tem proporcionado.

Gráfico 13 - Divulgação do uso do SEI no início

13 - A época da implantação do sistema, voc...ma suficiente?

11 respostas



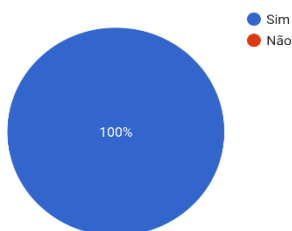
Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

De acordo com (gráfico 13) 45,5% dos servidores consideraram suficiente a divulgação na época da implantação do SEI no IFTO.

Gráfico 14 e 15 - Armazenamento e segurança do sistema

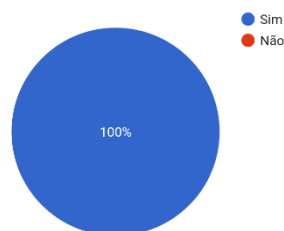
14 - Você acredita que o armazenamento ...o confiáveis?

11 respostas



15 - Você considera o sistema confiável?

11 respostas



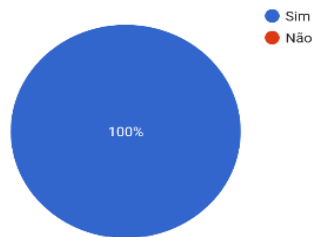
Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

100% dos servidores consideram o SEI um sistema confiável para o armazenamento dos seus documentos e processos, com isso trabalham mais satisfeitos sentindo segurança na forma de armazenamento das suas atividades no trabalho de acordo com o (gráfico 14 e 15).

Gráfico 16 - Motivação para utilizar o SEI

16 - Você se sente motivado a utilizar o SEI?

11 respostas



Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

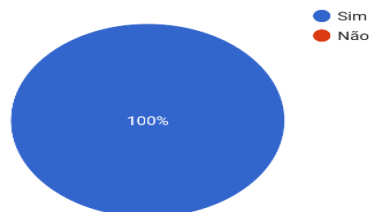
Os servidores se sentem 100% motivados a utilizarem das ferramentas do SEI para as suas atividades de trabalho de acordo com o (gráfico 16).

O que é muito bom pois quando se trabalha em um ambiente que te motiva utilizar as ferramentas que est a sua disposição o aproveitamento é muito maior, e no meio público além de está beneficiando os servidores com aproveitamento melhor a curto prazo tem o maior interessado dessas atividades serem realizadas com maior agilidade também o cidadão, com retorno mais rápidos dos serviços que aguardam.

Gráfico 17 - Velocidade do Sistema

17 - A agilidade do sistema é satisfatória?

11 respostas

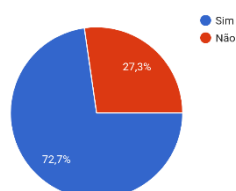


Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

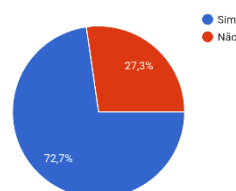
De forma unanime os servidores consideram o SEI um sistema que traz agilidade para as suas atividades do trabalho assim fazendo com que os servidores fiquem satisfeito com a praticidade e agilidade que o Sistema Eletrônico de Informações tem para lhes oferecer como mostra (gráfico 17).

Gráfico 18 e 19 - Ícones utilizados no Sistema e acessibilidade

18 - Os nomes e ícones utilizados no s... entendimento?
11 respostas



19 - Considera a acessibilidade ...ema favorável?
11 respostas



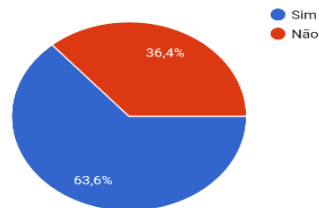
Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

Como mostra no (gráfico 18) os servidores consideram o Sistema Eletrônico de Informações um sistema com os nomes e ícones fáceis de entendimento isso informando que o é um sistema com interface amigável de fácil manuseio, entendimento. E como mostra no (gráfico 19) os servidores consideram o sistema com boa acessibilidade, de fácil acesso.

Gráfico 20 - Interface do Sistema

20 - Considera a interface do sistema amigável?

11 respostas



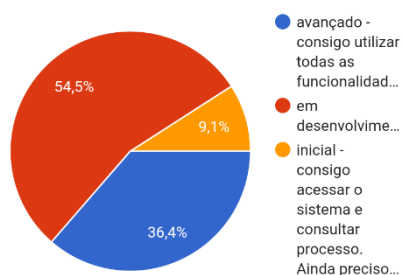
Fonte: dados coletados entre o dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

O Sistema tem uma interface amigável segundo os servidores, assim mostrando que eles consideram o sistema fácil de manusear, com ícones fáceis de entendimento., e de fácil acesso.

Gráfico 21 - Usuário do SEI

21 - Você considera-se um usuário do SEI?

11 respostas



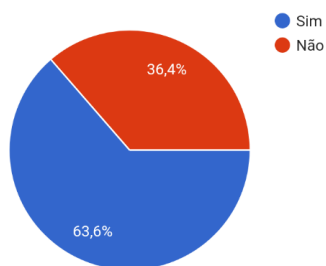
Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

Todos os servidores utilizam da ferramenta que o SEI tem a oferecer, mas estão divididos em como se consideram usuários do Sistema, 36,4% consideram se usuários do SEI sem uma situação avançado, conseguem utilizar as funcionalidades do SEI, 54,5% consideram que tem muito a aprenderem para utilizar o SEI com uma maior segurança e consideram –se ainda em desenvolvimento e 9,1% consideram –se que tem muito a aprenderem do sistema que só sabem ligar e consultar processos.

Gráfico 22 e 23 - Capacitação para operar o SEI

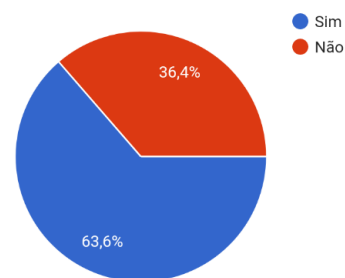
22 - Você já recebeu capacitação para operar o SEI?

11 respostas



23 - Gostaria de receber outras capacita... o uso do SEI?

11 respostas



Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

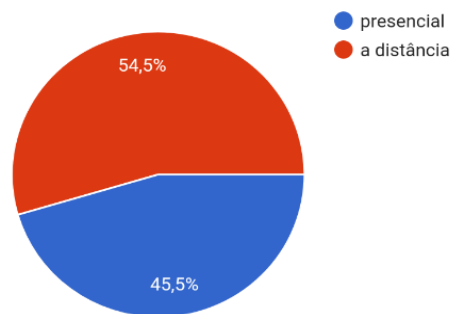
No (gráfico 22) mostra que 63,6% dos servidores já receberam capacitação para operar o SEI, mostrando que os servidores estão aptos para operar o SEI e com as capacitações do SEI e conseguirão utilizar as ferramentas que ele tem a lhes oferecer da melhor forma possível. Já no (gráfico 23) mostra que os servidores gostariam de receberem mais capacitações.

Mais da metade dos servidores pedem por outro tipo de capacitação, isso mostrando que eles querem outros meios de aprenderem a utilizar melhor as ferramentas que o sistema tem a oferece, com essa capacitação se sentiriam mais confiantes em utilizar mais ferramentas do SEI que ainda não tenham segurança em utilizar.

Gráfico 23.1 Outras capacitações

Se sua resposta for sim, você
prefere:

11 respostas



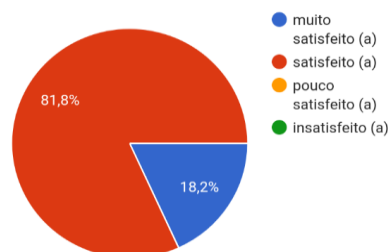
Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019.

54,5% dos servidores que tenham mais capacitação para manuseio do SEI e que essa capacitação seja ministrada a distância, penso que seria algo mais prático e mais fácil para eles, fazendo com que mais pessoas participem independente de onde se encontrem, poderão está acompanhando capacitações.

Gráfico 24 – O SEI melhorou o seu nível de produção e qualidade de vida no trabalho

24 - De modo geral, a adoção
do SEI melhora...a no trabalho?

11 respostas



Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

Resultados de acordo com o (gráfico 24) 81,1% dos servidores estão satisfeito com a adoção do SEI, e as melhorias que ele trouxe com as suas ferramentas de trabalho, trazendo

mais praticidade, agilidade, assim tornando os servidores satisfeito também com a qualidade de vida no trabalho.

25 – Segundo os servidores os pontos positivos do Sistema são eles: agilidade, confiabilidade e economia de papel, comodidade; praticidade, organização segurança, rapidez dos trâmites processuais, Transparência das informações, independência processual, facilidade de comunicação, Transparência, celeridade, eficácia, transparências, celeridade.

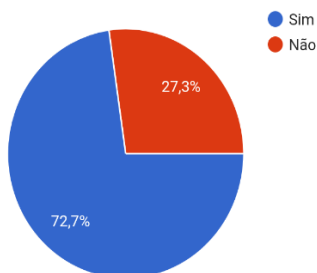
26 – Segundo os servidores os pontos negativos da adoção do SEI foi em relação aos processos não serem individuais, também por não ser possível organizar os arquivos gerados e recebidos apenas o processo todo, o sistema não avisa quando tem um documento disponível; dentro de uma coordenação nem sempre se atribui o processo ao destinatário; formatação de tabelas no sistema; interface não amigável, falta de integração com outros sistemas da instituição.

Unificação de treinamento, para não gerar mais de um processo sobre mesmo assunto e organização; formatação de documentos, os modelos de documentos, o fluxo de alguns processos, falta de integração com outros sistemas da instituição, não disponibilização para aluno, algumas técnicas são pouco exploradas, outros relataram que não veem dificuldades e até mesmo que não se aplica pontos negativos para o sistema.

Gráfico – 27 Sugestão de melhoria para o sistema

27 - Você teria alguma
sugestão de me...o do sistema?

11 respostas



Fonte: dados coletados do dia 23 de maio a 17 de junho de 2019

72,2% dos servidores tem sugestões de melhoria para o SEI, mostrando que utilizam das ferramentas do sistema no dia a dia no seu trabalho mais que gostaria que ocorressem algumas melhorias para o sistema se possível para melhorar cada vez mais o seu meio de trabalho, e as sugestões dos servidores foram as seguintes:

- Qualquer servidor lotado em determinado setor pode visualizar um processo encaminhado, tirando o caráter de restrição, precisando ser aprimorado;
- Criar uma seção privada para cada usuário para gerar processos pessoais e não só do setor;
- Guardar ou gerar automaticamente em bloco os arquivos gerados e recebidos e não apenas o processo todo;
- Que o sistema avisasse quando tem um documento disponível;
- Dentro de uma coordenação sempre deveria se atribuir o processo ao destinatário;
- Melhorar o sistema de formatação de tabelas no sistema;
- Integração com outros sistemas da instituição e melhorar a interface com o usuário;
- Unificação de treinamento, para não gerar mais de um processo sobre mesmo assunto e organização em blocos internos;
- Melhorar a usabilidade do sistema e a ferramenta de edição de documentos;
- Inserção dos fluxogramas para determinados processo mais comuns;
- Implementar o módulo de protocolo para que o aluno também faça os seus requerimentos via SEI.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou compreender os desafios do funcionamento do Sistema Eletrônico de Informação – SEI no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO desde a sua implantação, que buscou os seguintes objetivos descrever como se deu o processo de implantação e mapear a percepção dos servidores – usuários quanto a implantação, operação e resultados do SEI nas suas atividades profissionais, resultados esses encontrados por meio de entrevista realizada com dois participantes da comissão de implantação do SEI e um questionário realizado com os servidores das pró-reitorias de pesquisa -graduação e inovação de extensão, de acordo com pesquisa realizada grande parte dos servidores acompanharam a implantação do sistema desde o início, assim passando por todo o processo de transição no seu ambiente de trabalho.

No mundo globalizado em que vivemos a tecnologia é um suporte de fundamental importância para o setor público evoluir e desenvolver suas atividades com eficiência, eficácia, transparência, agilidade e segurança, economia.

Os servidores da reitoria acompanharam essa transição desde o início podendo ir se adaptando aos poucos com o SEI e suas varias funcionalidades, de acordo com questionário grande parte dos servidores são jovens assim tendo maior facilidade de aceitação dos meios tecnológico no seu dia a dia no ambiente de trabalho, tiveram também capacitações, são muitos os pontos positivos do sistema, e grande aceitação dos servidores , mas que ao mesmo tempo gostariam que ocorressem melhorias no sistema, mas que já passado dois anos de implantação os servidores já se encontram familiarizados com as ferramentas do SEI.

De acordo com critérios avaliados os objetivos proposto foram alcançados, como mostra na pesquisa o SEI trouxe grandes ganhos para o IFTO, como segurança, transparência, agilidade, econômica, praticidade, eficácia, eficiência para os servidores, e foram se adaptando com cada mudança que lhe era imposta, e os servidores perceberam que foram vários os pontos positivos que com o uso sistema SEI que eles tiveram e continuam tendo como organização do grande fluxo de informações que recebem, facilidades na comunicação entre os campi e tramitação de processos.

No referencial teórico foram citados o GED e o SIGAD, mas como esclarecimento o SEI não é nem um dos dois.

O SEI é um sistema de grande potencial estratégico para os servidores.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Administração de Informática: funções e fatores críticos de sucesso**/ Alberto Luiz Albertin; colaboração de Rosa Maria de Moura. – 5. Ed. – São Paulo: Atlas, 2004.

BRAGA, Douglas Gerson. **Conflitos, eficiência e democracia na gestão pública**/ douglas Gerson Braga. – Rio de janeiro: Editora FIOCRUZ, 1998,

193p., tab. Setor público. 2. Gestão de qualidade total. CDD – 20.ed. – 658.4013

BERNARDO, Natália Mascarenhas, **Análise da Usabilidade do Sistema Eletrônico de Informações no Setor Público**: Monografia, Universidade de Brasília – UNB,2016.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração geral e pública**/ Idalberto Chiavenato.

- Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, (Série Provas e Concursos)

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica** / Eva Maria Lakatos, Marina de Andrade Marconi. – 6.ed. – São Paulo: Atlas, 2011.

LAURINDO, Fernando José Barbin. **Tecnologia da informação** / Fernando José Barbin Laurindo. – São Paulo: Futura, 2002.

MOTA, Iranilson. **Sistemas de Informações Aplicada a Gestão Pública**/ Mestrado em Gestão de Empresas, MBA em liderança e Gestão empresarial, Especialista em empreendedorismo, e Graduado em Administração.

NASCIMENTO, Paulo Roberto da Silva, **Impactos da Implantação do Sistema Eletrônico de Informação – SEI**: Estudo de caso da Universidade de Brasília –UNB.

OLIVEIRA, Ricardo de. **Gestão Pública: democracia e eficiência: uma visão prática e política** / Ricardo de Oliveira – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de informações públicas municipais: guia para planejar sistemas de informação, informática e governo eletrônico nas prefeituras e cidades**/Denis Alcides Rezende. – São Paulo: Atlas, 2005.

Reforma do Estado e administração pública gerencial / Orgs. Luiz Carlos Bresser Pereira e Peter Kevins Spink; tradução Carolina Andrade. – Rio de janeiro: Editora FGV, 2006.

Sociedade da Informação no Brasil: livro verde/ organizado por Todao Takahashi. – Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia 2000. XXX,195p: il. ;26cm.

TOZONI, Reis, Marília Freitas de Campos- **Metodologia da Pesquisa**.- Marília Freitas de Campos Tozoni – Reis. 2. Ed _ Curitiba: IESDE Brasília S.A, 2009. 136p.

<http://www.ifba.edu.br/professores/pablovf/repositorio/siTiposSi.pdf>. Acesso em: 20-05-2018

Rev. Adm. Empres. Vol. 10 no. 3. São Paulo, July/sept. 1970. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901970000300009 Acesso em: 16-04-2018

Publieditoral, 17 de novembro de 2016 de 2016.

<http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/o-que-e-um-sistema-de-gestao/114938/>Acesso em: 10-05-2018

Software Público Brasileiro/ **Ministério Planejamento, desenvolvimento e gestão**. Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/sei/sobre-o-sei>. Acesso em: 15-05-2018
Disponível em: www.ifba.edu.br/professores/pablovf/repositorio/siTiposSi.pdf. Acesso em: 24-08-2018.

Software Público Brasileiro/ Ministério Planejamento, desenvolvimento e gestão. Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/sei/manuais/metodologia-de-implantacao/sumario>. Acesso em: 11-06-2018

<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/25218236.pdf> Acesso em: 05-06-2018

<http://biblus.accasoftware.com/ptb/formatos-abertos-e-formatos-proprietarios-como-funciona-e-como-e-constituído-o-arquivo-ifc/>. Acesso em: 14-06-2018

<https://www.trabalhosgratuitos.com/Exatas/Inform%C3%A1tica/Sistemas-Operacionais-Propriet%C3%A1rios-e-de-C%C3%B3digo-Aberto-1044825.html>. Acesso em: 22-04-2018
<http://www.ifto.edu.br/palmas>. Acesso em: 07-05-2018

<http://conarq.arquivonacional.gov.br/> - Acesso em 25-08-2018)



APÊNDICE

Este roteiro de questionário é parte integrante do projeto de pesquisa intitulado: .
Trata-se de um trabalho de conclusão de curso do CST em Gestão Pública do IFTO, campus Palmas, com autoria de Janicleide dos Santos orientação de Paula Karini Dias Ferreira Amorim. O objetivo da pesquisa é compreender os desafios do uso de SEI no IFTO. Em caso de dúvidas, favor contatar-me pelo e-mail: Praiassantos123@gmail.com

A sua participação é valiosa para o êxito da pesquisa, pois na trajetória de implantação do SEI – Sistema Eletrônico de Informações, verificamos você que fez parte da fase de efetiva operacionalização do sistema. Nos comprometemos a preservar a sua identidade. Esta

pesquisa foi registrada junto ao Comitê de Ética em Pesquisa do IFTO. Caso concorde, gostaríamos que colaborasse respondendo as seguintes perguntas:

Questionário

- 1- Qual sua faixa etária?
☐ entre 20 a 30 anos ☐ entre 30 a 40 anos ☐ entre 40 a 50 anos ☐ acima de 50 anos
- 2- Qual sua formação?
☐ Ensino Médio
☐ Superior
☐ Especialização
☐ Mestrado
☐ Doutorado
☐ Pós doutorado
- 3- Tempo de exercício no IFTO?
☐ menos de 1 ano
☐ 1 a 3 anos
☐ 3 a 6 anos
☐ acima de 6 anos
- 4- Qual seu cargo?
- 5- Você é um servidor:
☐ TAE ☐ PEBTT ☐ outro: _____
- 6- Tem função comissionada?
☐ sim ☐ não
- 7- Quanto tempo que trabalha com o SEI?
☐ menos de 6 meses
☐ de 6 a 12 meses
☐ de 13 meses a 24 meses
☐ acima de 24 meses
- 8- Você utiliza o SEI – Sistema Eletrônico de Informações?

- () sim () não
- 9- Recebeu capacitação para utilização do SEI?
- () sim () não
- Se sim, a considerou:
- () satisfatória () pouco satisfatória () insatisfatória
- 10- Você utiliza o ambiente de treinamento?
- () sim () não
- 11- O ambiente de treinamento ajudou no aprendizado para utilização do sistema?
- () sim () não
- 12- De maneira geral, em que o sistema contribuiu para melhorar o seu desempenho na realização das suas atividades administrativas?
- | |
|--|
| |
| |
| |
| |
- 13- De maneira geral, você se sente satisfeito(a) com o uso do sistema SEI no IFTO?
- () muito satisfeito(a) () satisfeito(o) () pouco satisfeito(a) () insatisfeito(a)
- 14- O início da utilização do sistema foi divulgado de forma suficiente?
- () satisfatório () pouco satisfatório () insatisfatório
- 15- Você acredita que o armazenamento das informação do sistema são confiáveis?
- () sim () não
- 16- Você acha o sistema seguro? () sim () não
- 17- Você se sente motivado a utilizar o SEI? () sim () não
- 18- A velocidade do sistema é satisfatória? () sim () não
- 19- Os nomes e ícones utilizados no sistema são significativos e fáceis de serem entendidos? () sim () não
- 20- Considera a acessibilidade do sistema favorável? () sim () não
- 21- Considera a interface do sistema amigável? () sim () não
- 22- Considera-se um usuário do SEI:
- () avançado – consigo utilizar todas as funcionalidades do SEI sem dificuldade.
- () em desenvolvimento – uso o básico do sistema e quando surgem tarefas pouco executadas preciso de ajuda.
- () inicial – consigo acessar o sistema e consultar processo. Ainda preciso aprender as funcionalidades do sistema.
- 23- Você já recebeu capacitação para operar o SEI? () sim () não

24- Gostaria de receber outras capacitações para o uso do SEI? () sim () não

Se sua resposta for sim, você prefere () presencial () a distância

25- De modo geral, a adoção do SEI melhorou o seu nível de produção /qualidade de vida no trabalho?

() muito satisfeito(a) () satisfeito(o) () pouco satisfeito(a) () insatisfeito(a)

26- Na sua opinião, quais os pontos positivos da adoção do SEI pelo IFTO? (cite pelo menos três)

a)

b)

c)

27- Na sua opinião, quais os pontos negativos/dificuldades da adoção do SEI pelo IFTO? (cite pelo menos três)

a)

b)

c)

28- Você vê a necessidade de atualização do sistema? () sim () não

Se sim, que tipo de atualização?



Este roteiro de entrevista é parte integrante do projeto de pesquisa intitulado: . Trata-se de um trabalho de conclusão de curso do CST em Gestão Pública do IFTO, campus Palmas, com autoria de Janicleide dos Santos orientação de Paula Karini Dias Ferreira Amorim. O objetivo da pesquisa é compreender os desafios do uso de SEI no IFTO.

A sua participação é valiosa para o êxito da pesquisa, pois na trajetória de implantação do SEI – Sistema Eletrônico de Informações, verificamos você que fez parte da Comissão de Implantação. Seu nome será preservado. Esta pesquisa foi registrada junto ao Comitê de Ética em Pesquisa do IFTO. Caso concorde, gostaríamos que colaborasse respondendo as seguintes perguntas:

Roteiro de Entrevista

- 1- Qual o seu tipo de vínculo institucional com o IFTO? Qual sua função? Qual a sua área de formação e há quanto tempo trabalha no IFTO?
- 2- Você participou da implantação do SEI desde o início? Conte-nos como se deu o processo de planejamento e execução das ações para a implantação na Unidade Reitoria e nos Campi.
- 3- Você saberia responder o porquê de o SEI ter sido escolhido para adoção no IFTO?
- 4- Por favor, aponte-nos os desafios enfrentados pela Comissão na implantação do SEI na unidade Reitoria?
- 5- Como se deu a preparação dos servidores para a implantação do SEI?
- 6- Houve cursos de capacitação? Presencial ou a distância? Qual foi a duração do curso? Como foi a divulgação do curso? Como foi a participação dos servidores? Quantos servidores concluíram o curso? Foi feita alguma avaliação do curso?
- 7- Você se sentiu apto a operar o SEI logo no início de sua implantação? Como foi sua interação com o SEI? Quanto tempo você precisou para operá-lo com segurança?
- 8- Quais os pontos positivos que você identificou após a implantação do SEI?
- 9- Quais os pontos desfavoráveis a implantação do SEI na sua opinião?
- 10- O que você acredita que precisaria melhorar para que o SEI pudesse ser um instrumento ainda mais favorável para o seu trabalho?
- 11- O SEI teve uma atualização recentemente, como foi esse processo, teve alguma capacitação?

ANEXO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
REITORIA

PORTARIA N.º 1171/2016/REITORIA/IFTO, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2016

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, nomeado pelo Decreto de 6 de maio de 2014, publicado no Diário Oficial da União de 7 de maio de 2014, seção 2, no uso de suas atribuições legais e regimentais, resolve, com base na Portaria n.º 1.042, de 4 de novembro de 2015, e no que preceitua o Decreto n.º 8.539, de 8 de outubro de 2015:

Art. 1º Instituir o emprego do Sistema Eletrônico de Informações – SEI – para tramitação eletrônica de processos, com vistas a eficiência, a eficácia, a economicidade e a sustentabilidade ambiental, bem como em cumprimento ao prazo estabelecido no decreto supracitado.

§ 1º Todo documento produzido no âmbito do IFTO, a partir de 2 de janeiro de 2017, deverá ser editado, assinado, indexado, tramitado e arquivado digitalmente por meio do SEI pelas unidades administrativas competentes.

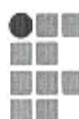
§ 2º Todo documento recebido em suporte físico, no âmbito do IFTO, deverá ser digitalizado, conferido, indexado, tramitado e arquivado por meio do SEI pelas unidades administrativas competentes.

§ 3º Todo documento produzido por meio do SEI deverá ser assinado eletronicamente.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor no dia 2 de janeiro de 2017.

Art. 3º Encaminha-se às pró-reitorias, à Direção de Gestão de Pessoas, às direções-gerais do *campi* e às direções dos *campi* avançados para conhecimento e providências.

Francisco Nairton do Nascimento
Reitor do Instituto Federal do Tocantins



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br