



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA PARA O  
DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE

MATHEUS BATISTA DO NASCIMENTO

**IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO  
À LUZ DA ABORDAGEM SOCIOTÉCNICA: Um estudo no âmbito da UFRPE.**

Recife

2024

MATHEUS BATISTA DO NASCIMENTO

**IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO  
À LUZ DA ABORDAGEM SOCIOTÉCNICA: Um estudo no âmbito da UFRPE.**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste (MGP), como requisito parcial para adquirir o título de Mestre em Gestão Pública pela Universidade Federal de Pernambuco. Área de concentração: Gestão Pública para o Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Emanuela Sousa Ribeiro, Dra.  
Coorientadora: Taciana Barros Jerônimo, Dra.

Recife

2024

Catálogo na Fonte  
Bibliotecária Maria Betânia de Santana da Silva, CRB4-1747

N244i Nascimento, Matheus Batista do  
Implementação do processo administrativo eletrônico à luz da abordagem  
sociotécnica: um estudo no âmbito da UFRPE / Matheus Batista do Nascimento –  
Recife, 2024.  
73 folhas: il.,color, 30 cm.

Orientadora: Profa Dra. Emanuela Sousa Ribeiro.  
Coorientadora: Profa Dra Taciana Barros Jerônimo.

Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – Universidade Federal de  
Pernambuco, CCSA, 2024.  
Inclui referências e apêndices.

1. Administração pública - Automação. 2. Inovações tecnológicas. 3.  
Abordagem sistêmica. I. Ribeiro, Emanuela Sousa (Orientadora). II.  
Jerônimo, Taciana Barros (Coorientadora). III. Título.

658.4062 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2024 – 046)

MATHEUS BATISTA DO NASCIMENTO

**IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO**  
**À LUZ DA ABORDAGEM SOCIOTÉCNICA: Um estudo no âmbito da UFRPE.**

Dissertação apresentada ao Mestrado em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, à Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Gestão Pública.

Orientadora: Emanuela Sousa Ribeiro, Dra.  
Coorientadora: Taciana de Barros Jerônimo, Dra.

Aprovada em: 21/03/2024

**BANCA EXAMINADORA**

---

Taciana de Barros Jerônimo (coorientadora), Dra.  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Júlio César da Costa Júnior (avaliador), Dr.  
Instituto Federal do Ceará

---

Prof<sup>a</sup>. Mônica Maria Barbosa Gueiros (avaliadora), Dra.  
Universidade Federal de Pernambuco

Recife

2024

Aos amores da minha vida, meus queridos pais e irmã, grandiosos em exemplo a ser seguido, eu dedico este trabalho, esperançoso também em poder dedicar muitos outros frutos.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecer a Deus por ter me dado forças para vencer, permitindo que tudo isso acontecesse. Sem Ele nada sou.

Aos meu pais, José Batista e Denieires Paulino, e irmã, Raaby Batista, meus anjos da guarda, é por vocês e para vocês todo o meu sacrifício, vocês são exemplos a serem seguidos. E a todos da minha família que, de que alguma forma, me incentivaram em todos os momentos.

À professora Emanuela Sousa, por ter aceito o convite da orientação, pois, mesmo depois da mudança no tema, aceitou permanecer juntos nessa caminhada. Não menos importante, agradeço à professora Taciana Jerônimo, pelo pronto aceite em ser coorientadora, pela paciência, ensinamentos e atenção durante toda essa pesquisa. E aos professores da banca Júlio Cesar e Mônica Gueiros pelas contribuições à pesquisa.

Aos meus companheiros diários do trecho João Pessoa – Recife, François Braga, Kelly Cristina, Netto Leão, Maria Eugênia, Marília Ribeiro, Débora Santos, Alex, Yohannah, pelas palavras motivadoras e momentos de descontração.

Aos meus colegas de turma, companheiros de trabalho e amigos para vida, Rodolpho Belarmino e Virna Godoy. Vocês foram primordiais e essenciais nessa caminhada, não tenho palavras para agradecer por tamanha ajuda em todos os sentidos. Vocês, juntamente com Maria Lêda e Elylian Pereira, formavam a nossa equipe “Tico e Teco” do mestrado; expresso toda minha gratidão.

Aos meus colegas da Turma 18, Analice Gonçalves, Ana Angélica, Núbia Leandro e demais, por toda as sextas-feiras e sábados de aprendizado e momentos leves. Agradeço também às pessoas que contribuíram diretamente ou indiretamente para que esse momento chegasse, dentre elas Bárbara Costa, Taysa Campelo, Kissia Danielly, Joyce Galdino, Amanda Eliodoro, Célia Rodrigues, Jane e Gleide.

À Universidade Federal Rural de Pernambuco, por nos conceder a oportunidade de crescimento acadêmico e profissional, investindo em ações de capacitações dos seus servidores. E a todos os colegas do Departamento de Administração de Pessoas (DAP) pelas contribuições ao estudo, participando do questionário disponibilizado.

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

**(Isaiás 41:10)**

## RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a experiência dos servidores do Departamento de Administração de Pessoas (DAP) da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE) da UFRPE sobre a implantação do processo eletrônico, a partir de uma abordagem sociotécnica. Tal abordagem é dividida em dois aspectos: o social e o técnico; e quatro dimensões: tecnologia, tarefa, estrutura e pessoas. O estudo buscou identificar os benefícios percebidos e verificar as principais dificuldades destes agentes públicos, avaliar a satisfação deles e, por fim, propor ações para aprimorar a utilização do processo eletrônico no âmbito da instituição investigada. A pesquisa utilizou-se da abordagem qualitativa. Quanto à natureza, é uma pesquisa aplicada e, no que tange aos objetivos, tipifica-se como descritiva. Quanto aos métodos, trata-se de uma pesquisa documental e pesquisa diagnóstica. Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário, disponibilizado via *Google Forms*, totalizando uma amostra de 22 respondentes. A análise dos dados realizou-se por meio da estatística descritiva, buscando evidenciar as respostas de acordo com a frequência. Os resultados apontaram que os principais benefícios advindos da implementação do processo eletrônico consistem no aumento da produtividade, maior celeridade e transparência no acesso à informação, sustentabilidade ambiental e favorecimento do trabalho em equipe. Não obstante esses aspectos, o estudo revelou que há elementos que precisam ser aperfeiçoados, sobretudo àqueles relativos à dimensão da tecnologia, tais como a intuitividade e o desenvolvimento de novas funcionalidades para assegurar uma maior autonomia aos usuários. De forma conclusiva, pode-se afirmar que os agentes públicos estão satisfeitos com o uso do processo eletrônico, o que corrobora o caráter de inovação na administração pública.

**Palavras-chave:** processo eletrônico; abordagem sociotécnica; inovação.

## ABSTRACT

This research had the general objective of analyzing the experience of employees of the Department of People Administration (DAP) of the Pro-Rectorate of People Management (PROGEPE) at UFRPE regarding the implementation of the electronic process, based on a socio-technical approach. This approach is divided into two aspects: social and technical; and four dimensions: technology, task, structure and people. The study sought to identify the perceived benefits and verify the main difficulties of these public agents, evaluate their satisfaction and, finally, propose actions to improve the use of the electronic process within the scope of the investigated institution. The research used a qualitative approach. As for its nature, it is applied research and, regarding its objectives, it is classified as descriptive. As for the methods, it is documentary research and diagnostic research. To collect data, a questionnaire was used, made available via Google Forms, totaling a sample of 22 respondents. Data analysis was carried out using descriptive statistics, seeking to highlight responses according to frequency. The results showed that the main benefits arising from the implementation of the electronic process consist of increased productivity, greater speed and transparency in access to information, environmental sustainability and favoring teamwork. Despite these aspects, the study revealed that there are elements that need to be improved, especially those related to the technology dimension, such as intuitiveness and the development of new functionalities to ensure greater autonomy for users. Conclusively, it can be stated that public agents are satisfied with the use of the electronic process, which corroborates the character of innovation in public administration.

**Keywords:** electronic process; sociotechnical approach; innovation.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Organograma DAP/PROGEPE .....	17
<b>Figura 2</b> - Procedimentos para abertura e tramitação inicial.....	29
<b>Figura 3</b> - Diamante de Leavitt.....	32

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Dados demográficos dos Entrevistados.....	38
<b>Tabela 2</b> - A quantidade de cliques e digitação no SIPAC (protocolo), é aceitável.....	39
<b>Tabela 3</b> - O sistema SIPAC (Protocolo) de fácil usabilidade?.....	39
<b>Tabela 4</b> - O sistema (SIPAC) reduz a perda e o extravio de documentos?.....	39
<b>Tabela 5</b> - Domínio de todas as funções do SIPAC (Protocolo). ....	41
<b>Tabela 6</b> - Aumento de produtividade no trabalho. ....	41
<b>Tabela 7</b> - Permite maior celeridade no acesso à informação. ....	42
<b>Tabela 8</b> - Contribui na transparência na administração pública para sociedade. ....	42
<b>Tabela 9</b> - Ampliação da sustentabilidade ambiental. ....	44
<b>Tabela 10</b> - Ganho de espaço físico no seu ambiente de trabalho?. ....	45
<b>Tabela 11</b> - Favorecimento do trabalho em equipe. ....	46
<b>Tabela 12</b> - Avaliação do uso do processo eletrônico. ....	47

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - O SIPAC – Protocolo é um sistema intuitivo?.....	40
<b>Gráfico 2</b> - Dificuldades no início da disponibilização do sistema utilizá-lo?.....	40
<b>Gráfico 3</b> - Contribuições do uso do processo eletrônico nas atividades administrativas.....	43
<b>Gráfico 4</b> - Dificuldades no uso do processo eletrônico nas atividades administrativas.....	44
<b>Gráfico 5</b> - Abertura de chamado no suporte técnico.....	45
<b>Gráfico 6</b> - Capacitação para a utilização do sistema.....	47

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Seções do questionário aplicado aos servidores do DAP .....	35
<b>Quadro 2</b> - Análise temática ou categorial .....	48
<b>Quadro 3</b> - Identificação dos benefícios - Aspecto técnico (Tecnologia) .....	52
<b>Quadro 4</b> - Identificação das dificuldades - Aspecto técnico (Tecnologia) .....	53
<b>Quadro 5</b> - Identificação dos benefícios - Aspecto técnico (Tarefa).....	55
<b>Quadro 6</b> - Identificação das dificuldades- Aspecto técnico (Tarefa).....	56
<b>Quadro 7</b> - Identificação dos benefícios - Aspecto social (Estrutura).....	57
<b>Quadro 8</b> - Identificação dos benefícios - Aspecto social (Pessoas).....	58

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APF	Administração Pública Federal
CPF	Cadastro de Pessoas Físicas
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
COVID	Corona Vírus <i>Disease</i>
DAP	Departamento de Administração de Pessoas
eDOC	Sistema Integrado de Protocolização e Fluxo de Documentos Eletrônicos
E-GOV	Governo Eletrônico
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
GDF	Governo do Distrito Federal
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
NPM	<i>New Public Management</i>
NUP	Número Único de Protocolo
PEN	Processo Eletrônico Nacional
PROGEPE	Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
SAPIENS	Sistema de Acompanhamento de Processos das Instituições de Ensino Superior
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SIG	Sistema Integrado de Gestão
SIG@	Sistema de Informações e Gestão Acadêmica
SIPEC	Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
SUAP	Sistema Unificado de Administração Pública
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TRF4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.2 OBJETIVOS.....	18
<b>1.2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>18</b>
1.3 JUSTIFICATIVA .....	18
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
2.1 DESBUROCRATIZAÇÃO NO SERVIÇO PÚBLICO.....	20
2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL .....	22
<b>2.2.1 Processo Eletrônico.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.2 Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) – Módulo Protocolo.....</b>	<b>27</b>
2.3 ABORDAGEM SOCIOTÉCNICA .....	30
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>33</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	33
3.2 COLETA, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS .....	34
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>37</b>
4.1 DADOS DEMOGRÁFICOS.....	37
4.2 DIMENSÃO TECNOLOGIA (ASPECTO TÉCNICO) .....	38
4.3 DIMENSÃO TAREFA (ASPECTO TÉCNICO).....	41
4.4 DIMENSÃO ESTRUTURA (ASPECTO SOCIAL).....	44
4.5 DIMENSÃO PESSOAS (ASPECTO SOCIAL).....	46
4.6 ANÁLISE DE CONTEÚDO.....	47
4.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	52
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>60</b>
5.1 LIMITAÇÕES DO TRABALHO .....	61
5.2 ESTUDOS FUTUROS.....	61
<b>APÊNDICE A – SUGESTÕES PARA O APERFEIÇOAMENTO NO USO DO SIPAC (PROTOCOLO) NA UFRPE. ....</b>	<b>69</b>
<b>APÊNDICE B– QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>70</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vêm tendo seu avanço desde os anos de 1990, revolucionando as relações humanas assim como todas as organizações, sejam elas públicas ou privadas. No contexto da Administração Pública Federal (APF), as ações governamentais com o uso das TICs se dão no início dos anos 2000, denominado de “governo eletrônico” (e-gov), termo que engloba um conjunto de ferramentas que facilitam e promovem o acesso a informações e à prestação de serviços por meio da tecnologia. Nesse sentido, Nascimento, Freire e Dias (2012, p. 171) afirmam que, desde o ano 2000, o governo brasileiro tem adotado várias medidas legais e institucionais para a promoção da transparência e para a instituição de melhorias práticas em gestão segundo padrões aceitos internacionalmente.

Ainda segundo os autores, o papel da informação e das novas tecnologias da comunicação e informação tem importante atuação uma vez que permitem novas formas de participação social na gestão dos recursos públicos, conferindo maior legitimidade às políticas públicas em benefício da eficácia, responsividade, transparência e governança (Nascimento; Freire; Dias, 2012).

No tocante ao trâmite processual interno típico das rotinas administrativas do serviço público, a APF sempre esteve baseada na produção de processos de várias tipologias documentais em suporte de papel. Porém, com o avanço da TICs, no que concerne aos sistemas de informação, atualmente, o papel vem sendo cada vez menos utilizado nas instituições públicas, seja por motivos de sustentabilidade, pela economicidade para gestão pública, seja pela adequação à legislação vigente, a exemplo da Lei nº 12.527/2011, que trata sobre o acesso à informação e, por fim, pela preocupação dos órgãos na otimização das rotinas administrativas para simplificar o dia a dia do serviço público e, conseqüentemente, aumentar a produtividade dos servidores. Buscando se adaptar ao contexto moderno tanto da sociedade, que preza pela desburocratização, quanto da eficiência administrativa e da publicidade dos atos processuais, a administração pública vislumbrou o processo eletrônico, por meio do uso de Sistemas de Informações Gerenciais (SIG), como uma solução para atender a essas necessidades.

E quando se fala em SIG, este gera informações que subsidiam os administradores nas tomadas de decisão (O’Brien, 2002). Para Batista (2012), o uso desses sistemas contribui para melhorar os fluxos de informações e gerar relatório eficazes, além de promover a inter-relação entre pessoas e tecnologia que compõem o meio institucional (Bernardes; Abreu, 2004).

O uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional se deu

por meio do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015. No Art. 22, foi estabelecido um prazo de seis meses para que os órgãos e as entidades da APF direta, autárquica e fundacional apresentassem um cronograma de implementação do uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), assim como um período de dois anos para que os órgãos adotassem o processo administrativo eletrônico (Brasil, 2015).

A despeito do prazo estabelecido por este Decreto, na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) todos os processos, até março de 2020, eram físicos, gerando inúmeros volumes processuais, necessitando de um maior espaço físico para o seu arquivamento e, por consequência, um ônus para o erário da entidade. A abertura de tais processos se dava por meio do setor de Protocolo da instituição, em que o solicitante, seja ele interno ou externo, teria que se deslocar até a Universidade para o atendimento da sua demanda. Nessa época, utilizava-se o Sistema de Informações e Gestão Acadêmica (SIG@), modalidade processo, com o objetivo de registrar apenas informações básicas (número, interessado, data de abertura, tipo e local de distribuição) e de permitir o acompanhamento pelos usuários e requerentes.

Através do emprego das TICs, visando à modernização da administração pública e atendendo ao Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015, a Universidade Federal Rural de Pernambuco, em março de 2020, adotou o uso de um sistema integrado de gestão documental totalmente eletrônico, havendo uma transição do processo em papel para o eletrônico/digital, em um contexto atípico caracterizado pela pandemia da covid-19, no qual as atividades administrativas estavam sendo realizadas remotamente. Nesse contexto, foi implementado o Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), módulo (protocolo) de processo eletrônico, que compõe o Sistema Integrado de Gestão (SIG-UFRN), para promover uma maior celeridade nos trâmites processuais internos, além de contribuir com a eficiência e eficácia da gestão, transparência, sustentabilidade e economicidade.

A partir desta percepção, a UFRPE, premida pela impossibilidade de acesso presencial às suas instalações, precisou aderir ao processo eletrônico, mesmo sem as condições ideais para o treinamento dos servidores e a troca de experiências entre os usuários.

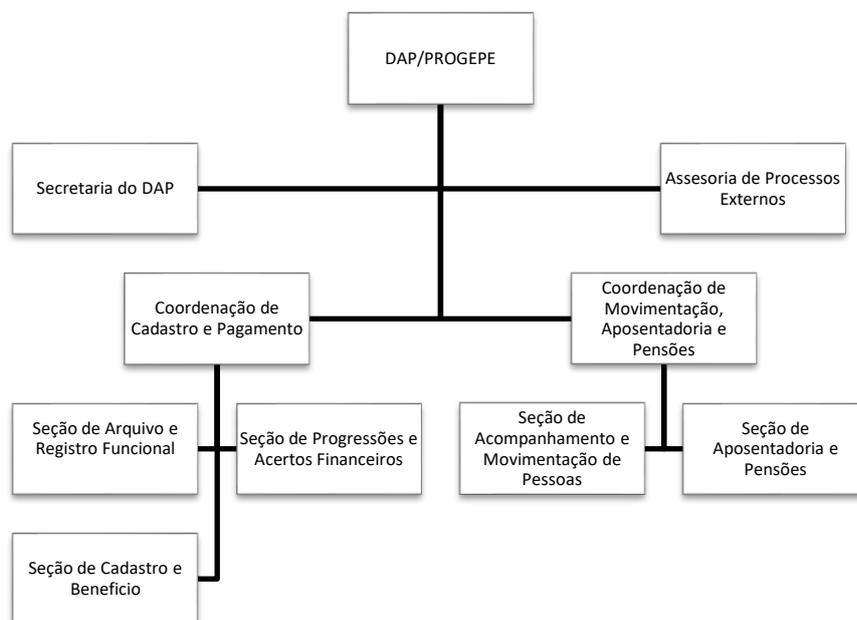
A inserção de novos sistemas no ambiente organizacional representa mudança de rotinas e objetiva tornar a execução dos processos de trabalho mais eficaz, além de facilitar a interface dos atores envolvidos (Klering; Andrade, 2006). Bellini e Strauss (2008) retratam que um SIG, quando é introduzido em um sistema de trabalho, deve elencar, de maneira integrada, as estruturas da organização, as tecnologias e as pessoas, que são os agentes que são responsáveis pela efetividade da tecnologia dentro de uma organização.

Portanto, as questões sociotécnicas que envolvem uma interação entre as pessoas e as tecnologias em uma organização se tornam importantes, uma vez que consideram os elementos técnicos e sociais como de suma importância para a eficiência de um sistema tecnológico. A abordagem sociotécnica tem como objetivo principal desvendar os requisitos principais de qualquer sistema tecnológico e as possíveis influências destes sobre o desempenho do sistema social, ou seja, a eficácia do sistema produtivo total depende da adequação do sistema social em atender os requisitos do sistema técnico (Garcia, 1980).

Considerando que as universidades têm intensificado a introdução de tecnologias nos níveis estratégico, tático e operacional, no contexto da UFRPE, os setores administrativos tiveram que reformular suas rotinas, com vistas a adequá-las à nova realidade organizacional. Dentre eles, encontra-se o Departamento de Administração de Pessoas (DAP), vinculado à Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE).

Atualmente, este Departamento é responsável pelo planejamento, supervisão e controle das atividades desempenhadas pelas coordenações e seções subordinadas, que envolvem a vida funcional dos servidores da instituição, englobando, dentre outras, o acompanhamento e movimentação de pessoas, concessão de atos de aposentadoria e pensão, acompanhamento de acumulações de cargo, assessoramento de processos externos, registro de documentação em assentamentos funcionais de servidores ativos, aposentados e instituidores de pensão, bem como a homologação da folha de ponto. A Figura 1 ilustra o organograma desta unidade.

**Figura 1** - Organograma DAP/PROGEPE



**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir do organograma disponível no site da UFRPE (UFRPE, 2023).

Diante da significativa demanda que representa o deslocamento de toda uma atividade burocrática de criação e tramitação de processos do meio físico – em papel – para o digital, configurou-se como um desafio complexo a implementação dessa mudança nas rotinas administrativas da UFRPE. Dessa forma, o desenvolvimento da pesquisa será norteado e orientado pela seguinte questão: **como se deu a implantação do processo eletrônico, a partir de uma abordagem sociotécnica, pela análise das experiências e do conhecimento dos servidores do Departamento de Administração de Pessoas (DAP) da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE) da UFRPE?**

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Analisar as experiências dos servidores do Departamento de Administração de Pessoas (DAP) da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE) da UFRPE sobre a implantação do processo eletrônico, a partir de uma abordagem sociotécnica.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- I. Identificar os benefícios percebidos pelos servidores do DAP/UFRPE com a implantação do processo eletrônico;
- II. Identificar os principais elementos limitantes dos servidores do DAP/UFRPE com a implantação do processo eletrônico;
- III. Propor ações para aprimorar a utilização do processo eletrônico, via SIPAC, a partir das experiências dos servidores lotados no Departamento de Administração de Pessoas (DAP) da UFRPE.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A partir da necessidade da modernização dos órgãos APF, com intuito de inovar o serviço público, o governo federal, através do decreto nº 8.539/2015, instituiu o processo eletrônico nos órgãos no âmbito federal. Nesse sentido, a fim de atender o referido decreto e

impulsionado pela pandemia da COVID-19, a UFRPE adotou em 2020 o sistema SIPAC como meio eletrônico para a realização do processo administrativo na instituição.

Para Melo (1997), a implementação das inovações nas organizações deve ter como fundamento o viés sociotécnico, ou seja, deve ser orientada tanto com o olhar social quanto tecnológico. Em seu estudo, Pereira (2022) enfatiza a importância de considerar os aspectos sociocomportamentais durante a implementação de um sistema de informação, considerando que as mudanças tecnológicas influenciam diretamente as pessoas que interagem com esses sistemas. Logo, observar a interação entre tecnologias e pessoas possibilita uma análise das principais dificuldades e benefícios do processo de implementação de um sistema de informação.

Dessa forma, a pesquisa possui relevância acadêmica e social uma vez que abordou informações relativas à implantação do processo eletrônico por meio do SIPAC, módulo protocolo, a partir de uma abordagem sociotécnica, apresentando um panorama das mudanças no âmbito de uma unidade organizacional, no tocante ao desempenho, aos problemas enfrentados e aos benefícios visualizados pelos servidores do DAP em relação ao manuseio desta ferramenta tecnológica, dentre outras informações que possam permitir uma análise quanto às questões sociais e técnicas dentro de um contexto universitário após a implementação do processo eletrônico.

Portando, pode-se afirmar que a aproximação de uma pesquisa acadêmica com a realidade profissional propicia a reflexão sobre as ações práticas do uso de tecnologias digitais, empregadas para melhorar o desempenho das atividades e para o desenvolvimento do conhecimento, incluindo seu emprego nas alternativas de aperfeiçoamento do trabalho e nas aplicações para o bem comum da sociedade. Cabe ressaltar que o pesquisador é um agente público que atua há mais de 4 anos como técnico administrativo da UFRPE e acompanhou essa transição do processo físico para eletrônico, o que contribuiu para a escolha desta instituição e do tema para realizar o estudo.

Sob um olhar institucional, acredita-se que os resultados deste estudo poderão subsidiar ações para otimizar o sistema de informação, revendo os aspectos técnicos e sociais que venham a melhorar todo o processo do uso do meio eletrônico de documentos, possibilitando assegurar a racionalização de processos, agilidade na rotina de trabalho e maior eficiência na prestação dos serviços à comunidade da UFRPE.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, será apresentado o referencial teórico que embasou este trabalho. Assim sendo, será realizada uma abordagem geral sobre a busca da APF em evoluir nos procedimentos para desburocratizar os serviços públicos. Após essa contextualização, será conceituada as TICS na Administração Pública Federal por meio do governo eletrônico, o início do processo eletrônico no Brasil, o Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC – módulo protocolo) e, por fim, a abordagem sociotécnica.

### 2.1 DESBUROCRATIZAÇÃO NO SERVIÇO PÚBLICO

Estudos sobre administração pública têm tentado propor e explicar formas de organização e funcionamento do governo, para que respondam aos modelos econômicos predominantes e às necessidades da sociedade. Pesquisas empíricas proliferam em unidades de análise localizadas em diferentes contextos nacionais, que focam em problemas como ineficiência na concepção e implementação de políticas públicas, ineficiência na administração de recursos e corrupção administrativa, falhas no profissionalismo dos burocratas, entre outros males. As suas recomendações e conclusões geralmente coincidem com a necessidade de desburocratizar a administração pública, entendida como a renovação de estruturas organizacionais que não produzem os resultados desejados, a eliminação de procedimentos rígidos e supérfluos que distanciam o cidadão do Estado no acesso a bens e serviços públicos, levando os gestores a “reavaliarem seus procedimentos e a própria estrutura organizacional, visando a se readequar a essa nova realidade” (Siqueira, 2019, p. 5).

No campo da teoria da administração pública, o problema é direcionado entre os chamados paradigmas ou modelos que se basearam em oposição ao modelo burocrático tradicional (Secchi, 1991). Os casos mais representativos, baseados em filosofias opostas, são o modelo gerencial, representado na Nova Gestão Pública e o de Governança. O surgimento da *New Public Management* (NPM) ou Nova Gestão Pública emergiu visando atender à ampliação das funções econômicas e sociais do Estado, ao desenvolvimento tecnológico e à globalização (Bresser Pereira; Spink, 2011). Tal modelo baseia-se na competição e no foco no resultado de interesses do cliente (cidadãos). De acordo com Secchi (2009, p. 354), “a administração pública gerencial ou nova gestão pública (*new public management*) é um modelo normativo pós-burocrático para a estruturação e a gestão da administração pública baseado em valores de

eficiência, eficácia e competitividade”. Esse modelo teve como medidas a desburocratização, tanto interna quanto em relação aos cidadãos, os instrumentos para aumentar a economia e a eficiência do setor público, e a defesa de uma cultura gerencial e mais empreendedora (Abrucio *et al.*, 2011).

Nesta análise, parte-se do critério de que o Estado desempenha um papel fundamental em qualquer processo de mudança em um país, na medida em que é capaz de liderar os processos e se tornar um agente de mudança para a sociedade como um todo e para si mesmo. Durante a segunda metade da década de 2010, observou-se que o governo brasileiro passou a rumar em direção a uma desburocratização. Em março de 2017, por meio do Decreto de 7 de março de 2017, foi criado o Conselho Nacional para Desburocratização, também conhecido como Programa Brasil Eficiente. Neste programa, o principal objetivo foi formular políticas públicas que simplificassem a administração pública e tornasse o acesso a esses serviços mais fácil para o cidadão (Brasil, 2017).

Algumas ações preconizadas pelo programa foram: digitalização de serviços públicos, celeridade na emissão de documentos, marcação de consultas no sistema único de saúde, o prontuário médico eletrônico e interligado entre todos os entes públicos e a integração de banco de dados (Brasil, 2017). Tal decreto foi revogado pelo Decreto nº 10.609, de 26 de janeiro de 2021, que instituiu a Política Nacional de Modernização do Estado e o Fórum Nacional de Modernização do Estado, cuja finalidade é direcionar os esforços governamentais para aumentar a eficiência e modernizar a administração pública, a prestação de serviços e o ambiente de negócios para melhor atender às necessidades dos cidadãos (Brasil, 2021).

Ainda no ano de 2017, foi publicado o Decreto de nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, que possui a finalidade de dispor e promover a simplificação administrativa e a modernização da gestão pública. Nota-se que, invariavelmente, a modernização está quase que na maioria das vezes acompanhada por uma desburocratização. Para Siqueira e Mendes (2009, p. 241), “[...] a modernização da administração pública é um processo contínuo em que modelos e modismos gerenciais são constantemente implantados na expectativa de que a estrutura governamental possa atender de modo mais eficiente e eficaz às demandas sociais.”

Conforme os anos avançam, as tecnologias tendem a tornar as coisas mais rápidas e práticas e acompanhá-las, portanto, é também desburocratizar os processos. No ano de 2018, foi publicada a Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, que ficou conhecida como Lei da Desburocratização. A referida lei possui o objetivo de racionalizar alguns atos administrativos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

No país, ainda foi introduzida a Lei nº 14.129/2021, com o objetivo de reduzir os procedimentos administrativos e otimizar procedimentos, apoiados por modelos de banco único, governamental e eletrônico. O objetivo de aumentar a produtividade do trabalho tem sido focado não só na mobilização de atores econômicos para melhor desempenho, mas também em aumentar a eficiência dos entes estatais. Dessa forma, o aprimoramento da gestão governamental requer o aperfeiçoamento da função administrativa do Estado, mudanças na forma como a Administração Pública é concebida, organizada e gerenciada e sua relação com os cidadãos, cujos principais desafios incluem a desburocratização e a otimização de procedimentos.

Apesar da evolução no que se diz respeito ao processo de desburocratização e de simplificação dos procedimentos do governo, Siqueira (2019) retrata que é necessário que aconteçam alterações estruturais nos órgãos e entidades públicas, com vistas a se adequarem ao conceito moderno de eficiência na gestão dos serviços públicos frente à evolução da tecnologia. Para isso, o uso da TIC é de grande importância na busca de um maior relacionamento dos serviços públicos e o cidadão (Barbosa; Cappi; Gatto, 2009).

## 2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

No final do século XX, surgiu uma série de reformas que foram implementadas de modo a estabelecer um novo modelo de gestão pública, a administração gerencial, introduzindo o conceito de Nova Gestão Pública com o objetivo de tornar a administração cada vez mais eficiente, otimizando seus serviços, com inspiração em técnicas e processos utilizados no setor privado.

De acordo com Cavalcante (2017), a nova gestão pública, também denominada de administração pública gerencial, consistiu em um amplo movimento reformista no aparelho do Estado que propaga um conjunto de mudanças deliberadas de estruturas e processos nas organizações do setor público com o objetivo de obter melhores desempenhos, baseado nos princípios e nas diretrizes de eficiência, eficácia e competitividade e em instrumentos de gestão oriundos de organizações privadas. Pacheco (2008, p. 27) apresenta a seguinte definição de Nova Gestão Pública:

[...] um modelo emergente de modernização da administração pública mundial, caracterizado por um conjunto de princípios e práticas de gestão, oriundos de um

movimento de governos de diversos países no sentido de desenvolver alternativas e soluções para os desafios aos quais eram e ainda são colocados (como escassez de recursos públicos, aumento da pressão da sociedade por qualidade e equidade na prestação de serviços etc.), e para os quais o modelo burocrático não se mostrou capaz de responder satisfatoriamente.

O novo modelo de gestão pública, então, passa a fazer uso maciço da tecnologia com a finalidade de aperfeiçoar os procedimentos administrativos e apresentá-los de maneira cada vez mais eficiente ao cidadão, contribuindo também para a criação de uma cultura de transparência. Na Nova Gestão Pública, a transparência é vista como um pilar essencial para a eficácia e legitimidade da administração pública. Ao disponibilizar informações de forma acessível, a NGP busca promover a *accountability* e construir a confiança dos cidadãos nas instituições governamentais (Hood, 1991).

Tais procedimentos administrativos (cadeia de ações que aproximam ou distanciam o cidadão do Estado na satisfação de suas necessidades) têm impacto social, o que consegue afetar a avaliação sobre a organização e o funcionamento mais ou menos efetivo da administração pública. É justamente através da execução de procedimentos perante as organizações que compõem o aparato burocrático que o cidadão estabelece um contato com o Estado em busca de resposta às suas múltiplas necessidades.

Sendo assim, em um mundo globalizado, no qual se exige uma maior eficiência dos processos e aumento da transparência no âmbito público, os órgãos têm inserido as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em suas rotinas. As TICs compreendem um vasto conjunto de recursos utilizados para tratar, organizar e disseminar informações (Takahashi, 2000). Mendes (2008, p. 1) as conceitua como um “conjunto de recursos tecnológicos que, quando integrados entre si, proporcionam a automação e/ou a comunicação nos processos existentes nos negócios, no ensino e na pesquisa científica, na área bancária e financeira, tec.”. Ou seja, são tecnologias usadas para reunir, distribuir e compartilhar informações.

Segundo Diniz (2005), o uso das TICs na administração pública apresentou três fases históricas: a primeira compreende de 1970 a 1992, período esse que tinha um foco na gestão interna e mais eficiência dos processos administrativos financeiros, substituindo processos manuais pelo informatizados, como por exemplo a declaração de imposto de renda. O segundo momento foi de 1993 a 1998, com foco no serviço e nas informações ao cidadão, porém ainda com atendimentos presenciais. E, por fim, a terceira fase, que é a partir de 1999, cujo foco é na entrega de serviços via Internet, que ainda se encontra em expansão.

Na administração pública federal, como dito anteriormente, o uso das TICs ganhou uma maior notoriedade em serviços eletrônicos a partir da década de 1990, período no qual se buscou

uma maior eficiência da administração pública e orientação dos serviços públicos ao cidadão através da utilização das TICs, o que ficou conhecido como governo eletrônico. Diniz *et al.* (2009) destaca que o esgotamento do modelo burocrático e do modo de intervenção do estado foram motivações determinantes para uma iniciativa de reforma e modernização do Estado.

Ainda de acordo com Diniz *et al.* (2009), o termo “governo eletrônico” caracteriza a administração pública digital e informatizada. Segundo o autor, à medida que as tecnologias começaram a surgir, percebeu-se que elas poderiam facilitar o trabalho administrativo, razão pela qual foram gradualmente inseridas na administração pública brasileira. Os autores também afirmam que o Governo Eletrônico (e-Gov) começou a se expandir ainda mais durante os anos 2000, não por uma mera questão de conveniência, mas também de necessidade. Na área de consumo, por exemplo, as compras *on-line* passaram a ser cada vez mais comuns e, para proteger o consumidor, o governo também teve de começar a gradualmente cobrir esta área virtual que, antes, era inóspita.

Observando esta etimologia de uma maneira mais restrita, o governo eletrônico nada mais é do que a utilização das Tecnologias da Informação (TICs) para a administração pública, conforme o próprio nome explicita. Já dentro de uma perspectiva mais ampla, as Nações Unidas (2018) definem o Governo Eletrônico como a utilização das TICs para: fornecer serviços e informações governamentais para os cidadãos; tornar a administração pública mais célere e eficiente; democratizar o acesso aos serviços públicos, que, antes da internet, eram mais limitados; e transformar os governos. Dessa forma, O e-Gov pode ser entendido como:

[...] uma das principais formas de modernização do estado e resulta do uso estratégico e intensivo das tecnologias de informação e comunicação (TIC), nas relações internas dos próprios órgãos de governo e também das relações do setor público com os cidadãos e as empresas, seja na oferta de serviços públicos, seja nos processos de compras governamentais. (DINIZ, 2002, p.5).

Assim, dentro desta ótica mais tradicional, é possível notar que o governo eletrônico é a utilização das TICs para o aumento da eficiência das instituições públicas, havendo o aprimoramento dos processos internos de trabalho.

### **2.2.1 Processo Eletrônico**

No Brasil, o processo eletrônico teve início no Poder Judiciário com o sancionamento da Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006, que entrou em vigor em 20 de março de 2007.

Essa lei permitiu a informatização do processo judicial, transformando processos físicos em eletrônicos, possibilitando processamentos e julgamentos mais céleres e com menos custos para o Judiciário. Graças à informatização, os autos são acessados livremente de qualquer lugar, não sendo mais necessário imprimir inúmeras folhas por dia nos cartórios e gabinetes. Ademais, o atendimento aos advogados e às partes nas serventias, aos poucos, vem sendo reduzido, proporcionado um maior aproveitamento de tempo para servidores e de espaço físico, uma vez que, aos poucos, os processos físicos vão dando lugar a processos eletrônicos.

Decorrido quase dez anos da implantação do processo eletrônico no Judiciário através da Lei nº 11.419, a administração pública federal, com o intuito da modernização tecnológica, deu início ao Processo Eletrônico Nacional (PEN), que tem como objetivo as melhorias nos processos da APF, com ganhos em relação à agilidade, à redução dos custos, ao aumento de produtividade e à satisfação do usuário. O marco inicial para tal acontecimento se deu através da publicação do Decreto 8.539 em 08 de outubro de 2015, que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. O PEN nasceu a partir de uma ação colaborativa, consubstanciada por meio do Acordo de Cooperação Técnica de nº 02/2013, celebrado entre o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e o Governo do Distrito Federal (GDF).

O PEN é composto por grandes ações, tais como: o SEI (*software* de gestão de processos e documentos eletrônicos, cedido gratuitamente pelo TRF4 para instituições públicas), o barramento de serviços (permite que os processos e documentos administrativos digitais sejam tramitados, com confiabilidade de entrega entre órgãos ou entidades que possuem os mais diferentes sistemas de processo administrativo eletrônico, como o SEI, SAPIENS, eDOC, SIPAC, SUAP, entre outros), protocolo integrado (mecanismo utilizado pelos órgãos e entidades para registro e trâmite de diversos documentos, avulsos ou processos, além de disponibilizar à sociedade mais um canal de consulta), NUP (número atribuído ao documento avulso ou processo, no momento da autuação ou recebimento junto aos órgãos e entidades da administração pública federal, autárquica e fundacional) e o Protocolo Digital (em que pessoas físicas ou jurídicas, interessadas ou não, podem protocolar eletronicamente documentos e requerimentos para os órgãos e entidades, diretamente no portal de serviços Gov.BR).

De acordo com Brasil (2015), os seguintes benefícios podem ser esperados com a implantação do processo eletrônico numa instituição:

- redução de custos financeiros e ambientais associados à impressão (impressoras, toner, papel, contratos de impressão);
- redução de custos operacionais relacionados à entrega e ao armazenamento de documentos e processos;
- redução do tempo gasto na abertura, manipulação, localização e tramitação de documentos e processos;
- eliminação de perdas, extravios e destruições indevidos de documentos e processos;
- compartilhamento simultâneo de documentos e processos, para fins de contribuição, acompanhamento da tramitação ou simples consulta;
- auxílio aos servidores em sua rotina, com a disponibilização de modelos e orientações sobre como proceder em situações específicas;
- incremento na publicidade dos processos, tornando mais fácil seu acompanhamento por servidores e por administrados, e o seu controle interno e pela sociedade;
- ampliação da gestão do conhecimento e da possibilidade de melhoria de processos, em razão da criação de uma plataforma única que permitirá a análise de fluxos de processos, sua comparação entre órgãos distintos e a melhoria baseada em experiências de sucesso;
- aumento da possibilidade de definição, coleta e utilização direta e cruzada de dados e indicadores, em razão da criação de um conjunto de bases de dados de mesma natureza.

Além destes benefícios, a legislação que implementou o processo eletrônico no país afirma que este proporcionaria uma maior agilidade nas informações prestadas aos diversos setores da instituição e para a sociedade em geral, bem como um elevado grau de eficiência, eficácia, efetividade, transparência e economicidade. A respeito do Decreto 8.539, em alguns dos seus objetivos, ressaltam-se os artigos 3º; 4º e 5º:

Art. 3º São objetivos deste Decreto:

I - assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação governamental e promover a adequação entre meios, ações, impactos e resultados;

II - promover a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade;

III - ampliar a sustentabilidade ambiental com o uso da tecnologia da informação e da comunicação; e

IV - facilitar o acesso do cidadão às instâncias administrativas.

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

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

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

Dessa forma, através dessa base legal e visando atender esse decreto, a UFRPE, em colaboração com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), adotou o Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), utilizando o módulo de protocolo para subsidiar a tramitação de processos eletrônicos na instituição.

### **2.2.2 Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) – Módulo Protocolo**

Antes de falar especificamente do SIPAC, é necessário compreender que este sistema faz parte dos sistemas de Informação Gerenciais, também conhecido como SIG. Segundo Shintaku e Suaiden (2015), os SIG são sistemas organizativos de informações, que são compostos através de pessoas e ferramentas, possuindo o intuito de tornar o acesso à informação mais célere e prático. Os SIG possuem diversos modelos que variam de acordo com a instituição e a finalidade da organização.

Indo mais além, Laudon e Laudon (2004) afirmam que os sistemas de informação, de maneira geral, são caracterizados por um conjunto de componentes e mecanismos que possuem a finalidade de coletar, processar, armazenar e distribuir informações, a fim de auxiliar a tomada de decisões e o controle de uma determinada organização. Some-se a isto que os SIG são de extrema necessidade para que os administradores da organização possam assegurar a eficácia e eficiência, tendo em vista que esses sistemas possibilitam a obtenção de informações e a extração de relatórios com maior rapidez.

Para Oliveira (2004, p. 44), os benefícios que os SIGs trazem para as organizações são os seguintes:

- melhoria no acesso às informações, favorecendo a precisão nos relatórios, que são gerados mais rapidamente e com menor esforço;
- melhoria na operacionalização dos serviços;
- melhoria nas tomadas de decisões, a partir do fornecimento de informações mais rápidas e precisas;
- melhoria na estrutura organizacional, devido a um melhor fluxo de informações;
- melhoria na adaptação das organizações no enfrentamento dos imprevistos, derivados das frequentes transformações no ambiente em que ela se encontra inserida.

Assim, nota-se que as instituições, sejam elas quais forem, necessitam de um sistema que aloque e gerencie as suas informações. Transladando estas informações para o campo da administração pública, os sistemas de informação informatizados também foram um grande marco para a transparência das instituições, pois, outrora, não era possível que todos os cidadãos tivessem acessos aos dados públicos justamente pela impossibilidade imaterial de se disponibilizar tais dados a todos. Entretanto, com o advento da internet, os documentos podem ser compartilhados em um espaço virtual que não respeita as barreiras da matéria e do tempo.

Para Laudon e Laudon (1998, p. 512), é possível medir o índice de sucesso de um sistema de informação por meio de alguns fatores objetivos, tais como:

- Alto índice de utilização: número médio de usuários conectados e executando operações.
- Satisfação dos usuários: verificado por meio de questionários e entrevistas, levantando aspectos como tempo de resposta, amigabilidade<sup>1</sup> e funcionalidade do sistema, relevância das informações e importância do sistema na realização das tarefas.
- Alcance dos objetivos: verificar se os objetivos do sistema foram alcançados.
- Retorno: verificar se os benefícios previstos estão sendo atingidos, isto é, se o sistema está dando retorno do investimento efetuado, quer seja pela redução dos custos ou pelo aumento do faturamento.

Neste contexto, o SIPAC, que é o sistema utilizado pela UFRPE, é uma ferramenta de gerenciamento de informações que possui operações que dão suporte à gestão de finanças, contratos e patrimônio das instituições públicas. De acordo com Silva Filho *et al.* (2014), o principal objetivo do sistema é a total integração e intersecção das áreas administrativas, que englobam o orçamento dispendido na aquisição de serviços.

O módulo de processo eletrônico (protocolo), que está inserido dentro do SIPAC, foi implementado na UFRPE em março de 2020, em meio a pandemia da Covid-19, na qual as atividades acadêmicas e administrativas presenciais foram suspensas por tempo indeterminado, amparadas na Instrução Normativa nº 19, de 12 de março de 2020, que estabelece orientações aos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal (SIPEC) quanto às medidas de proteção para enfrentamento desta emergência de saúde pública de importância internacional.

---

<sup>1</sup> Corresponde à capacidade de utilização sem esforço. Ou seja, o usuário deve poder interagir com as interfaces sem depender de um maior empenho cognitivo para alcançar os seus objetivos (Pinto, 2015, p. 38).

O módulo (protocolo) tem como finalidade “auxiliar a gestão documental na instituição, abrangendo o controle de processos, documentos e memorandos eletrônicos com informações de registro, conteúdo, tramitações e despachos” (UFRPE, 2022), ou seja, tem como objetivo o controle de processos e documentos eletrônicos, agilizando a comunicação digital entre os diversos órgãos da instituição e atendendo o cumprimento das exigências do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. O endereço utilizado para realizar o acesso ao sistema, dado somente aos servidores com autorização da chefia, é (<https://sigs.ufrpe.br/sipac/>), e pode ser feito através de qualquer computador, desde que tenha acesso à internet, podendo ser dentro ou fora da instituição.

Vale ressaltar que os usuários externos à instituição também podem consultar através do site (<https://sigs.ufrpe.br/public/jsp/portal.jsf>) o trâmite e até mesmo visualizar os documentos de caráter público que fazem parte do processo. Com o intuito de facilitar a busca do processo, o sistema fornece algumas opções de busca, tais como o número de processo, nome do interessado, matrícula/CPF/CNPJ, período de cadastro e tipo de processo.

Atualmente, na UFRPE, a abertura de qualquer processo eletrônico, seja ele de usuários internos (setores/departamentos) ou externos, deverá ser solicitada via e-mail, encaminhado ao o setor de protocolo, incluindo-se toda a documentação necessária para compor o processo, conforme demonstrado na Figura 2.

**Figura 2 -** Procedimentos para abertura e tramitação inicial

ABERTURA E TRAMITAÇÃO INICIAL	
Etapa	Operação
1	O INTERESSADO pelo processo, faz a solicitação enviando um e-mail para o setor de protocolo. Anexar na solicitação todos documentos para o processo (ex: requerimento; ofício, formulário, etc.)
2	O setor de Protocolo acessa e-mail e inicia abertura de Processo pelo SIPAC Protocolo > Abrir Processo Assunto do Processo: consultar orientações em <a href="https://tinyurl.com/yaa4b24k">https://tinyurl.com/yaa4b24k</a> Preencher e-mail do interessado para que o mesmo seja notificado sobre abertura e número do processo
3	O setor de Protocolo anexa ao processo documentos requeridos e Realizar Tramitação inicial pelo SIPAC Anexar documentos Protocolo > Adicionar Novos Documentos > Informar Documentos Tramitação Inicial - consultar destino processo em <a href="https://tinyurl.com/yaa4b24k">https://tinyurl.com/yaa4b24k</a> Protocolo > Enviar Processos

**Fonte:** recorte retirado do site do SIPAC/UFRPE.

Ressalta-se que o SIPAC contém uma ferramenta para habilitar qualquer servidor ativo da instituição para abertura de processo, descentralizando essa atividade para toda a instituição

e reduzindo a carga dos setores de protocolo. No entanto, por uma decisão administrativa, a Gestão Superior da UFRPE decidiu centralizar a abertura de processos administrativos nos setores de protocolos do *campus* Sede e das unidades acadêmicas.

A princípio, tal centralização tem como pontos positivos a uniformidade e conformidade nos fluxos e instruções dos processos; em contraponto, podem ser apontados como fatores negativos a redução da autonomia do servidor interessado e a concentração de trabalho nos setores de protocolos, o que poderá ocasionar uma sobrecarga.

É fato que a implementação do processo eletrônico, por meio de um SIG, tem contribuído para otimizar a gestão nas organizações públicas. Portanto, se faz necessário uma análise sob a ótica tecnológica e social por parte daqueles que operam as atividades administrativas.

### 2.3 ABORDAGEM SOCIOTÉCNICA

O surgimento da abordagem sociotécnica ocorreu após a Segunda Guerra Mundial com os pesquisadores do *Tavistock Institute of Human Relations*, em Londres, através do trabalho de Emery e Trist que publicaram os primeiros trabalhos sobre tal abordagem (Ropohl, 1999). Os estudos foram voltados para as indústrias de mineração e carvão do norte da Inglaterra, com foco na preocupação com a adaptação das pessoas ao ambiente de trabalho (Ropohl, 1999). Na época, as minas de carvão tinham uma grande representatividade, pois eram um setor de grande importância estratégica na Inglaterra, tendo em vista que consistia numa das principais fontes de energia daquele período (Duarte, 1987). Diversos problemas foram observados no setor de mineração e carvão, dentre eles conflitos entre empresa e trabalhadores, baixa produtividade na indústria e uma grande evasão dos trabalhadores em busca de uma nova oportunidade de trabalho (Trist, 1980).

Após o estudo das minas na Inglaterra, o conceito do método sociotécnico foi expandido para outros países, sendo os escandinavos os precursores (Correia, 2013). Na Noruega e na Suécia, foram criadas leis sobre as condições de trabalho de acordo com os princípios sociotécnicos (Correia, 2013). Por sua vez, na Dinamarca, se buscava um equilíbrio entre a produção e a satisfação dos trabalhadores, fazendo com que os funcionários participassem das decisões dos projetos.

Outros países, como a França e Itália, focaram na humanização do trabalho. Na primeira, se objetivou ganhos na produção e na redução dos problemas com os funcionários, a exemplo do absenteísmo. Na Itália, os sindicatos iam de encontro às ideias vindas do Taylorismo

praticadas nas organizações. Em virtude de uma crise econômica em meados de 1974, os italianos precisaram voltar ao modelo taylorista e abandonaram as mudanças focadas na humanização (Mumford, 2006).

Na Alemanha, as empresas que adotassem uma nova forma de trabalho em grupo se beneficiariam com uma ajuda de custo (Correia, 2013). Porém, os alemães receberam críticas pelo fato de excluírem o funcionário de chão de fábrica de algumas decisões da organização (Mumford, 2006). A Holanda foi um dos principais países a implantar os princípios sociotécnicos para a reestruturação do trabalho; umas das primeiras empresas a implementar foi a Phillips. Eles davam importância de forma igualitária aos aspectos social e técnico e defendiam que as organizações considerassem as ciências sociais como meio importante para se ter um bom gerenciamento (Mumford, 2006).

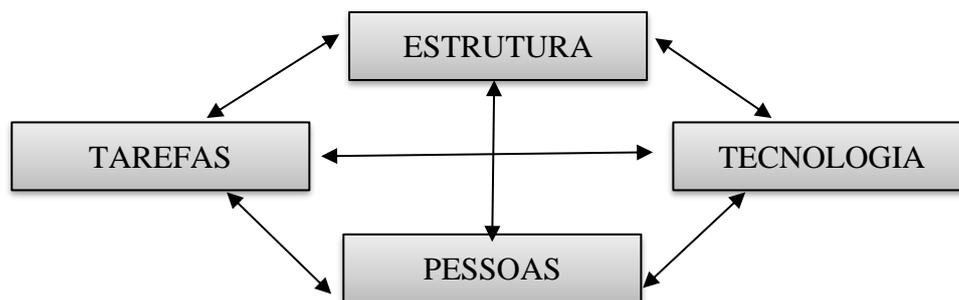
Segundo Klein (2014), os estudos da abordagem sociotécnica advêm das consequências ocasionadas pela tecnologia em uma mina de carvão. Para o autor, tal abordagem sugere que as pessoas e as tecnologias em um mesmo ambiente de trabalho são interdependentes, de forma que cada um desses elementos influencia o outro, tendo, assim, uma relação mútua.

Considerada mais uma filosofia do que uma metodologia, a abordagem sociotécnica consiste em um conjunto de princípios e processos humanísticos para contextos em que estão associados à tecnologia (Mumford, 2006). Por isso, também ficou conhecida como o princípio da otimização conjunta dos sistemas social e técnico (Correia, 2013).

O conceito sociotécnico apresenta-se como um meio contemporâneo, em que as organizações são tratadas como sistemas sociotécnicos e são entendidas como um conjunto aberto que interage com o ambiente, com capacidade de autorregulação e composta por dois subsistemas – o social e o técnico (Emery; Trist, 1965). Ou seja, a abordagem sociotécnica institui que as organizações sejam construídas pelo social e técnico simultaneamente, devendo haver interações e inter-relações constantes para que se produzam resultados.

Para Bostrom e Heinen (1977), o sistema sociotécnico é composto por quatro variáveis: tecnologia e tarefas, constituindo o sistema técnico e estrutura e pessoas, dando origem ao sistema social. Nesse contexto, as variáveis técnicas e sociais trabalham juntas e de forma igualitária para a realização de tarefas (Appelbaum, 1997). Segundo Correia (2013), Leavitt, por volta de 1965, foi o pioneiro em utilizar as quatro variáveis em um sistema de trabalho. Conhecido como diamante de Leavitt, o modelo é representado por um losango, possuindo setas duplas interligando as variáveis, ou seja, a interdependência entre elas. Sendo assim, qualquer mudança em uma das variáveis acarretará modificações nas outras três. Saker (2000) adaptou o diamante de Leavitt utilizando as variáveis, conforme demonstrado na Figura 03.

**Figura 3 - Diamante de Leavitt**



**Fonte:** Adaptado por Sarker (2000).

No que diz respeito à “estrutura”, Leavitt (1965) preconiza que essa variável está ligada ao sistema de comunicação, ao nível hierárquico e à organização do fluxo de trabalho. Por sua vez, a variável “pessoas” refere-se às qualificações, incluindo-se como os trabalhadores utilizam seus conhecimentos a fim de que a organização alcance seus objetivos, bem como suas culturas e as relações interpessoais, considerando a habilidade, nível de conhecimento, produtividade e eficiência (Thakur, 2013). Já a variável “tarefa” envolve todas as atividades desenvolvidas para prover produtos e serviços da organização. E, por fim, a variável “tecnologia” refere-se aos equipamentos e sistemas de informação utilizados para subsidiar a realização das tarefas.

Porém, uma organização não deve somente adotar tecnologias nas suas atividades para alcançar uma maior eficiência organizacional. Ao se aplicar a abordagem sociotécnica, tem que levar em consideração as suas consequências, pois sua implementação, por si só, não garante o sucesso da organização (Biazzi Jr, 1994). Nesse sentido, deve-se atentar que os usuários da tecnologia são impactados, razão pela qual não se pode negligenciar esse aspecto (Oliveira, 2016). Bellini e Strauss (2008) complementam que, quando se insere novas tecnologias na rotina dos trabalhadores de uma organização, pode-se desenvolver sentimento de insegurança, resistência e falta de motivação.

Os gestores, ao adotarem a abordagem sociotécnica, devem analisar bem os processos internos da organização, a fim de tentar reduzir os efeitos negativos e evidenciar os aspectos positivos dessa abordagem. Portanto, ao implementar um sistema para tramitação de processo eletrônico, a abordagem sociotécnica não considera apenas a eficiência do programa (*software*), mas também destaca a interação entre pessoas e a tecnologia, sendo esse o objetivo do presente trabalho em analisar a implantação do processo eletrônico na visão dos servidores do DAP, a partir desta abordagem.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, serão expostos a forma de abordagem, o tipo/natureza do estudo, a delimitação dos sujeitos da pesquisa e seu campo empírico, bem como as técnicas que foram utilizadas para a coleta, análise e interpretação dos dados.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Quanto à abordagem, este estudo classifica-se como qualitativo, tendo em vista que os tipos de informações, dados e evidências obtidos não foram mensurados de forma quantitativa (Martins; Theóphilo, 2007). De acordo com esses autores, ao estudar um fenômeno relativo às ciências humanas e sociais, é fundamental que o investigador entre em contato diretamente com o ambiente no qual ele está inserido, o que se verificou durante a realização da pesquisa.

Quanto à natureza, esta é uma pesquisa aplicada, uma vez que o propósito foi produzir conhecimento para aplicação prática, voltado à resolução mais ou menos imediata de problemas (Barros; Lehfeld, 2007). Ratificando essa definição, Gil (2017, p. 33) pontua que este tipo de estudo está voltado “à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica”.

No que tange aos objetivos, a pesquisa tipifica-se como descritiva, que, para Gil (2017, p. 33), são estudos que “têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno”. De acordo com Köche (2011), as pesquisas descritivas exigem um certo conhecimento acerca do tema por parte do pesquisador, o que se verificou neste estudo, uma vez que o acadêmico acompanhou o processo de implementação do processo eletrônico na UFRPE.

Quanto aos métodos ou estratégias do estudo, trata-se de uma pesquisa documental e uma pesquisa diagnóstico. Para Gil (2017), a pesquisa documental constitui-se como um dos delineamentos mais usados nas ciências sociais, abrangendo documentos físicos e eletrônicos, consubstanciada em consultas a materiais internos à organização:

A pesquisa diagnóstico consiste numa “estratégia de investigação aplicada que se propõe explorar o ambiente, levantando e definindo problemas” (Martins; Theóphilo, 2007, p. 80). Segundo tais autores, é interessante que, antes de qualquer mudança organizacional, seja realizada uma fase de diagnóstico, o que não ocorreu na implantação do processo eletrônico na UFRPE. Nesse contexto, a aplicação deste método investigativo permitirá compreender as

mudanças e contribuições nas rotinas administrativas do *locus* da pesquisa, à luz da abordagem sociotécnica e, a partir disso, sugerir ações para aperfeiçoar a utilização do processo eletrônico sob a ótica dos próprios agentes públicos lotados no departamento.

### 3.2 COLETA, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Segundo Marconi e Lakatos (2017, p. 197), “a coleta de dados é a etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de efetuar a coleta dos dados previstos”. Sendo assim, foi aplicado um questionário eletrônico estruturado perante os servidores públicos com lotação no Departamento de Administração de Pessoas (DAP) da PROGEPE.

Como se trata de uma unidade com muita relevância, que implica diretamente na vida funcional dos agentes e que possui atividades laborais rotineiras e fluxos bem definidos no seu escopo, o DAP foi eleito como *locus* desta pesquisa e seus servidores como público-alvo. Aliado a esses parâmetros, também houve a conveniência e a facilidade para aplicação do questionário, uma vez que o pesquisador faz parte do referido departamento. Outro ponto que foi levado em consideração refere-se ao fato de o investigador ter acompanhado diretamente a transição dos processos protocolados em meio físico (papel) para o eletrônico, conhecendo a dinâmica da unidade estudada antes e posteriormente à implementação deste último.

Martins e Theóphilo (2007) destacam que o questionário é um dos instrumentos mais utilizados em pesquisas sociais. Após ser redigido, foi realizado um pré-teste, sendo escolhida uma pequena amostra de três colaboradores do próprio setor, com vistas a evidenciar falhas, inconsistências, a complexidade das questões e eventuais ambiguidades (Martins; Theóphilo, 2007). Finalizada essa etapa, o questionário (Apêndice 1) foi reformulado e disponibilizado, via *WhatsApp*, para os servidores da unidade, por meio da ferramenta *Google Forms*.

Como critério de inclusão, foi estabelecido que apenas os servidores que participaram da transição do processo físico para o eletrônico estariam aptos a participarem deste estudo, totalizando 22 participantes, de um universo de 28 servidores lotados no Departamento. Cabe ressaltar que foi criada uma conta de e-mail para subsidiar exclusivamente a coleta de dados, a fim de robustecer essa etapa da pesquisa e mitigar a possibilidade de recusa por parte dos respondentes em preencherem o instrumento, sob alegação de que haveria possibilidade de identificação e eventual compartilhamento com terceiros.

Através das respostas do questionário, foi analisada as experiências e conhecimentos dos servidores do DAP no que se refere à implementação do processo eletrônico, à luz de uma

abordagem sociotécnica. A aplicação deste instrumento buscou evidenciar os principais benefícios e dificuldades, a partir das dimensões técnicas e sociais.

Em consonância com Marconi e Lakatos (2003), o pesquisador teve um cuidado em formular as questões, dividindo-as em temas correlacionados ao aporte teórico da abordagem sociotécnica. Quanto à classificação das perguntas, houve o predomínio de questões intituladas como de estimação ou avaliação (Marconi; Lakatos, 2003), incluindo-se uma assertiva aberta, a fim de que os respondentes, utilizando uma linguagem própria, pudessem emitir opiniões e, assim, atender ao último objetivo específico do estudo. Além desta, foi facultado ao participante discorrer sobre as dificuldades e possíveis resistências no início da disponibilização do processo eletrônico. No total, foram incluídas 26 questões, sistematizadas em seis seções, a saber:

**Quadro 1** - Seções do questionário aplicado aos servidores do DAP

SEÇÃO	CONTEÚDO
1) Perfil do servidor	Faixa etária, gênero, nível de escolaridade, cargo de gestão e tempo de serviço na UFRPE
2) Aspectos técnicos - Tecnologia	Usabilidade/ intuitividade do sistema SIPAC (protocolo), dificuldades e domínio do sistema e eficiência do <i>hardware</i> e internet da instituição
3) Aspectos técnicos - Tarefas	Produtividade, celeridade no acesso à informação, transparência da administração pública, efetividade na tomada de decisão do setor, divulgação das ações desenvolvidas pelas unidades organizacionais, contribuições e dificuldades no uso do processo eletrônico nas atividades administrativas
4) Aspectos sociais - Estrutura	Contribuição para sustentabilidade, ganho de espaço físico no ambiente de trabalho; serviço do suporte técnico, facilitação na comunicação interna e externa (outros setores da UFRPE)
5) Aspectos sociais - Pessoas	Trabalho em equipe, autonomia na gestão das atividades, participação da capacitação, resistência e avaliação no uso do processo eletrônico
6) Aperfeiçoamento	Espaço reservado para os respondentes citarem algumas possíveis melhorias e/ou críticas para o aperfeiçoamento do uso do processo eletrônico, via SIPAC (Protocolo).

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2024).

Para medir o grau da resposta do público-alvo, foi utilizada a escala *Likert* de cinco pontos como referência, visando avaliar a tendência central e mensurar o quanto os servidores do departamento concordam ou discordam sobre os aspectos apresentados em cada seção. No preâmbulo do instrumento, foi incluída a informação de que o anonimato será assegurado aos respondentes, o que inviabilizará sua identificação.

Em relação à análise dos dados, esta foi realizada por meio da estatística descritiva, que, segundo Costa (2011, p.19) “é aquela que possui um conjunto de técnicas para planejar,

organizar, coletar, resumir, classificar, apurar, descrever, comunicar e analisar os dados em tabelas, gráficos ou em outros recursos visuais [...]”, com o objetivo de evidenciar as respostas de acordo com a frequência absoluta, que é o número de vezes que o valor ou atributos ocorre na amostra ou na população, e a frequência relativa, que é quociente entre a frequência absoluta e o número total de ocorrências de todos os valores na amostra ou população (Morais, 2010, p. 4) em cada ponto da escala *Likert*.

No tocante às respostas abertas, foi empregada a análise de conteúdo como método de investigação. Segundo Bardin (2016), esse método corresponde a um conjunto de instrumentos metodológicos de análise das comunicações, que são aplicados ao conteúdo das mensagens para observar a inferência dos significados. Neste estudo, foi utilizada a técnica de análise temática ou categorial, cujo objetivo é transformar os dados brutos em categorias, com vistas a facilitar a compreensão e discussão sobre o tema (Bardin, 2016). Frise-se que foram cumpridas todas as etapas associadas a este método.

Na primeira delas, foi realizada uma leitura “flutuante” para estabelecer o primeiro contato com o conteúdo, “deixando-se invadir por impressões e orientações” (Bardin, 2016, p. 126). Em seguida, foram estabelecidas as unidades de registro e de contexto. Segundo Bardin (2016, p. 134), a unidade de registro “corresponde ao segmento de conteúdo considerado unidade de base, visando à categorização e à contagem frequencial”. Por sua vez, a unidade de contexto concede significado e contextualiza a unidade de registro, consistindo numa dimensão maior (Bardin, 2016). Sendo assim, optou-se pelo “tema” como unidade de registro e a “frase” como unidade de contexto.

Nesse sentido, após estabelecer as unidades de registro, o pesquisador agrupou-as em categorias, reunindo-as sob um título único, a fim de permitir a generalização desses elementos internos (Bardin, 2016). Essa categorização foi realizada na última fase da análise de conteúdo. Nesta pesquisa, foi utilizado o critério “semântico”, compilando-se os temas correlacionados entre si (Bardin, 2016). Como resultado, foram obtidas duas categorias, conforme ilustrado no Quadro 02, que contém o número de citação e a frequência, em percentual, de cada uma delas. Desse modo, foi possível realizar uma análise crítica, tendo como escopo o processo dedutivo ou inferencial dos resultados obtidos, conduzindo à elaboração das conclusões.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, serão apresentados as análises e os resultados dos dados coletados por meio da aplicação do questionário perante os servidores da unidade investigada. Num primeiro momento, foi feita a caracterização dos indivíduos através de dados demográficos. Em seguida, discorreu-se sobre o aspecto técnico e social da implementação do processo eletrônico no que diz respeito à usabilidade e interatividade do sistema, bem como os benefícios e dificuldades enfrentadas pelos servidores. Por último, foi reservado um espaço para os respondentes citarem melhorias e críticas sobre o SIPAC, que é a ferramenta tecnológica adotada pela UFRPE.

### 4.1 DADOS DEMOGRÁFICOS

Por meio da aplicação do questionário, coletou-se 22 respostas. A primeira observação corresponde à faixa etária dos respondentes: 27,3% estão com idade entre 41 e 50 anos; este mesmo percentual representou os servidores que possuem entre 51 e 60 anos. Quanto ao gênero, 16 colaboradores (72,7%) são do sexo feminino e 6 deles (27,3%) são do sexo masculino.

Com relação ao tempo de serviço prestado na UFRPE, a maioria dos respondentes, cerca de 16 indivíduos (72,7%), possui mais de 7 anos na instituição, e 6 (27,3%) trabalham entre 5 e 7 anos no órgão. No que tange ao nível de escolaridade, foi constatado que 11 agentes (50%) possuem especialização; 6 (27,3%) têm mestrado; 4 (18,2%) são graduados; e 1 deles (4,5%) possui apenas o Ensino Médio. No tocante a estarem em cargo de gestão/chefia, cerca de 13 participantes (59,1%) responderam que não ocupam atualmente e 9 (40,9%) possuem cargo de gestão/chefia. Todos esses dados foram compilados na Tabela 1.

**Tabela 1 - Dados demográficos dos Entrevistados**

<b>Faixa Etária</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
18-25	0	0,0%
26-30	1	4,5%
31-40	5	22,7%
41-50	6	27,3%
51-60	6	27,3%
≥61	4	18,2%
<b>Gênero</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Feminio	16	72,7%
Masculino	6	27,3%
<b>Tempo de serviço na UFRPE</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
3-5 anos	0	0,0%
5-7anos	6	27,3%
> 7 anos	16	72,7%
<b>Escolaridade</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Médio	1	4,5%
Graduação	4	18,2%
Especialização/MBA	11	50,0%
Mestrado	6	27,3%
Doutorado	0	0,0%
<b>Cargo de Gestão/Chefia</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Com cargo	9	40,9%
Sem cargo	13	59,1%

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

#### 4.2 DIMENSÃO TECNOLOGIA (ASPECTO TÉCNICO)

Na segunda seção do instrumento de coleta de dados, foi abordado o aspecto técnico da dimensão tecnológica. Nesta, foi questionada a aceitabilidade da quantidade de cliques e da forma de digitação para executar o trabalho no SIPAC (protocolo). Todos os dados podem ser observados na Tabela 2. Com base nestes, constatou-se que 14 servidores (63,6%) concordam que é aceitável; 5 (22,7%) discordam; 2 (9,1%) não concordam nem discordam; e 1 deles (4,5%) discorda totalmente.

**Tabela 2** - A quantidade de cliques e digitação para executar o trabalho no SIPAC (protocolo), é aceitável.

	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Discordo Totalmente	1	4,5%
Discordo	5	22,7%
Não concordo nem discordo	2	9,1%
Concordo	14	63,6%
Concordo Totalmente	0	0%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

Outro questionamento realizado referiu-se à usabilidade do sistema SIPAC (Protocolo). Considere-se o termo “usabilidade” como facilidade de utilizar o sistema, a fim de desempenhar uma tarefa. A grande maioria, o que equivale a 16 servidores (72,7%) concordam que o sistema é de fácil usabilidade; 4 (18,2%) discordam; 1 (4,5%) concorda totalmente; e 1 agente (4,5%) não concorda e nem discorda, conforme Tabela 3.

**Tabela 3** - Considera o sistema SIPAC (Protocolo) de fácil usabilidade?

	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Discordo Totalmente	0	0%
Discordo	4	18,2%
Não concordo nem discordo	1	4,5%
Concordo	16	72,7%
Concordo Totalmente	1	4,5%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

Ao realizar um comparativo entre o processo administrativo físico e eletrônico, foi questionado ao público-alvo se o sistema (SIPAC) reduz a perda e o extravio de documentos. Neste caso, 16 colaboradores (72,7%) concordam totalmente que o sistema auxilia o alcance deste objetivo; 4 (18,2%) concordam; e 2 (9,1%) discordam totalmente, conforme ilustrado na Tabela 4.

**Tabela 4** - Fazendo um comparativo entre o processo administrativo físico e o processo administrativo eletrônico, o sistema (SIPAC) reduz a perda e o extravio de documentos?

	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa</b>
Discordo Totalmente	2	9,1%
Discordo	0	0%
Não concordo nem discordo	0	0%
Concordo	4	18,2%

Concordo Totalmente

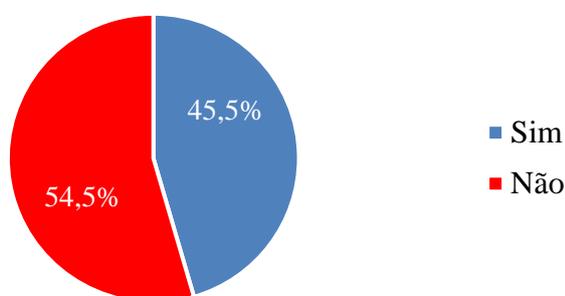
16

72,7%

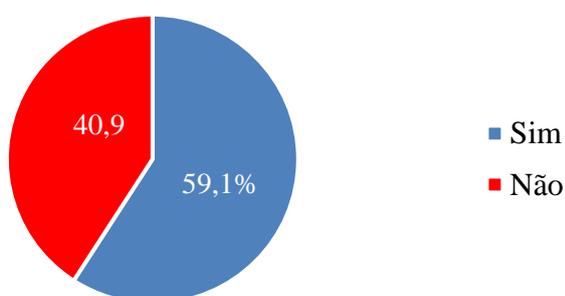
---

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

Ainda se tratando do sistema, foi obtido um dado importante: a maioria dos servidores, ou seja, 12 partícipes (54,5%) não acham a ferramenta intuitiva. O termo “intuitivo” refere-se à facilidade em operacionalizar o sistema, mesmo quando o indivíduo não possui conhecimento prévio. Em contrapartida, 10 deles (45,5%) consideram que o sistema é intuitivo, como consta no Gráfico 1.

**Gráfico 1** - Na sua opinião, o SIPAC – Protocolo é um sistema intuitivo?**Fonte:** Dados da pesquisa (2024)

Tendo em vista a implementação e disponibilização do sistema no início da pandemia, a maioria dos servidores enfrentaram dificuldades para utilizá-lo, o que representou 13 (59,1%) das respostas. Na contramão, 9 agentes públicos (40,9%) não enfrentaram qualquer dificuldade, de acordo com os dados divulgados no Gráfico 2.

**Gráfico 2** - No início da disponibilização do sistema, você enfrentou dificuldades para utilizá-lo?**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

A pesquisa também inquiriu os participantes sobre o domínio de todas as funções do sistema investigado. Na Tabela 5, pode-se observar que 11 deles (50,0%) discordaram. Porém, 5 servidores (22,7%) concordam que têm domínio; 4 (18,2%) se mantiveram na neutralidade; e, finalmente, 2 respondentes discordam totalmente.

**Tabela 5** - Considero que tenho domínio de todas as funções do SIPAC (Protocolo).

	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Discordo Totalmente	2	9,1%
Discordo	11	50,0%
Não concordo nem discordo	4	18,2%
Concordo	5	22,7%
Concordo Totalmente	0	0%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

Por fim, foi questionada a eficiência de uso do computador da instituição (*hardware*) e da rede de internet para o uso do processo eletrônico através do SIPAC. Como resultados, 15 agentes (68,2%) concordam com essa eficiência; 3 discordam (13,6%); 2 (9,1%) foram neutros; e 2 deles (9,1%) concordam totalmente.

#### 4.3 DIMENSÃO TAREFA (ASPECTO TÉCNICO)

Nesta seção, estão presentes os itens relacionados à dimensão tarefa. Acerca do aumento da produtividade dos servidores com o uso do processo eletrônico, foi elaborada a Tabela 6. Sendo assim, apenas 1 partícipe (4,5%) não concorda e nem discorda; 11 concordam totalmente (50,0%); e 10 deles (45,5%) concordam com este acréscimo na produtividade.

**Tabela 6** - O uso do processo eletrônico aumentou minha produtividade no trabalho.

	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Discordo Totalmente	0	.0%
Discordo	0	.0%
Não concordo nem discordo	1	4,5%
Concordo	10	45,5%
Concordo Totalmente	11	50,0%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

No tocante a uma maior celeridade no acesso à informação, 15 respondentes (68,2%) concordam totalmente que este benefício se encontra imbricado ao uso do processo eletrônico; 6 servidores (27,3%) apenas concorda; e 1 deles (4,5%) manteve-se neutro, conforme ilustrado na Tabela 7.

**Tabela 7** - A utilização do processo eletrônico permite maior celeridade no acesso à informação.

	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Discordo Totalmente	0	.0%
Discordo	0	.0%
Não concordo nem discordo	1	4,5%
Concordo	6	27,3%
Concordo Totalmente	15	68,2%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

Em relação à transparência, 11 agentes públicos (50,0%) concordam que a utilização do processo eletrônico contribui para uma administração pública mais transparente; 10 (45,5%) concordam totalmente; e apenas 1 servidor (4,5%) nem concorda e nem discorda (Tabela 8).

**Tabela 8** - O uso do processo eletrônico contribui na transparência na administração pública para sociedade.

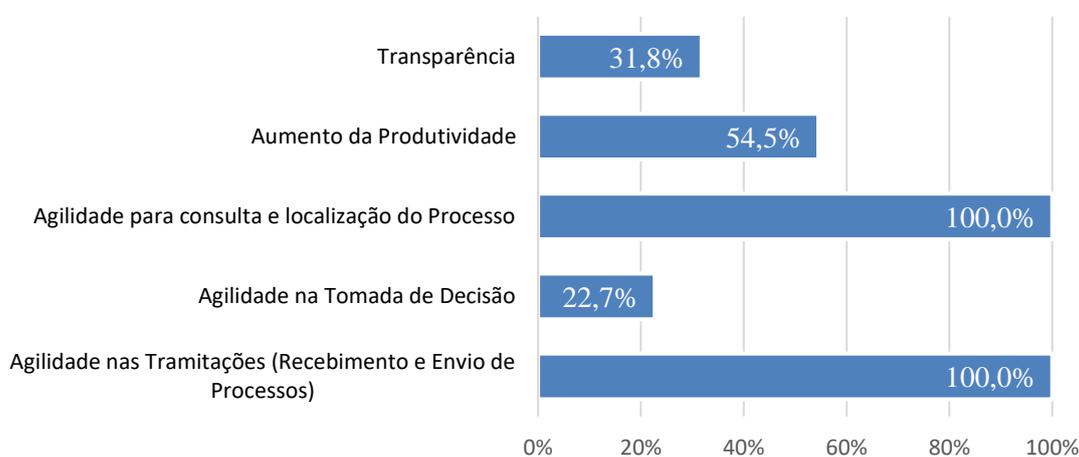
	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Discordo Totalmente	0	.0%
Discordo	0	.0%
Não concordo nem discordo	1	4,5%
Concordo	11	50,0%
Concordo Totalmente	10	45,5%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

Os participantes, quando inquiridos se o processo eletrônico auxilia a divulgação das ações desenvolvidas pelas unidades organizacionais, responderam: 11 (50,0%) concordaram; 7 (31,8%) foram neutros; e 4 deles (18,2%) concordam totalmente. Em se tratando de inovação da administração pública, todos acreditam que esta modalidade de processo se configura como um mecanismo de modernização no âmbito público. Nesse contexto, houve um equilíbrio, uma vez que 12 agentes (54,5%) concordam totalmente, ao passo que 10 (45,5%) apenas concordam com a modernização. Já no que tange ao aumento da efetividade na tomada de decisão coletiva, no escopo do setor, 13 servidores (59,1%) concordam; 5 (22,7%) mantiveram-se neutros; e 4 (18,2%) concordam totalmente.

A fim de identificar as principais contribuições oriundas do uso desta modalidade de processo, solicitou-se que os partícipes assinalassem os três elementos que, na sua experiência, encontram-se inerentes à ferramenta. Como desdobramento, visualiza-se, consoante o Gráfico 3, que os fatores que obtiveram maior frequência foram “agilidade para consulta e localização do processo” e “agilidade na tramitação”, ambos apontados pela totalidade dos respondentes. Em seguida, tem-se o aumento da produtividade, assinalada por 12 agentes, o que representou 54,5% do universo da pesquisa.

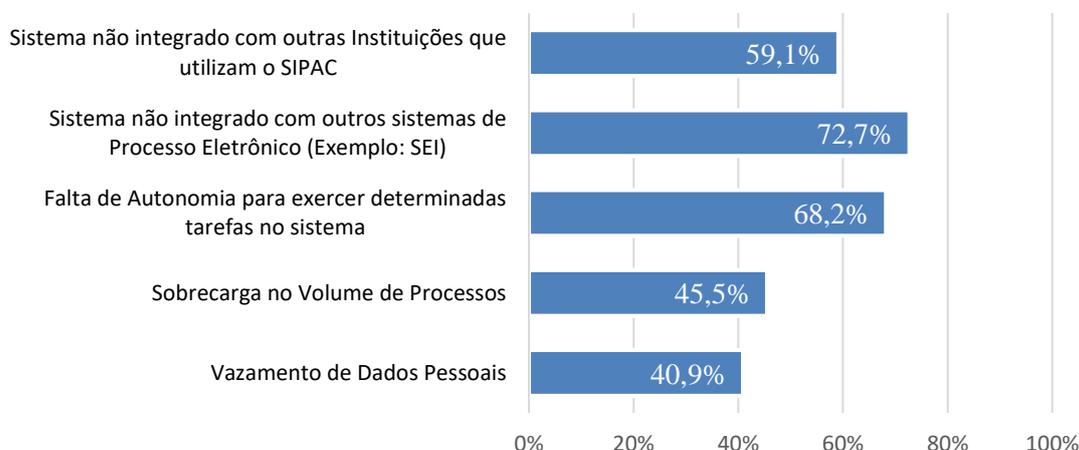
**Gráfico 3** - Quanto às contribuições do uso do processo eletrônico nas atividades administrativas do seu setor, abaixo relacionadas, marque as 3 principais.



**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

Na direção diametralmente oposta, solicitou-se também que os servidores apontassem as três principais dificuldades relacionadas à utilização do processo eletrônico nas atividades administrativas. Neste caso, 16 servidores (72,7%) apontaram que o “sistema não se encontra integrado com outros sistemas de processo eletrônico”; 15 (68,2%) destacaram a ausência de autonomia para exercer determinadas tarefas no sistema”; e 13 (59,1%) sentem dificuldade pelo fato do “sistema não ser integrado com outras instituições que utilizam o SIPAC”. O Gráfico 4 ilustra esses dados.

**Gráfico 4** - Quanto às dificuldades no uso do processo eletrônico nas atividades administrativas do seu setor, abaixo relacionadas, marque as 3 principais.



**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

#### 4.4 DIMENSÃO ESTRUTURA (ASPECTO SOCIAL)

A quarta seção refere-se ao aspecto social da dimensão estrutura. Sobre essa dimensão, foi perguntado aos respondentes se a utilização do processo eletrônico contribuiu para ampliar a sustentabilidade ambiental, reduzindo a utilização de insumos, dentre eles resmas de papel e *toners* para impressora. Conforme está apresentado na Tabela 9, todos os servidores acreditam que, ao adotar esta modalidade processual, há um ganho sustentável: 18 (81,8%) concordam totalmente e 4 agentes (18,2%) apenas corroboram essa afirmação.

**Tabela 9** - A utilização do processo eletrônico contribuiu para ampliar a sustentabilidade ambiental, reduzindo a utilização de insumos, dentre eles resmas de papel e toners para impressora.

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Discordo Totalmente	0	.0%
Discordo	0	.0%
Não concordo nem discordo	0	.0%
Concordo	4	18,2%
Concordo Totalmente	18	81,8%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

Na Tabela 10, em se tratando do ganho de espaço físico no ambiente de trabalho após a implementação do processo eletrônico comparado com o processo físico, foi observado que 13

agentes (59,1%) concordam totalmente; 8 (36,4%) concordam; e 1 servidor (4,5%) discorda deste benefício.

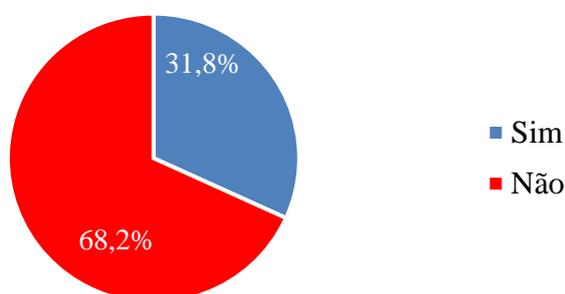
**Tabela 10** - Com a implementação do processo eletrônico houve um ganho de espaço físico no seu ambiente de trabalho? (Comparando com processo físico).

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Discordo Totalmente	0	.0%
Discordo	1	4,5%
Não concordo nem discordo	0	.0%
Concordo	8	36,4%
Concordo Totalmente	13	59,1%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

No tocante ao suporte técnico oferecido pela Secretaria de Tecnologias Digitais (STD) da UFRPE (Gráfico 5), buscou-se avaliar se os trabalhadores já protocolaram um chamado para o envio de dúvidas ou sugestões de melhoria referentes ao SIPAC (Protocolo). Grande parte deles, o que corresponde a 15 servidores (68,2%), nunca o fizeram; ao passo que 7 (31,8%) já realizaram um contato com a referida Secretaria. Dentre estes, 4 deles (57,14%) concordam que foram bem atendidos e, em contrapartida, 3 colaboradores (42,86%) mantiveram-se neutros.

**Gráfico 5** - Você já abriu chamado no suporte técnico da Secretaria de Tecnologias Digitais (STD/UFRPE) para envio de dúvida e/ou sugestão de melhoria referente ao SIPAC (PROTOCOLO)?



**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

As duas últimas indagações desta seção relacionam-se à facilidade na comunicação interna (no âmbito do setor investigado) e na comunicação externa (com as outras unidades da instituição) em decorrência do uso do processo eletrônico. Ambas tiveram o mesmo percentual:

14 partícipes (63,6%) concordam com esse aspecto positivo; 7 (31,8%) concordam totalmente; e 1 deles (4,5%) nem concordou e nem discordou.

#### 4.5 DIMENSÃO PESSOAS (ASPECTO SOCIAL)

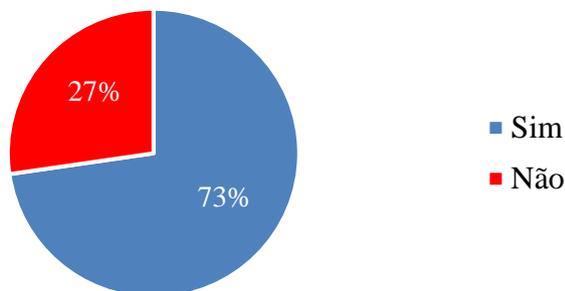
Na quinta seção do instrumento, que trata sobre questões relacionadas ao aspecto social da dimensão “pessoas”, indagou-se sobre o favorecimento do trabalho em equipe. Desse modo, 11 agentes (50,0%) concordam que houve ganhos para o labor coletivo; 9 (40,9%) concordam totalmente; e 2 (9,1%) nem concordam e nem discordam (Tabela 11).

**Tabela 11** - A implantação do processo eletrônico favoreceu o trabalho em equipe.

	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
Discordo Totalmente	0	0%
Discordo	0	0%
Não concordo nem discordo	2	9,1%
Concordo	11	50,0%
Concordo Totalmente	9	40,9%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

No tocante à autonomia dos partícipes na gestão de suas atividades com a implantação do processo eletrônico, 10 deles (45,5%) concordam que houve uma maior liberdade; 8 (36,4%) concordam totalmente; e 4 (18,2%) nem concordam e nem discordam. Sobre a capacitação para utilização do sistema SIPAC (Protocolo), 16 agentes públicos apontaram que participaram de algum curso ofertado pela instituição, o que representou 72,7% da amostra, ao passo que apenas 6 servidores (27,3%) revelaram não ter realizado qualquer atividade de aprendizagem (Gráfico 6).

**Gráfico 6** - Você participou da capacitação para a utilização do sistema (SIPAC- Protocolo)?

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

Quanto a uma possível resistência no início da disponibilização do sistema, 19 partícipes (86,4%) apontaram que não criaram barreiras, ao passo que 3 servidores (13,6%) afirmaram que tiveram alguma objeção quanto ao uso da ferramenta.

Na última questão da seção, no que tange à avaliação do uso do processo eletrônico nas atividades administrativas, 12 respondentes (54,5%) encontram-se satisfeitos; 9 (40,9%) muito satisfeitos; e apenas 1 (4,5%) julgou-se neutro, como ilustra a Tabela 12.

**Tabela 12** - Considerando sua habilidade, conhecimento e produtividade, como você avalia o uso do processo eletrônico nas suas atividades administrativas.

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Muito Insatisfeito	0	.0%
Insatisfeito	0	.0%
Não satisfeito e nem insatisfeito	1	4,5%
Satisfeito	12	54,5%
Muito Satisfeito	9	40,9%

**Fonte:** Dados da pesquisa (2024).

#### 4.6 ANÁLISE DE CONTEÚDO

A fim de analisar o conteúdo obtido por meio das respostas abertas dos participantes, recorreu-se à análise de conteúdo, segundo Bardin (2016). O desdobramento desta etapa do estudo foi incluído no Quadro 2, disposto a seguir.

Quadro 2 - Análise temática ou categorial

Categoria	Nº de citação e frequência (%)	Unidade de registro	Unidade de contexto
<b>Dimensão Tecnologia</b>	13 (24,07%)	Dificuldades iniciais relativas à utilização do sistema	Compreender todas as funcionalidades do sistema SIPAC (módulo Protocolo) e identificar aquelas que deveria utilizar no meu contexto de trabalho
			Ausência de atalhos de acesso rápido às pastas
			“BUGs” durante o processo de arquivamento
			Impossibilidade de identificar processos anexados e apensados
			Na assinatura de documentos. E ícones desconhecidos que não indicam bem sua função
			Identificar os caminhos para anexar os documentos, escolher o nome do documento e criar os modelos de despacho
			Para confirmar a inclusão de documentos/despachos, é preciso rolar a tela até o final do último documento, o que confunde o usuário. A opção de confirmar deveria aparecer no início da tela
			Como desentranhar documentos, como cancelar envio
			Descobrir todos os passos para anexar os documentos
			Dificuldade no entendimento do funcionamento do sistema
			Incluir despachos, documentos, etc
			De uma forma geral a interface não é intuitiva
Senti falta de um manual mais suscinto			

Categoria	Nº de citação e frequência (%)	Unidade de registro	Unidade de contexto
	27 (50%)	Aperfeiçoamento do sistema	<p>Tornar mais eficiente a forma como a assinatura é efetuada nos documentos (redução de cliques)</p> <p>Falta de padronização dos documentos</p> <p>Integrar recursos da consulta de processo (geral) com o filtro processos na unidade</p> <p>Habilitar a opção visualizar processo na unidade, após desarquivamento</p> <p>Bloquear a opção de adicionar documento em processos físicos</p> <p>Apresentar de forma mais intuitiva a ocorrência de juntada no processo (especificamente na seção Dados Gerais)</p> <p>Permitir o cancelamento de documentos que ainda constam pendentes de assinatura</p> <p>Permitir alteração/correção do nome/e-mail do interessado do processo</p> <p>Atualização do sistema para permitir o arquivamento de processo em lote de forma mais eficiente</p> <p>Atualização do sistema para permitir o envio de processo em lote de forma mais eficiente</p> <p>Tornar o sistema mais intuitivo, redução no número de clics para assinar e integração com o sistema "POLARE"</p> <p>Permitir que os servidores das unidades consigam apensar e desapensar os processos</p> <p>Correção do "BUG" de recebimento de processos antigos (alguns processos foram migrados sem o devido controle, relegando a informação genérica que foi "recebido por ADMIN" como última tramitação)</p> <p>Permitir que o processo recebido na unidade seja trabalhado apenas o localizando na busca, sem a necessidade de conferir na pasta da unidade</p>

Categoria	Nº de citação e frequência (%)	Unidade de registro	Unidade de contexto
			<p>Adicionar filtros de busca mais intuitivos</p> <p>Precisa ter menos cliques para assinar documentos</p> <p>Liberar a função de apensar e anexar processos, como existia no sistema antigo</p> <p>Quando estamos anexando documentos, se não conseguir finalizar, tem que carregar todos os documentos novamente, deveria ficar salvo para a pessoa que está anexando</p> <p>Ao anexar vários documentos que têm a mesma classificação, poder selecionar de uma vez só as características, o nome, se é restrito ou não etc, pra todos eles ao mesmo tempo, sem precisar repetir os mesmos "cliques" pra todos eles</p> <p>Outra melhoria seria no registro da assinatura, pois se já está na minha senha, não seria necessário ter que selecionar quem vai assinar. Isso poderia ser automático, tipo "quer assinar os documentos selecionados - sim ou não"</p> <p>Também ao finalizar a assinatura, já poder visualizar os documentos, sem a necessidade de mais um clique para ter acesso aos documentos</p> <p>Após qualquer ação no SIPAC, o sistema volta sempre para a parte de cima da página</p> <p>Os arquivos poderiam ser incluídos em blocos, quantidade maior que um apenas. Isso traria mais agilidade e redução de erros</p> <p>Ampliar a quantidade de documentos em lote, pois, muitas vezes, se tem mais do que 10 documentos para anexar e tem que repetir o procedimento</p> <p>Diminuir a quantidade de cliques</p> <p>Compartilhamento, ao mesmo tempo, em um único processo</p> <p>Pra mim, o maior problema ainda é a falta de autonomia para tornar um documento restrito (que não tenha sido colocado por mim) e a falta de integração com os sistemas utilizados por outras IFES</p>
	1 (1,85%)	Adoção de outros sistemas	Penso que seria melhor adotar outro sistema. O SIPAC não foi criado para esta demanda. Ele se apresentou como uma solução imediata para resolver o problema do distanciamento social devido à

Categoria	Nº de citação e frequência (%)	Unidade de registro	Unidade de contexto
			pandemia. Penso que é o momento de migrarmos para um outro sistema de processo eletrônico mais intuitivo e integrado com outros sistemas que utilizamos
<b>Dimensão de Pessoas</b>	5 (9,26%)	Experiências sobre a aprendizagem e adaptação ao sistema	Tudo que é novo é desafiador, mas com os cursos foi ficando mais fácil utilizar o sistema, questão de adaptação
			Achei um pouco complexo, no início
			Eram muitas informações a serem assimiladas num período curto de tempo
			Tudo que é novo causa resistência, mas com o tempo está sendo bem melhor
			Como não tinha dimensão do caráter duradouro da pandemia, critiquei a decisão da Gestão Superior em implementar o processo eletrônico durante o trabalho remoto, tendo em vista que alguns servidores poderiam ter dificuldades no processo de aprendizagem em relação ao uso da ferramenta. No entanto, essa resistência rapidamente se esvaiu, pois percebi a importância do SIPAC para a continuidade das atividades administrativas e concessão de segurança jurídica à instituição, pois os servidores ainda tramitavam os processos físicos via e-mail institucional
	8 (14,81%)	Estratégias relacionadas à gestão e governança, com reflexos na cultura organizacional	Ser exigência aos servidores novatos participação em curso de capacitação
			Promoção na mudança de cultura organizacional uma vez que mesmo após 3 anos de implantação é comum verificar práticas necessárias para processos físicos que são excesso ou desnecessárias para processos eletrônicos
			Investimento e promoção de capacitação na área de Gestão da Informação Digital
			Investir em cultura de conformidade nas instruções dos processos administrativos
			Descentralização na abertura de processos, uma vez que esse trabalho é realizado prioritariamente pelo setor de Protocolo
			Maior transparência sobre as ações/estratégias adotadas para assegurar a proteção de dados pessoais no âmbito da instituição
			Ações de capacitações constantes para os servidores que ainda não se familiarizaram com o sistema
			A abertura dos processos eletrônicos poderia ser efetuada pelo próprio servidor/unidade, sem a necessidade de passar pelo setor de protocolo

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2024).

#### 4.7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A implantação do processo eletrônico na administração pública federal possui vários objetivos, imbricados para a modernização, a inovação, a agilidade e a eficiência na gestão dos processos administrativos. Dentre esses objetivos, pode-se citar alguns, tais como: redução de custos com a eliminação do papel, agilidade de resposta à demanda, celeridade na tomada de decisão, maior transparência nas ações, segurança da informação e sustentabilidade ambiental.

Considerando que um dos objetivos específicos deste estudo foi identificar os benefícios percebidos pelos servidores do *locus* investigado a partir da implantação do processo eletrônico, tomou-se como referência os questionamentos dispostos nas quatro dimensões da abordagem sociotécnica: tecnologia, tarefa, estrutura e pessoas. Nesse sentido, levando em consideração os aspectos técnicos e as respostas do questionário, o Quadro 3 apresenta os benefícios no âmbito da dimensão tecnologia.

**Quadro 3** - Identificação dos benefícios pelo Aspecto técnico (Tecnologia)

<b>Dimensão Tecnologia</b>
- A quantidade de cliques e digitação para executar o trabalho no SIPAC (protocolo), é aceitável.
- Sistema SIPAC (Protocolo) de fácil usabilidade
- Sistema SIPAC (Protocolo) reduz a perda e o extravio de documentos
- O computador da instituição (hardware) e rede internet são eficientes para o uso do processo eletrônico através do SIPAC.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2024).

Por meio dos dados levantados, a maioria dos agentes (14 respondentes) acha aceitável a quantidade de cliques e digitação no sistema, o que pode conduzir à interpretação de que, uma vez que a ferramenta foi disponibilizada no ano de 2020, já existe uma adaptação e familiaridade com a interface, fluxo e os movimentos requeridos pelo SIPAC. Beaudry e Pinsonneault (2005, p. 493) definem adaptação como “os esforços cognitivos e comportamentais exercidos pelos usuários para gerenciar consequências específicas associadas a um evento de TI significativo que ocorra em seus ambientes”.

Por seu turno, Bellini e Strauss (2008) destacam que, quando o indivíduo está adaptado a um sistema, além de ocorrer uma certa familiaridade com o recurso, ocasiona também uma melhoria no desempenho das atividades. Outra perspectiva refere-se ao fato de que é possível

que os partícipes não possuam experiência com outro tipo de sistema de processo eletrônico, o que compromete a análise em definir o que é aceitável ou não. Como não há base referencial comparativa, ou seja, os atores não possuem experiência, não conhecem outro sistema de processo eletrônico, torna-se mais fácil a aceitabilidade do mesmo. Esse aspecto pode ser percebido também ao se empregar a análise de conteúdo, uma vez que apenas (1) um respondente apontou que a instituição deverá adotar outros sistemas, visualizando que o atual foi disponibilizado com um caráter temporário, em um contexto atípico caracterizado pelo desempenho de atividades administrativas remotamente.

Outro ponto que conduz à inferência de que a familiaridade e o trabalho diário podem ter influenciado o resultado refere-se à usabilidade da plataforma, já que 77,2% avaliaram o SIPAC como uma ferramenta de fácil manuseio. Cybis, Betiol e Faust (2007) trazem a definição de usabilidade como a qualidade existente no uso de programas, ponderando que ela possui uma relação importante e eficaz quando existem objetivos comuns entre os usuários e a interface. Essa relação entre ambos se torna um diferencial para as instituições, uma vez que a satisfação e o conforto desses usuários, ao usarem o sistema, possibilitará trazer um nível de produtividade maior.

Constatou-se também que mais de 90% dos servidores visualizam que o SIPAC reduz a perda e extravio de documentos. Quando comparado a elaboração de processos por meio físico – impressão documental, pois apenas desta forma, há o risco dos documentos dos processos serem subtraídos intencionalmente ou não, durante a tramitação dos mesmos.

Conforme Amaral e Uchôa (2013), um dos benefícios do processo eletrônico é a redução desse risco, o que foi corroborado em estudo realizado por Abrão (2015).

O fato do sistema SIPAC não necessitar de configurações robustas, tais como memória RAM e processador, sendo apenas necessário uma internet estável na instituição, contribuiu para que boa parte dos participantes (17 respondentes) demonstrassem satisfação com o que é apresentado na universidade. Em se tratando das dificuldades enfrentadas nesta dimensão, o Quadro 4 apresenta as dificuldades apontadas neste trabalho.

**Quadro 4** - Identificação das dificuldades pelo Aspecto técnico (Tecnologia)

Dimensão Tecnologia
- Sistema não intuitivo
- Dificuldade para utilização do sistema assim que foi implantado

- Falta de domínio de todas as funções do SIPAC (Protocolo)

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2024).

Considerando que a maioria dos servidores afirmou que sofreu dificuldades no início da implementação do sistema no órgão, a partir da análise de conteúdo, percebeu-se que boa parte delas esteve relacionada à dificuldade em utilizar as funcionalidades essenciais para subsidiar a tramitação dos processos, envolvendo o envio, recebimento, assinatura e arquivamento. Na prática, sabe-se que havia pouco tempo para assimilação de todo o conteúdo, o que pode ter influenciado o processo de aprendizagem. Some-se a isto que um dos participantes apontou a falta de um manual de fácil inteligibilidade e sucinto, o que facilitaria a compreensão do sistema.

Para além dessas inferências, este dado permite concluir também que, nas experiências dos agentes, esta ferramenta tecnológica não é intuitiva, ou seja, não foi possível manuseá-la apenas com um conhecimento prévio do usuário, o que demandava orientações adicionais por parte da instituição com um maior refinamento.

Para Nielsen (1993), um dos atributos para qualidade de um sistema é a facilidade de aprendizado (*learnability*), ou seja, refere-se ao tempo e esforço para que o usuário aprenda a utilizar o sistema com determinado nível de competência e desempenho. Segundo Dias (2002), o acesso às informações de um sistema deve ser eficiente e requerer um mínimo de tempo e esforço dos usuários finais. Para a autora, os sistemas devem ser de fácil utilização e intuitivos, possibilitando a autoaprendizagem. Todas essas características não podem ser aplicadas ao processo eletrônico objeto desta investigação, na visão dos próprios agentes que o utilizam.

Outro ponto que poderá influenciar a falta de domínio do sistema é o fator treinamento. Apesar de grande parte dos servidores do departamento terem sido capacitados, a instituição não acompanhou o impacto dessa qualificação, tampouco ofereceu cursos de reciclagem sobre as funcionalidades mais avançadas. Para Dias (2022), o indicador de qualidade de um sistema de informação é representado pela eficácia com que o processo é avaliado de acordo com as necessidades dos usuários, ou seja, para medir a qualidade é necessário conhecer a opinião do usuário e transformar essa avaliação em indicadores.

Ainda sobre os aspectos técnicos da abordagem, o Quadro 5 demonstra os principais benefícios relativos à dimensão tarefa.

**Quadro 5** - Identificação dos benefícios pelo Aspecto técnico (Tarefa)

<b>Dimensão Tarefa</b>
- Aumento da produtividade no trabalho
- Maior celeridade no acesso à informação e transparência da administração pública para a sociedade
- Mecanismo de inovação da administração pública
- Efetividade na tomada de decisão coletiva (setor)
- Principais contribuições do processo eletrônico nas atividades administrativas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agilidade para consulta e localização do processo</li> <li>• Agilidade nas tramitações (recebimento e envio de processos)</li> </ul>

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2024).

Dentre um dos objetivos do Projeto Eletrônico Nacional (PEN), que visa melhorias no desempenho dos processos da APF por meio do uso da tecnologia da informação, pode-se citar o aumento de produtividade. Dos 22 servidores que responderam, apenas 1 se manteve neutro em relação a este benefício, o que corrobora a redução de procedimentos disfuncionalmente burocráticos nas atividades administrativas, contribuindo para uma maior agilidade na consulta, tramitação e localização de processos. Ao ratificar esse aspecto, Papa (2015) ressalta que a desburocratização de procedimentos elimina tarefas demoradas e propicia celeridade, com a redução no tempo de tramitação processual.

Segundo Costa, Lima e Souza Júnior (2017), ficou constatado que nas organizações que fazem uso de TI houve um ganho na agilidade das atividades realizadas, opinião que é compartilhada por Amaral e Uchôa (2013), que pontuam o aumento da produtividade como um dos principais benefícios imbricados ao uso do processo eletrônico. No tocante à transparência, Arantes *et al.* (2018) afirmam que os setores públicos têm se adaptado com as tendências da tecnologia, com o objetivo de prestar um serviço eficiente e permitir que a sociedade exerça um controle social por meio da transparência de seus atos o que, inevitavelmente, contribui para uma maior participação popular na gestão pública.

Um das motivações para a adoção do processo eletrônico na administração pública federal relacionou-se às exigências em oferecer um serviço público eficiente para a sociedade, incluindo-se, por exemplo, a necessidade de modernizar o acesso e a recuperação da informação para atender a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que trata do acesso à informação. Além desta, outra motivação referiu-se à evolução tecnológica que consoante Soares (2009),

diz respeito aos investimentos com inovação promovidos pela administração pública, visando acompanhar as mudanças da sociedade.

Ainda sobre este projeto, Brasil (2016) defende o seu caráter de inovação no âmbito da gestão, consubstanciado pelo emprego concomitante de diversos elementos para condução de uma política governamental. Em linhas gerais, percebeu-se que todos esses elementos atrelados aos objetivos do PEN foram apontados pelos participantes, o que comprova uma maturidade em relação aos aspectos técnicos que constituem a dimensão tarefa da abordagem sociotécnica. Quanto às dificuldades nesta dimensão, o Quadro 6 demonstra os resultados:

**Quadro 6** - Identificação das dificuldades pelo Aspecto técnico (Tarefa)

<b>Dimensão Tarefa</b>
<p>- Principais dificuldades do processo eletrônico nas atividades administrativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema não integrado com outros sistemas de processo eletrônico (exemplo: SEI)</li> <li>• Falta de autonomia para exercer determinadas tarefas no sistema</li> <li>• Sistema não integrado com outras instituições que utilizam o SIPAC</li> </ul>

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2024).

No tocante à falta de autonomia para exercer determinadas tarefas, convém ressaltar que se trata de uma decisão da própria instituição. Nesse contexto, desde a implementação do SIPAC, a Gestão Superior decidiu pela centralização da abertura de processos, ou seja, apenas as unidades de protocolo de cada *campus* estão habilitadas para realizar o procedimento, ainda que seja possível a descentralização, como ocorre em outros órgãos que utilizam este sistema de processo eletrônico.

Kovács (2006), ao conceituar autonomia, refere-se à liberdade no exercício das funções e na realização das atividades. No caso da instituição *lócus* deste estudo, além da abertura de processos, existem outras funções que não se encontram habilitadas para todos os usuários, a exemplo de:

- Juntada de processos – consiste na união de um processo a outro, porém deve ter relação entre ambos. A juntada por ser de duas formas: por anexação (união de caráter definitivo ao outro processo) e por apensação (união provisória dos processos);
- Desapensação de processos – consiste na separação dos processos que foram juntados por apensação;
- Cancelamento de juntadas – consiste em descartar a juntada por um todo, ou seja, como se nunca tivesse acontecido;

- Desentranhamento – é a retirada de documentos que compõem o processo em caráter definitivo, devendo haver uma justificativa para tal ação;
- Desmembramento – é a retirada de documentos que compõem o processo em caráter definitivo, com vistas a constituir um novo processo, devendo haver uma justificativa para esta operação.

Outro elemento apontado pelos servidores refere-se à ausência de integração do SIPAC com outros sistemas, incluindo-se a própria plataforma no âmbito de outras instituições. Assim, entende-se que uma estratégia para solucionar essa falta de integração consiste na adesão aos serviços do barramento do PEN por parte da UFRPE.

O barramento do PEN é uma plataforma criada pelo Ministério da Economia, que permite a tramitação dos processos entre órgãos públicos que utilizam diversos outros sistemas de processo eletrônico (SEI, SUAP, SAPIENS, dentre outros). Na prática, é permitido o envio de processos ou documentos entre as instituições, utilizando-se plataformas distintas. Com isso, a universidade e os servidores iriam ganhar agilidade e integração com órgãos de outros poderes e entes federativos. Essa possibilidade vai ao encontro de Gil, Biancolino e Borges (2010), que afirmam que, uma vez implementado, um Sistema de Informação Gerencial (SIG) deve auxiliar a produção de conhecimento, de maneira integrada com outros sistemas.

A partir da análise de conteúdo, constatou-se que boa parte das ponderações redigidas pelos respondentes esteve relacionada à aspectos relacionados ao aperfeiçoamento do sistema, a fim de otimizar as funcionalidades já existentes ou, até mesmo, desenvolver novos recursos. Desse modo, percebeu-se, neste estudo, uma preponderância em relação aos aspectos técnicos da dimensão tecnologia, o que, certamente, auxiliará a equipe de TI da instituição em analisar as possibilidades de robustecer o processo eletrônico utilizado na UFRPE, a partir da experiência dos próprios usuários, o que é altamente positivo.

Partindo-se para o aspecto social da abordagem e sobre a dimensão estrutura, o Quadro 7 apresenta os benefícios sob a ótica dos servidores.

**Quadro 7** - Identificação dos benefícios - Aspecto social (Estrutura)

<b>Dimensão Estrutura</b>
- Sustentabilidade ambiental
- Ganho de espaço físico no ambiente de trabalho

- Facilitação na comunicação interna (departamento) e externa (setores da UFRPE)
--

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2024).

Os resultados do trabalho apontam que todos os agentes públicos concordaram que, ao adotar o processo eletrônico, houve uma redução no uso do papel, *toners*, dentre outros itens, contribuindo para a sustentabilidade ambiental. De fato, um dos objetivos do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 – que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional – é ampliar a sustentabilidade ambiental com o uso das TICs. Para Lazzari (2007), a adoção do processo eletrônico traz grandes benefícios para o meio ambiente, dada a grande economia de papel e tinta para impressão de documentos, que, tradicionalmente, eram gastos em processos físicos, gerando ganhos de espaço físico no ambiente de trabalho. Quanto à dificuldade referente a essa dimensão, não houve nessa pesquisa resultados para tal.

No que tange à dimensão pessoas do aspecto social, o Quadro 8 apresenta os benefícios advindos do uso processo eletrônico.

**Quadro 8 - Identificação dos benefícios - Aspecto social (Pessoas)**

<b>Dimensão Pessoas</b>
- Favorecimento do trabalho em equipe
- Autonomia na gestão das atividades

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2024).

O fato é que a maioria dos servidores do DAP encontra-se em regime de teletrabalho, na modalidade híbrida, ou seja, com alternância de expediente de maneira presencial e remota. Assim, acredita-se essa sistemática de trabalho tenha influenciado a experiência dos agentes, uma vez que trabalhar com o processo eletrônico propicia o compartilhamento de informações em tempo real, otimizando a realização de funcionalidades básicas, bem como permitindo que os servidores trabalhem de forma colaborativa e eficiente, mesmo estando fisicamente separados, o que favorece a comunicação interna e externa.

Acerca do ganho na autonomia nas atividades, grande parte dos servidores concordam com esse benefício. Essa visão pode ter sido influenciada devido a algumas funções do sistema não necessitarem de uma prévia autorização da chefia para serem executadas. Na visão de Biazzini (1994, p. 37), a adoção da perspectiva sociotécnica “permite um maior desenvolvimento

de habilidades e potencialidades humanas como: iniciativa, criatividade, autonomia[...]”. Quanto às dificuldades da dimensão pessoas, assim como na dimensão estrutura, não houve pontos de destaque.

Todavia, cabe ressaltar alguns outros elementos do estudo. Quanto à resistência inicial, a maioria dos respondentes revelou que não houve. Esse fato, além de positivo, vai de encontro à pesquisa de Bellini e Strauss (2008), que relatam que o comportamento do indivíduo, após a implantação de um sistema, caracteriza-se por sentimentos de resistência e insegurança. Com base na análise de conteúdo das ponderações escritas, restou evidente que, até mesmo àqueles que apontaram algum destes fatores, no decorrer do uso, modificaram sua opinião, uma vez que perceberam a importância do sistema para a continuidade das atividades administrativas, numa perspectiva, inclusive, de conceder respaldo jurídico à própria instituição.

Outro elemento refere-se às ações elencadas pelos próprios agentes públicos, relativos à gestão e governança, com reflexos na cultura organizacional. Essas estratégias, segundo eles, devem perpassar a promoção obrigatória de cursos de capacitação; maior transparência sobre as estratégias adotadas para assegurar a proteção de dados; e uma maior autonomia aos usuários. Nesse contexto, à luz da abordagem sociotécnica, a pesquisa revelou que a maioria dos agentes se sentem satisfeitos com uso do processo eletrônico através do SIPAC; porém, isso não isenta a instituição em buscar melhorias no sistema.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo central deste estudo foi analisar as experiências dos servidores de uma unidade organizacional acerca da implantação do processo eletrônico, à luz da abordagem sociotécnica, bem como identificar os benefícios e as dificuldades imbricadas às idiosincrasias desta unidade, a fim de avaliar a satisfação dos próprios usuários internos quanto ao emprego de uma nova ferramenta tecnológica e, desse modo, propor recomendações à Universidade.

Nesse contexto, visualizou-se a necessidade de um aprofundamento teórico sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs), sobretudo no âmbito da administração pública federal, tendo em vista que os órgãos têm buscado promover ações para modernizar a prestação de serviços, com foco na transparência, agilidade e eficiência. Assim, a compreensão deste tema foi importante para analisar retroativamente como se deu a implementação do processo eletrônico que, na instituição investigada, ocorreu no ano de 2020, com a disponibilização do sistema SIPAC de forma impositiva e abrupta aos servidores.

Além disso, recorreu-se à abordagem sociotécnica, dada sua potencialidade em alinhar a dimensão técnica e social, com princípios associados à tecnologia. Acredita-se que a escolha enriqueceu a dimensão interpretativa do estudo, já que, alinhado a esses princípios, encontra-se a importância de que as organizações sejam flexíveis, a fim de aprimorar o trabalho em equipe e aumentar a produtividade, sem, conquanto, negligenciar o aspecto humanístico, relacionado à qualidade de vida dos agentes públicos.

Com base nesse referencial teórico, foram cumpridos todos os objetivos específicos. Na experiência e conhecimento dos usuários internos, foi possível identificar diversos benefícios advindos do uso do SIPAC, dentre os quais o aumento de produtividade; agilidade e transparência das informações; ganho de espaço físico; ampliação da sustentabilidade ambiental e incremento na comunicação interna e externa. Em que pese tais potencialidades, o estudo revelou que os principais óbices relativos à implementação desta ferramenta tecnológica compreendem a ausência de autonomia de algumas funcionalidades, bem como a falta de integração com outros sistemas já adotados pela administração pública federal.

No tocante ao terceiro objetivo específico, o trabalho revelou que, à luz da abordagem sociotécnica, os servidores encontram-se satisfeitos com o sistema atual. Para além da dimensão tecnológica, foi possível perceber as entrelinhas arraigadas à dimensão de pessoas, envolvendo reflexões sobre a aprendizagem e adaptação à ferramenta, bem como as estratégias que devem ser adotadas para aprimorar a gestão e a governança, com reflexos na cultura organizacional. Frise-se que o método investigativo da análise de conteúdo foi essencial para complementar as

conclusões, de modo que as análises não se restringissem aos dados oriundos da aplicação do questionário.

A partir do diagnóstico, foi possível propor ações para aprimorar a utilização do SIPAC no âmbito da instituição, assegurando-se o cumprimento do último objetivo específico. Assim, restou evidente a necessidade de promover capacitações para os servidores; otimizar a interface e usabilidade; integrar com outros sistemas utilizados na administração pública; e conceder uma maior autonomia aos agentes, que desempenham diversas atividades no escopo administrativo. Nesse sentido, evidencia-se que a dissertação se encontra alinhada ao escopo de um programa de pós-graduação com foco profissional, uma vez que subsidiará intervenções no contexto de trabalho do próprio pesquisador.

### 5.1 LIMITAÇÕES DO TRABALHO

É possível enumerar algumas limitações, dentre as quais o fato de o estudo ter restringido seu escopo a um único setor da instituição, além disso, foi utilizado como instrumento para coleta de dados um questionário estruturado, o que, de certo modo, comprometeu a realização de conclusões mais ampliadas. Some-se a isto que, a utilização exclusiva do sistema SIPAC como ferramenta de processo eletrônico pode ser apontada como outro aspecto, uma vez que, caso a UFRPE utilizasse outros sistemas, poderiam ser realizadas análises comparativas, com um maior refinamento.

### 5.2 ESTUDOS FUTUROS

A complexidade do tema e a constatação de que este estudo não se propôs a esgotá-lo, recomenda-se que sejam realizadas outras pesquisas, envolvendo a experiência dos demais servidores técnicos e docentes sobre a utilização do sistema SIPAC, a partir da abordagem sociotécnica.

De maneira holística, seria interessante também ampliar o *lócus*, incluindo-se outros órgãos públicos federais que já utilizam outros sistemas de processo eletrônico, a fim de aprimorar as estratégias do Projeto Eletrônico Nacional (PEN).

## REFERÊNCIAS

- ABRÃO, Carlos Henrique. **Processo eletrônico**: processo digital. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 238 p.
- ABRUCIO, Fernando; MORELLI, Gustavo; GUIMARÃES, Tadeu Barreto. Caminhos para Aperfeiçoar a Gestão Pública Brasileira: lições recentes e uma agenda futura. In: GIAMBIAGI, Fábio; PORTO, Cláudio (org.). **2022**: propostas para um Brasil melhor no ano do bicentenário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 247-262.
- AMARAL, Vinícius Leopoldino do; UCHÔA, Carlos Eduardo. **Processo eletrônico nacional**: uma solução universal de processo eletrônico. 2013. Disponível em: <https://consad.org.br/wp-content/uploads/2013/05/098-PROCESSO-ELETRÔNICO-NACIONAL-UMA-SOLUÇÃO-UNIVERSAL-DE-PROCESSO-ELETRÔNICO.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2024.
- APPELBAUM, Steven. Socio-technical systems theory: an intervention strategy for organizational development. **Management decision**.v.35, n.6, p.452-463, 1997. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Steven-Appelbaum/publication/235266179\\_Socio-technical\\_systems\\_theory\\_An\\_intervention\\_strategy\\_for\\_organizational\\_development/links/0a85e52f1456d0bcff000000/Socio-technical-systems-theory-An-intervention-strategy-for-organizational-development.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Steven-Appelbaum/publication/235266179_Socio-technical_systems_theory_An_intervention_strategy_for_organizational_development/links/0a85e52f1456d0bcff000000/Socio-technical-systems-theory-An-intervention-strategy-for-organizational-development.pdf). Acesso em: 06 jan. 2024.
- ARANTES, Giselle Moura *et al.* A utilização dos recursos tecnológicos na gestão documental: uma análise do SIPAC-UFPB. **Informação & Informação**, Londrina, v. 23, n. 2, p. 372-394, 2018. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27137/24209>. Acesso em: 05 mar. 2024.
- BARBOSA, Alexandre Fernandes; CAPPI, Juliano; GATTO, Raquel. **Os caminhos para o avanço do governo eletrônico no Brasil**. In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação 2008. São Paulo, 2009, pp.67-71.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edição 70, 2016.
- BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistema de informação**: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 376 p.
- BEAUDRY; PINSONNEAULT. Understanding User Responses to Information Technology: a coping model of user adaptation. **Mis Quarterly**, [S.L.], v. 29, n. 3, p. 493-524, 2005.
- BELLINI, Carlo Gabriel Porto; STRAUSS, Luisa Mariele. **Momentos sociotécnicos da organização transformados por sistemas integrados de gestão**: o caso das rotinas individuais de trabalho em universidade. Porto Alegre, v.14, n.3, p.670-703, set/dez. 2008. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/read/article/download/39370/25167/0>. Acesso em: 22 ago. 2023.
- BERNARDES, José Francisco; ABREU, Aline Franca de. A contribuição dos sistemas de informações na gestão universitária. In: IV COLÓQUIO DA AMÉRICA DO SUL, 4., 2004, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2004. p. 1-12. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30355321.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2023.

BLAZZI JUNIOR, Fábio de. O trabalho e as organizações na perspectiva sociotécnica. **Revista de administração de empresas**, v.34, n.1, p.30-37, 1994. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rae/article/view/38173/36916>. Acesso em: 28 jan. 2024.

BOSTROM, Robert.; HEINEN, Stephen. MIS problems and failures: A socio-technical perspective. **MIS Quarterly**, v. 1, n. 3, p. 17-32, 1977.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos; SPINK, Peter (org.). **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2001. 314 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 10 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Decreto no 10.609, de 26 de janeiro de 2021**. Institui a Política Nacional de Modernização do Estado e o Fórum Nacional de Modernização do Estado. Diário Oficial da União, Brasília, 2021. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/decreto/D10609.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/D10609.htm). Acesso em: 1 mar. 2023.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015**. Dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm). Acesso em: 01 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, 2017. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20152018/2017/decreto/D9203.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2017/decreto/D9203.htm). Acesso em: 10 mar. 2023.

\_\_\_\_\_. **Instrução normativa nº 19, de 12 de março de 2020**. Estabelece orientações aos órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal - SIPEC, quanto às medidas de proteção para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). Diário Oficial da União, Brasília, 2020. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/portaria/in19-20-me.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/in19-20-me.htm). Acesso em: 01 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2011. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm). Acesso em: 02 nov. 2022.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.726, de 08 de outubro de 2018**. Racionaliza atos e procedimentos administrativos dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e institui o Selo de Desburocratização e Simplificação. Diário Oficial da União, Brasília, 2018.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0200compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0200compilado.htm). Acesso em: 10 mai. 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021**. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública. Diário Oficial da União. Brasília, 2021. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14129.htm). Acesso em: 12 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **O Processo Eletrônico Nacional e a solução que revolucionou a gestão dos processos administrativos governamentais**. Brasília: 2016. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/jspui/bitstream/1/2725/1/O%20Processo%20Eletr%C3%B4nico%20Nacional%20e%20a%20solu%C3%A7%C3%A3o%20que%20revolucionou%20a%20gest%C3%A3o%20dos%20processos%20administrativos%20governamentais.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2024.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. **Manual de auditoria operacional**. Brasília: TCU, 2010. Disponível em: [https://portal.tcu.gov.br/data/files/3E/36/43/A1/5435671023455957E18818A8/Manual\\_auditoria\\_operacional\\_3\\_edicao.pdf](https://portal.tcu.gov.br/data/files/3E/36/43/A1/5435671023455957E18818A8/Manual_auditoria_operacional_3_edicao.pdf). Acesso em 10 abr. 2023.

\_\_\_\_\_. **Lei n.11.419, de 19 de dezembro 2006**. Dispõe sobre a informatização do processo judicial. Diário Oficial da União, Brasília, 2016. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11419.htm). Acesso em: 20 fev. 2023.

CAVALCANTE, Pedro. **Gestão pública contemporânea: do movimento gerencialista ao pós-NPM**. Brasília: IPEA, 2017. Disponível em: [https://www.econstor.eu/bitstream/10419/177535/1/td\\_2319.pdf](https://www.econstor.eu/bitstream/10419/177535/1/td_2319.pdf). Acesso em: 02 mai.2023

CORREIA, Rony Rodrigues. **Estruturas de equipes-cliente em projetos de implantação de Sistemas de Informação no setor público: evidências em reuniões por videoconferências entre organizações federais**. 2013. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Acadêmico em Administração, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/3825/1/ArquivoTotal.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2024.

CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e Usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. São Paulo: Novatec, 2007. 352 p.

DIAS, Raquel. Métricas para Avaliação de Sistemas de Informação. **Revista eletrônica de sistemas de informação**, [S.l.], v. 1, n. 1, 2002. Disponível em: <http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reinfo/article/view/117>. Acesso em: 01 mar. 2024.

DINIZ, Eduardo Henrique et al. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública**, v.43, n.1, p.23-48, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rap/v43n1/a03v43n1.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2022.

DINIZ, Eli. **Relatório Final Governo Digital**. v. 22, 170p, 09/2002.

EMERY, Fred; TRIST, Eric. **Socio-technical systems**. Penguin, 1969, p.286.

GARCIA, Ramon Moreira. Abordagem sócio-técnica: uma rápida avaliação. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 71-77, set. 1980. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/tfrGfqLBLXyWbtyqVGZ68PF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 173 p.

GIL, Antonio de Loureiro; BIANCOLINO, César Augusto; BORGES, Tiago Nascimento. **Sistemas de informações contábeis: uma abordagem gerencial**. São Paulo: Saraiva, 2010. 275 p.

HOOD, Christopher. **Public management for all seasons?** In: Public Administration, Londres, v.69, nº 1, p. 3-19, 1991.

KLEIN, Lisl. **What do we actually mean by ‘sociotechnical’? On values, boundaries and the problems of language**. Applied Ergonomics, 45(2), 137–142, 2014.

KLERING, Luis Roque; ANDRADE, Jackeline Amantino de. **Inovação na gestão pública: compreensão do conceito a partir da teoria e da prática**. In: JACOBI, PINHO, Pedro; José Antonio (orgs.). Inovação no campo da gestão pública local. Novos desafios, novos patamares. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

KOVÁCS, Ilona. Novas formas de organização do trabalho e autonomia no trabalho. **Sociologia, problemas e práticas**, n. 52, p. 41-65, 2006. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/1210/1/IK-SPP-532006.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2024.

LAKATOS, Eva Maria; LAKATOS, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 320 p.

LAUDON, Kenneth Craig; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 562 p.

LAZZARI, João Batista. Justiça sem papel: uma realidade dos juizados especiais federais do sul do Brasil. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, v. 18, p. 1-3, jun. 2007. Disponível em: [https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/64573/justica\\_sem\\_papel\\_realidade.pdf](https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/64573/justica_sem_papel_realidade.pdf). Acesso em: 02 ago. 2023.

MELO, Maria Angela Campelo de. **O Processo de Planejamento e as Inovações Tecnológicas e Sociais: Uma Perspectiva Sócio-Ecológica**. Anais do 5o. Seminário de Modernização Tecnológica Periférica, 1997.

MENDES, Alexandre. **TIC – Muita gente está comentando, mas você sabe o que é?** IMasters, 2008. Disponível em: <https://imasters.com.br/devsecops/tic-muita-gente-esta-comentando-mas-voce-sabe-o-que-e>. Acesso em: 25 janeiro. 2024.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. **PEN – Projeto Eletrônico Nacional**. Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/sei/pen-projeto-eletronico-nacional>. Acesso em: 01 de nov. 2023.

MORAIS, Carlos. **Descrição, análise e interpretação de informação quantitativa**: escalas de medida, estatística descritiva e inferência estatística. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, 2010. Disponível em: <https://www.ipb.pt/~cmmm/discip/ConceitosEstatistica.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2024.

MUMFORD, Enid. The story of socio-technical approach to systems design: reflections on its successes, failures and potential. **Information Systems Journal**, v.16, n.4, p.317-342, 2006.

NASCIMENTO, Stefanie Giulyane Vilela do; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo; DIAS, Guilherme Ataíde. A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E A GESTÃO PÚBLICA. **Gestão & Aprendizagem**, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 167-182, mar. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/mpgoa/article/view/15347/9198>. Acesso em: 02 ago. 2023.

NIELSEN, Jakob. **Usability engineering**. San Diego (CA): Academic Press, 1993.

O' BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. São Paulo: Saraiva, 2002. 437p.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais**: estratégicas, táticas e operacionais. 9. ed São Paulo: Atlas, 2004. 285 p.

ONU. Estudo sobre governo eletrônico da Organização das Nações Unidas 2018. Departamento de Assuntos Económicos e Sociais, Nova Iorque, 2018. Disponível em: <https://publicadministration.un.org/publications/content/PDFs/UN%20EGovernment%20Survey%202018%20Portuguese.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2022.

PACHECO, S. O. **Planejamento estratégico na gestão pública**: o caso do Governo do Estado do Rio de Janeiro. 2008. Monografia (Conclusão de curso) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2008.

PAPA, Tereza Fernanda Martuscello. Vantagens e desvantagens do processo eletrônico. **Conteúdo jurídico**. 18 nov. 2013. Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,vantagens-e-desvantagens-do-processoeletronico,45876.html>. Acesso em: 23 fev. de 2021

PINTO, Francisco Chaves. **Avaliação de usabilidade sob a perspectiva de transparência**: um estudo de caso do sistema comprasnet. 2015. 138 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Profissional em Administração, Ciências Administrativas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/15048/1/DISSERTAÇÃO%20%282015-03-24%29%20-%20FRANCISCO%20CHAVES%20PINTO.PDF.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2024.

PEREIRA, Raiane Nayara Silva. **A gestão da educação superior no contexto dos sistemas de informações gerenciais**: uma abordagem sociotécnica. 2022. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior - Ppgaes, Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2022. Disponível em:

[https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/24027/1/RaianeNayaraSilvaPereira\\_Disert.pdf](https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/24027/1/RaianeNayaraSilvaPereira_Disert.pdf). Acesso em: 05 abr. 2024.

ROPOHL, Gunter. Philosophy of Socio-technical systems. **Society for Philosophy and Technology**, v. 4, n. 3, 1999. Disponível em: <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v4n3/pdf/ROPOHL.PDF>. Acesso em: 02 fev. 2024.

SANO, Hironobu; MONTENEGRO FILHO, Mário Jorge França. As técnicas de avaliação da eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública e sua relevância para o desenvolvimento social e das ações públicas. **Desenvolvimento em Questão**, [S.L.], v. 11, n. 22, p. 35-61, 20 fev. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/186/564>. Acesso em: 03 mar. 2023.

SARKER, Suprateek. Toward A Methodology For Managing Information Systems Implementation: A Social Constructivist Perspective. **Information Science**, v3, n.4, p.195-205,2000. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/26388514\\_Toward\\_A\\_Methodology\\_For\\_Managing\\_Information\\_Systems\\_Implementation\\_A\\_Social\\_Constructivist\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/26388514_Toward_A_Methodology_For_Managing_Information_Systems_Implementation_A_Social_Constructivist_Perspective). Acesso em: 08 jan. 2024.

SECCHI, Leonardo. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 347-369, abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/ptr6WM63xtBVpfvK9SxJ4DM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 jan. 2024.

SHINTAKU, Milton; SUAIDEN, Emir José. Repositório institucional como componente de sistemas de informação gerencial para universidades. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 29, n. 1, p. 27-40, 2015. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/4905/3555>. Acesso em: 23 nov. 2023.

SILVA FILHO, Reinaldo Cabral; MIRANDA, Sunny Kelma Oliveira; SILVA JÚNIOR, Luiz Cláudio Ferreira da; OLIVEIRA, Thiago Araújo Silva. Uma estratégia para implantação de sistemas integrados de gestão em instituições públicas. **Revista Brasileira de Administração Científica**, Aquidabã, v. 5, n. 2, p. 235-250, 19 nov. 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/283395498\\_Uma\\_estrategia\\_para\\_implantacao\\_de\\_sistemas\\_integrados\\_de\\_gestao\\_em\\_instituicoes\\_publicas](https://www.researchgate.net/publication/283395498_Uma_estrategia_para_implantacao_de_sistemas_integrados_de_gestao_em_instituicoes_publicas). Acesso em: 12 dez. 2023.

SIQUEIRA, Alexandre de. **O desafio da desburocratização dos serviços públicos municipais**. Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Gestão Pública, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão Pública, 2019; Santa Catarina: UNISUL, Programa de Graduação e Especialização em Gestão Pública. 2019. Disponível em <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/11891>. Acesso em 23 de janeiro de 2024.

SIQUEIRA, Marcus Vinicius Soares; MENDES, Ana Magnólia. Gestão de pessoas no setor público e a reprodução do discurso do setor privado. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 60, n. 3, p. 241-250, jul. 2009. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/25/22>. Acesso em: 10 jan. 2024.

SOARES, Alessandra do Valle Abrahão. **Inovação no setor público: obstáculos e alternativas**. 2009. Disponível em: [www.administradores.com.br/producao-academica/inovacao-no-setor-publicoobstaculos-e-alternativas](http://www.administradores.com.br/producao-academica/inovacao-no-setor-publicoobstaculos-e-alternativas). Acesso em: 02 fev. 2024.

TAKAHASHI, Tadao. (org.). **Livro verde da Sociedade da Informação no Brasil**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/434/1/Livro%20Verde.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2024.

THAKUR, S. **A look at the components of Leavitt's diamond**. 2013. Disponível em: <https://www.brighthubpm.com/change-management/122495-a-look-at-the-components-of-leavitts-diamond/>. Acesso em: 15 fev. 2024.

UFRPE. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Conselho Universitário. **O que é SIPAC?** [2022]. Disponível em: <https://servicosdigitais.ufrpe.br/help/pt-br/10-sipac/19-o-que-e-sipac>. Acesso em: 10 janeiro 2024.

UFRPE. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Organograma**. Disponível em: <https://www.progepe.ufrpe.br/organograma>. Acesso em: 06 fev. 2023.

## **APÊNDICE A – Sugestões para o aperfeiçoamento no uso do SIPAC (Protocolo) na UFRPE.**

Através do resultado da pesquisa e visando apresentar um produto do trabalho que possa contribuir para um melhoramento no uso diário dos servidores da UFRPE em suas atividades administrativas, apresentamos algumas recomendações:

- ✓ **Capacitação dos servidores usuários do sistema:** apesar que a pesquisa não tenha dados que confirme tal necessidade, acreditamos que seja fundamental para garantir que os usuários possam utilizar a ferramenta de forma eficiente e eficaz. Antes de iniciar a capacitação, fazer um levantamento com os servidores da instituição, com intuito de identificar as principais necessidades dos usuários em relação ao sistema, principalmente para os recém chegado na universidade. Juntamente a isso, a criação de materiais didáticos claros, como manuais e tutoriais em vídeos;
- ✓ **Interface e usabilidade:** Tornar o sistema mais intuitivo, com menos cliques para fazer alguma ação, adicionar filtros mais intuitivos, realizar otimizações para melhorar a velocidade de carregamento e resposta do sistema, possibilidade de criar atalhos, os arquivos serem incluídos em blocos/lotes atualização do sistema para permitir o arquivamento de processo em lote de forma mais eficiente, atualização do sistema para permitir o envio de processo em lote de forma mais eficiente, melhoria no registro da assinatura do documento, habilitar a opção visualizar processo na unidade, após desarquivamento, integrar recursos da consulta de processo (geral) com o filtro processos na unidade
- ✓ **Integração com outros sistemas -** Melhorar a integração com outros sistemas utilizados pelo governo federal ou por outras universidades, com objetivo de facilitar a troca de dados e informações;
- ✓ **Maior autonomia para os usuários do sistema:** Permitir que os servidores das unidades consigam pensar e desapensar os processos, assim como permitir o cancelamento de documentos que ainda constam pendentes de assinatura;

## APÊNDICE B– Questionário

### I. Perfil do servidor

Pergunta	Alternativa (selecionar apenas 01 alternativa)
<b>Faixa Etária</b>	<input type="checkbox"/> 18 a 25 anos <input type="checkbox"/> 26 a 30 anos <input type="checkbox"/> 31 a 40 anos <input type="checkbox"/> 41 a 50 anos <input type="checkbox"/> 51 a 60 anos <input type="checkbox"/> Mais de 61 anos
<b>Gênero</b>	<input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Não declarado
<b>Tempo de serviço na UFRPE</b>	<input type="checkbox"/> 3 a 5 anos <input type="checkbox"/> 5 a 7 anos <input type="checkbox"/> Acima de 7 anos
<b>Nível de escolaridade</b>	<input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Especialização/MBA <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado
<b>Cargo de Gestão/Chefia</b>	<input type="checkbox"/> SIM ( ) NÃO
<b>Sector</b>	

**Aspectos técnicos (Tecnologia e Tarefas)** – A abordagem sociotécnica é constituída pelo sistema técnico (tecnologia e tarefas) e o sistema social (estrutura e pessoas).

### II. Dimensão Tecnologia

Pergunta	Alternativa
1 <b>A quantidade de cliques e digitação para executar o trabalho no SIPAC (protocolo), é aceitável.</b>	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
2 <b>Considera o sistema SIPAC (Protocolo) de fácil usabilidade?</b> (Descrição: Considere o termo “usabilidade” como facilidade de usar o sistema a fim de realizar uma tarefa)	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
3 <b>Fazendo um comparativo entre o processo administrativo físico e o processo administrativo eletrônico, o sistema (SIPAC) reduz a perda e o extravio de documentos?</b>	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
4 <b>Na sua opinião, o SIPAC – Protocolo é um sistema intuitivo?</b> (Descrição: Considere o termo “intuitivo” como facilidade de usar o sistema mesmo sem conhecimento prévio)	<input type="checkbox"/> SIM ( ) NÃO

5	No início da disponibilização do sistema, você enfrentou dificuldades para utilizá-lo?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
	Caso a resposta anterior tenha sido “SIM”, cite sua(s) principal(is) dificuldade(s) encontrada(s).	
6	Considero que tenho domínio de todas as funções do SIPAC (Protocolo).	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
7	O computador da instituição (hardware) e rede internet, são eficientes para o uso do processo eletrônico através do SIPAC.	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE

### III. Dimensão Tarefa

Pergunta	Alternativa	
8	O uso do processo eletrônico aumentou minha produtividade no trabalho.	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
9	A utilização do processo eletrônico permite maior celeridade no acesso à informação.	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
10	O uso do processo eletrônico contribui na transparência na administração pública para sociedade.	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
11	O uso do processo eletrônico auxilia na divulgação das ações desenvolvidas pelas unidades organizacionais.	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
12	A utilização do processo eletrônico configura-se como um mecanismo de inovação da administração pública.	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
13	Com a adoção do processo eletrônico houve uma maior efetividade na tomada de decisão coletiva (setor).	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE

14	<p>Quanto às contribuições do uso do processo eletrônico nas atividades administrativas do seu setor, abaixo relacionadas, marque as 3 principais:</p>	<p>( ) AGILIDADE NAS TRAMITAÇÕES (RECEBIMENTO E ENVIOS DE PROCESSOS)  ( ) AGILIDADE NA TOMADA DE DECISÃO  ( ) AGILIDADE PARA CONSULTA E LOCALIZAÇÃO DO PROCESSO  ( ) AUMENTO DA PRODUTIVIDADE  ( ) TRANSPARÊNCIA</p>
15	<p>Quanto às dificuldades no uso do processo eletrônico nas atividades administrativas do seu setor, abaixo relacionadas, marque as 3 principais:</p>	<p>( ) VAZAMENTO DE DADOS PESSOAIS  ( ) SOBRECARGA NO VOLUME DE PROCESSOS  ( ) FALTA DE AUTONOMIA PARA EXERCER DETERMINADAS TAREFAS NO SISTEMA  ( ) SISTEMA NÃO INTEGRADO COM OUTROS SISTEMAS DE PROCESSO ELETRÔNICO (Exemplo: SEI)  ( ) SISTEMA NÃO INTEGRADO COM OUTRAS INSTITUIÇÕES QUE UTILIZAM O SIPAC.</p>

### Aspectos Social (Estrutura e Pessoas)

#### IV. Dimensão Estrutura

Pergunta	Alternativa	
16	<p>A utilização do processo eletrônico contribui para ampliar a sustentabilidade ambiental, reduzindo a utilização de insumos, dentre eles resmas de papel e toners para impressora.</p>	<p>( ) DISCORDO TOTALMENTE  ( ) DISCORDO  ( ) NÃO CONCORDO NEM DISCORDO  ( ) CONCORDO  ( ) CONCORDO TOTALMENTE</p>
17	<p>Com a implementação do processo eletrônico houve um ganho de espaço físico no seu ambiente de trabalho? (Comparando com processo físico)</p>	<p>( ) DISCORDO TOTALMENTE  ( ) DISCORDO  ( ) NÃO CONCORDO NEM DISCORDO  ( ) CONCORDO  ( ) CONCORDO TOTALMENTE</p>
18	<p>Você já abriu chamado no suporte técnico da Secretaria de Tecnologias Digitais (STD/UFRPE) para envio de dúvida e/ou sugestão de melhoria referente ao SIPAC (PROTOCOLO)?</p>	<p>( ) SIM ( ) NÃO</p>
	<p>Caso a resposta anterior tenha sido “SIM”, você foi bem atendido</p>	<p>( ) DISCORDO TOTALMENTE  ( ) DISCORDO  ( ) NÃO CONCORDO NEM DISCORDO  ( ) CONCORDO  ( ) CONCORDO TOTALMENTE</p>
19	<p>A utilização do processo eletrônico tem facilitado a comunicação interna, ou seja, no âmbito do Departamento de Administração de Pessoas.</p>	<p>( ) DISCORDO TOTALMENTE  ( ) DISCORDO  ( ) NÃO CONCORDO NEM DISCORDO  ( ) CONCORDO  ( ) CONCORDO TOTALMENTE</p>

20	A utilização do processo eletrônico tem facilitado a comunicação externa, ou seja, com outros setores da UFRPE.	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
----	---	--

## V. Dimensão Pessoas

Pergunta	Alternativa	
21	A implantação do processo eletrônico favoreceu o trabalho em equipe.	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
22	Com a implantação do processo eletrônico me sinto mais autônomo na gestão de minhas atividades?	<input type="checkbox"/> DISCORDO TOTALMENTE <input type="checkbox"/> DISCORDO <input type="checkbox"/> NÃO CONCORDO NEM DISCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO <input type="checkbox"/> CONCORDO TOTALMENTE
23	Você participou da capacitação para a utilização do sistema (SIPAC- Protocolo)?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
24	Inicialmente você teve resistência quanto a utilização do processo eletrônico?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
	Caso a resposta anterior tenha sido “SIM”, comente.	
25	Considerando sua habilidade, conhecimento e produtividade, como você avalia o uso do processo eletrônico nas suas atividades administrativas.	<input type="checkbox"/> MUITO INSATISFEITO <input type="checkbox"/> INSATISFEITO <input type="checkbox"/> NÃO SATISFEITO NEM INSATISFEITO <input type="checkbox"/> SATISFEITO <input type="checkbox"/> MUITO SATISFEITO

## VI. Aperfeiçoamento

26	Cite algumas possíveis melhorias e/ou críticas para o aperfeiçoamento do uso do processo eletrônico, via SIPAC (Protocolo).	
----	---	--