



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

ERICKSON SANTOS DE ALCÂNTARA

**PROCESSO ACADÊMICO ELETRÔNICO (e-ACADÊMICO) DE
APROVEITAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES: PROPOSTA DE
CRIAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

**SÃO CRISTÓVÃO/SE
2018**

ERICKSON SANTOS DE ALCÂNTARA

**PROCESSO ACADÊMICO ELETRÔNICO (e-ACADÊMICO) DE
APROVEITAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES: PROPOSTA DE
CRIAÇÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

Trabalho de Conclusão Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP) da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Conceição Melo Silva Luft.

**SÃO CRISTÓVÃO/SE
2018**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA



ATA DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO FINAL (TCF)

MESTRANDO: ERICKSON SANTOS DE ALCÂNTARA (MATRÍCULA: 201611009521)

Título FINAL do Trabalho de Conclusão Final:

“Processo acadêmico eletrônico (e-Acadêmico) de aproveitamento de atividades complementares: proposta de criação na Universidade Federal de Sergipe.”

Data da DEFESA: 27/03/2018

Horário: 09:30

Examinadores: Membro Presidente – Profa. Dra. Maria Conceição Melo Silva Luft (PROFIAP/UFS)
Membro Interno – Profa. Dra. Maria Elena Leon Olave (PROFIAP/UFS)
Membro Externo - Prof. Dr. Alberto Costa Neto (PROCC/UFS)

Parecer CONCLUSIVO: Depois de avaliarmos o Trabalho de Conclusão Final (TCF), intitulado “**Processo acadêmico eletrônico (e-Acadêmico) de aproveitamento de atividades complementares: proposta de criação na Universidade Federal de Sergipe**”, e realizarmos os ritos acadêmicos da defesa em que o(a) candidato(a) apresentou em sessão pública seu TCF e respondeu às nossas observações críticas, nós, os examinadores, atribuímos, em sessão privada, conceito:

[] **APROVADO(A)**

[] **REPROVADO(A)**, na disciplina TRABALHO DE CONCLUSÃO FINAL (TCF), em conformidade com o disposto na Resolução nº. 20/2015/CONEPE.

Cidade Universitária “Prof. José Aloísio de Campos”, 27 de março de 2018.

Profa. Dra. Maria Conceição Melo Silva Luft
Orientadora

Profa. Dra. Maria Elena Leon Olave
Membro Interno

Prof. Dr. Alberto Costa Neto
Membro Externo

Erickson Santos de Alcântara
Discente do PROFIAP/UFS

*Dedicado à minha avó **Mocinha**:
espírito tão jovem
quanto o nome;
personificação de força
que jamais vi nem verei igual.*

AGRADECIMENTOS

Desculpem-me aqueles que não concordam, mas, para mim, este é o capítulo mais importante deste trabalho, pois, daqui, originaram-se os demais.

Agradeço a Deus pela oportunidade de alcançar mais um objetivo de vida.

Agradeço à minha família pelo suporte e pela inspiração de enfrentar quaisquer dificuldades com empenho e confiança.

Agradeço à minha namorada – e à sua família – que tanto me aconselhou e me acalentou nos momentos adversos.

Agradeço aos meus amigos – poucos e bons – que torcem por meu sucesso em qualquer projeto em que me engaje.

Agradeço aos meus colegas de curso, que me acrescentaram conhecimento sem igual ao dividirmos, em muitas oportunidades, experiências profissionais tão próximas a cada um de nós, integrantes do serviço público.

Agradeço aos meus colegas de trabalho pelo companheirismo de sempre e pelo apoio fundamental nas minhas ausências durante essa jornada.

Agradeço aos docentes do Departamento de Computação, principalmente aos professores Admilson Ribeiro e Kenia Kodel, ex e atual chefe do departamento, que, enquanto gestores, deixaram-me inteiramente à vontade para me dedicar ao curso quando necessário – a tal *liberdade*; e aos professores Bruno, Débora, Brunelli e Gilton, que, de alguma forma, auxiliaram e torceram por este trabalho.

Agradeço a Edgar Vieira Lima Neto e a Elton Moreira Carvalho, alunos de graduação, que tiveram participação fundamental na conclusão deste trabalho com toda disponibilidade, conhecimento e comprometimento de excelentes profissionais que já são.

Agradeço aos componentes da comissão examinadora, professores Maria Elena Leon Olave e Alberto Costa Neto, pela disponibilidade, pelas contribuições e pela oportunidade me dada de ter profissionais (e pessoas) que tanto admiro participando deste trabalho.

Agradeço à minha orientadora, professora Maria Conceição Melo Silva Luft, pelo acolhimento e pela aprendizagem. Com ela, tive a oportunidade de absorver, durante essa jornada, ensinamentos teóricos e práticos, profissionais e pessoais, com discursos e com comportamentos; ensinamentos de/para a vida.

Agradeço, enfim.

*Todos querem saber como controlar a
criatividade. É impossível. Criatividade
vem da liberdade e não do controle.
(George Buckley)*

RESUMO

O uso da tecnologia tem sido uma realidade cada vez mais presente e necessária na gestão das organizações públicas, de modo que a utilização de tecnologia da informação e comunicação (TIC) tem promovido estruturas governamentais inteligentes, sustentáveis e inovadoras. A TIC tem revolucionado o método de coletar, produzir e disseminar a informação, mudando gradativamente a forma como as instituições governamentais, empresas e a comunidade acessam e lidam com a informação – muito em virtude também de a própria sociedade a utilizar cada vez mais intensamente em suas atividades. A transição dos processos físicos para os processos eletrônicos procura beneficiar as organizações públicas, proporcionando redução de custos com material, com pessoal e com tempo na administração pública. Dado o exposto, o objetivo deste estudo foi elaborar uma proposta de criação do sistema de Processo Acadêmico Eletrônico (e-Acadêmico) de aproveitamento de atividades complementares no Departamento de Computação da Universidade Federal de Sergipe. Como estratégia adotada, o estudo desenvolveu-se por meio de uma pesquisa-ação, posto que o objetivo do trabalho foi elucidar um problema social e técnico tendo o pesquisador como membro da situação-problema. A pesquisa utilizou como fonte de evidências a observação participante e a análise documental. O trabalho está dividido em três etapas, esclarecendo, inicialmente, a identificação do problema dentro de um contexto específico; determinando, na sequência, o diagnóstico e as possíveis soluções para o problema detectado; apresentando, por fim, um planejamento e o(s) método(s) de intervenção utilizado(s) para a resolução da respectiva dificuldade. O e-Acadêmico foi desenvolvido no portal administrativo do Departamento de Computação (AdminDComp) e tem previsão de implantação a partir do período letivo 2018.2 da graduação da instituição. A pesquisa mostra-se relevante, sobretudo, por abranger a área educacional – melhorando procedimentos de uma Instituição de Ensino Superior – e a área da administração pública – aprimorando os seus procedimentos administrativos a partir de uma solução moderna e eficaz.

Palavras-chave: Atividades complementares. E-Acadêmico. Processo eletrônico.

ABSTRACT

The use of technology has been an increasingly present and necessary reality in the management of public organizations, so the use of information and communication technology (ICT) has promoted intelligent, sustainable and innovative government structures. ICT has revolutionized the method of collecting, producing, and disseminating information, gradually changing the way government institutions, businesses, and the community access and deal with information - much too because society itself is increasingly using activities. The transition from physical processes to electronic processes seeks to benefit public organizations, providing cost reduction with material, personnel and time in public administration. Given the above, the purpose of this study was to elaborate a proposal for the creation of the Electronic Academic Process (e-Academic) system for the use of complementary activities in the Computer Department of the Federal University of Sergipe. As a strategy adopted, the study was developed through an action research, since the objective of the work was to elucidate a social and technical problem having the researcher as a member of the problem situation. The research used as a source of evidence participant observation and documentary analysis. The work is divided in three stages, clarifying, initially, the identification of the problem within a specific context; determining, in the sequence, the diagnosis and possible solutions to the problem detected; presenting, finally, a planning and the intervention method (s) used to solve the respective difficulty. The e-Academic was developed in the administrative portal of the Computer Department (AdminDComp) and is expected to be implemented as of the academic year 2018.2 of the institution's graduation. The research is relevant, above all, to cover the educational area - improving procedures of a Higher Education Institution - and the public administration area - improving its administrative procedures from a modern and effective solution.

Keywords: Additional activities. E-Academic. Electronic process.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AdminDComp	Portal Administrativo do Departamento de Computação
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CF	Constituição Federal
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
DAA	Departamento de Administração Acadêmica
DComp	Departamento de Computação
e-Acadêmico	Processo Acadêmico Eletrônico
e-GOV	Governo Eletrônico
e-PROCESSO	Processo Administrativo Digital
ECT	Empresa de Correios e Telégrafo
GED	Gerenciamento Eletrônico de Documentos
IES	Instituição de Ensino Superior
IFBA	Instituto Federal da Bahia
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
MAPA	Ministério da Agricultura, Pesca e Abastecimento
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MEC	Ministério da Educação
Minicom	Ministério das Comunicações
MP	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
MTur	Ministério do Turismo
OAB	Ordem dos Advogados do Brasil
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PEN	Processo Eletrônico Nacional
PJe	Processo Judicial Eletrônico
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SECOM	Serviço Geral de Comunicação e Arquivo
SEI	Sistema Eletrônico de Informação
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SIGADMIN	Sistema de Administração de Sistemas (Técnica e Gestão)

SIGRH	Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos
SIG	Sistema Integrado de Gestão
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
STF	Superior Tribunal Federal
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TJAM	Tribunal de Justiça do Amazonas
TJBA	Tribunal de Justiça da Bahia
TJCE	Tribunal de Justiça do Ceará
TJDFT	Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios
TJES	Tribunal de Justiça do Espírito Santo
TJGO	Tribunal de Justiça de Goiás
TJMA	Tribunal de Justiça do Maranhão
TJMG	Tribunal de Justiça de Minas Gerais
TJMMG	Tribunal da Justiça Militar Estadual de Minas Gerais
TJMRS	Tribunal da Justiça Militar Estadual do Rio Grande do Sul
TJMSP	Tribunal da Justiça Militar Estadual de São Paulo
TJMT	Tribunal de Justiça do Mato Grosso
TJPA	Tribunal de Justiça do Pará
TJPB	Tribunal de Justiça da Paraíba
TJPE	Tribunal de Justiça de Pernambuco
TJPI	Tribunal de Justiça do Piauí
TJPR	Tribunal de Justiça do Paraná
TJRN	Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte
TJRO	Tribunal de Justiça de Rondônia
TJRR	Tribunal de Justiça de Roraima
TJRS	Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul
TRE-AM	Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas
TRE-GO	Tribunal Regional Eleitoral do Goiás
TRE-PB	Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba
TRE-RS	Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Sul
TRE-TO	Tribunal Regional Eleitoral do Tocantins
TRF1	Tribunal Regional Federal da 1ª Região
TRF3	Tribunal Regional Federal da 3ª Região

TRF4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região
TRF5	Tribunal Regional Federal da 5ª Região
TRT	Tribunal Regional do Trabalho
TSE	Tribunal Superior Eleitoral
UE	União Europeia
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFS	Universidade Federal de Sergipe

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Municípios com <i>campus</i> da Universidade Federal de Sergipe.....	20
Figura 2 – Fases do processo administrativo.....	34
Figura 3 – Focos para iniciativas do <i>eGovernment</i>	39
Figura 4 – Caracterização da pesquisa.....	53
Figura 5 – Fases da pesquisa-ação.....	58
Figura 6 – Etapas da pesquisa.....	61
Figura 7 – Diagrama Ishikawa (espinha-de-peixe) de atraso no processo.....	64
Figura 8 – Interface do portal AdminDCOMP.....	67
Figura 9 – Aproveitamento de atividades complementares no processo físico.....	69
Figura 10 – Tela inicial da abertura de processo eletrônico no SIPAC.....	71
Figura 11 – Recebimento do processo eletrônico no SIPAC.....	72
Figura 12 – Processo eletrônico no SIPAC.....	72
Figura 13 – Envio do processo eletrônico no SIPAC.....	73
Figura 14 – Fluxo do processo de aproveitamento de atividades complementares..	74
Figura 15 – Fluxo de abertura do processo de atividades complementares.....	75
Figura 16 – Solicitação de abertura do processo.....	76
Figura 17 – Requerimento de abertura do processo.....	77
Figura 18 – Linha do tempo do processo.....	78
Figura 19 – Fluxo de análise do processo de atividades complementares.....	79
Figura 20 – Indicação de relator para o processo.....	80
Figura 21 – Inclusão de parecer do relator.....	80
Figura 22 – Fluxo de resultado do processo de atividades complementares.....	81
Figura 23 – Solicitação de arquivamento do processo.....	82
Figura 24 – Solicitação de consulta ao processo.....	83
Figura 25 – Consulta ao processo.....	83
Figura 26 – Benefícios da implantação do processo eletrônico.....	86
Figura 27 – Riscos da implantação do processo eletrônico.....	88
Figura 28 – Escala de atividade do processo.....	89

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comunidade acadêmica de 2005 a 2014	21
Gráfico 2 – Processos de atividades complementares de 2013 a 2016.....	63
Gráfico 3 – Processos de atividades complementares de 2016 no DCOMP	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modalidades dos processos administrativos	31
Quadro 2 – Categorias de processos administrativos	32
Quadro 3 – Líderes mundiais e regionais de governo eletrônico em 2014	43
Quadro 4 – Redução dos custos diretos com o e-Processo	51
Quadro 5 – Tipos de observação	59
Quadro 6 – Tipos de análise documental	60
Quadro 7 – Cronograma de execução das atividades	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantitativo discente, docente e técnico-administrativo (2005 a 2015)...	20
Tabela 2 – Os 10 melhores países das Américas em governo eletrônico em 2014..	44
Tabela 3 – Tempo médio de processo antes e depois do SEI no Minicom	49

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 Contextualização do Ambiente	19
1.2 Problema de Pesquisa	22
1.3 Objetivos	24
1.3.1 Objetivo Geral	24
1.3.2 Objetivos Específicos	24
1.4 Justificativa	25
1.5 Estruturação do Trabalho	27
2 REFERENCIAL TEÓRICO	29
2.1 Processo Administrativo	29
2.1.1 Objetivos e Modalidades do Processo Administrativo	30
2.1.2 Fases do Processo Administrativo	33
2.2 Informatização de Documentos Governamentais	36
2.2.1 Planejamento do eGovernment (Governo Eletrônico)	37
2.2.2 Resultados do eGovernment pelo Mundo	42
2.3 Processo Eletrônico no Brasil	44
2.3.1 Processo Judicial Eletrônico (PJe)	46
2.3.2 Sistema Eletrônico de Informações (SEI)	47
2.3.2.1 Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações	49
2.3.2.2 Ministério da Justiça e Segurança Pública	50
2.3.2.3 Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão	50
2.3.3 Processo Administrativo Digital (e-Processo)	51
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	53
3.1 Caracterização da Pesquisa	53
3.2 Estratégia de Pesquisa	56
3.3 Fonte de Evidências	58
3.4 Protocolo da Pesquisa	61
3.4.1 Etapa 1: Contexto e Problema	62
3.4.2 Etapa 2: Diagnóstico	63
3.4.3 Etapa 3: Planejamento e Intervenção	67
4 APROVEITAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES	69
4.1 Processo Físico	69

4.2 Processo Eletrônico do SIPAC	70
4.3 Processo Eletrônico do e-Acadêmico	74
4.3.1 Passo 1: Abertura do Processo	75
4.3.2 Passo 2: Análise do Processo	79
4.3.3 Passo 3: Resultado do Processo.....	81
4.3.4 Consulta ao Processo.....	82
5 IMPLANTAÇÃO DO E-ACADÊMICO	85
5.1 AdminDComp	85
5.2 Benefícios e Riscos	86
5.3 Avaliação dos Resultados.....	89
5.4 Cronograma de Ações	91
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
APÊNDICE A	104
ANEXO A	109
ANEXO B	115
ANEXO C	122

1 INTRODUÇÃO

Serviço público, em sentido amplo, é todo aquele prestado pela Administração ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade, ou simples conveniências do Estado (MEIRELLES, 2010).

O serviço público brasileiro carrega consigo, há tempo, o dogma de não atender satisfatória e completamente às necessidades da sociedade. E, de fato, o funcionalismo público do Brasil em geral apresenta um serviço falho, ineficiente e travado pelo patrimonialismo – à exceção de algumas ilhas de excelência, que sempre existiram (GALINDO, 2011).

O funcionalismo público no Brasil passou a sinalizar considerável melhora em sua qualidade, sobretudo, a partir da reforma gerencial iniciada em 1995, que se tornara, naquele momento, condição da existência no país de um serviço público moderno, profissional e eficiente, voltado para o atendimento das necessidades dos cidadãos (BRESSER-PEREIRA, 1998). Essa transformação, no entanto, somente se torna possível com a ruptura de modelos tradicionais de administração dos recursos públicos e com a introdução de uma nova cultura de gestão (SOUZA; MELLO, 2013).

O uso da tecnologia na gestão das organizações públicas mostra-se a cada ano uma realidade presente e necessária, de modo que a utilização de tecnologia da informação e comunicação (TIC), principalmente a partir da informatização de procedimentos e da facilitação da comunicação, tem promovido estruturas governamentais inteligentes, sustentáveis e inovadoras (EUROPEAN COMMISSION, 2010).

Na busca constante por ganhos de eficiência, a administração pública tem considerado alternativas para modernizar a sua gestão. Dentre elas, a transição de processos físicos para processos eletrônicos; este processo procura reduzir o uso de recursos com material (papéis, impressões), com pessoal e com tempo na administração pública (MORAES, 2016).

No Brasil, o Governo Federal, reconhecendo a relevante contribuição trazida pela TIC, autorizou, por meio do Decreto nº 8.917/2015 (BRASIL, 2015), o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo na

administração pública federal, com o objetivo de: (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 (BRASIL, 2015).

O processo administrativo eletrônico consiste na criação de processos completamente digitais sem a necessidade de uso de papéis e impressões a partir de um sistema informatizado com participação de diversos atores – como administrador, funcionário/servidor, cliente/cidadão etc. Por meio do processo eletrônico, é possível realizar operações de tramitações, de despachos e encaminhamentos e de consultas inteiramente via sistema.

Diante deste cenário, e considerando a experiência de servidor público efetivo de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), este trabalho pretende apresentar uma proposta de criação de processo acadêmico eletrônico, especificamente de atividades complementares, no Departamento de Computação da Universidade Federal de Sergipe (UFS), com intuito de beneficiar especialmente os usuários desse serviço na instituição – cada vez mais exigido.

1.1 Contextualização do Ambiente

A Universidade Federal de Sergipe (UFS) é a principal Instituição de Ensino Superior (IES) do estado de Sergipe, composta atualmente por seis *campi* distribuídos em diferentes municípios sergipanos, a saber: a Cidade Universitária, localizada na cidade de São Cristóvão e principal *campus* da instituição; o *Campus* de Aracaju, localizado na capital do estado e composto principalmente pelo Hospital Universitário local; o *Campus* de Itabaiana, localizado na região agreste do estado e o primeiro fora da região metropolitana da capital; o *Campus* de Laranjeiras, composto basicamente por cursos de afinidades artísticas, culturais e históricas; o *Campus* de Lagarto, formado por cursos de especialidades na área de saúde; e o *Campus* do

Sertão, localizado no município de Nossa Senhora da Glória, no Alto Sertão Sergipano, e o mais novo *campus* da instituição. A Figura 1 apresenta a distribuição dos *campi* da instituição pelos municípios do Estado de Sergipe.



Figura 1 – Municípios com *campus* da Universidade Federal de Sergipe
Fonte: IBGE Cidades (2017). Adaptado pelo autor.

De acordo com dados do Anuário Estatístico de 2015 (UFS, 2016), a UFS possui cerca de 25 mil alunos regularmente matriculados na graduação, distribuídos entre seus 114 cursos presenciais em funcionamento. A instituição conta ainda com um corpo docente composto por 1.455 professores e com um quadro de 1.483 técnico-administrativos (UFS, 2016). A Tabela 1 apresenta o quantitativo de alunos, professores e servidores administrativos da UFS entre os anos de 2005 a 2015.

Tabela 1 – Quantitativo discente, docente e técnico-administrativo (2005 a 2015)

Ano	Discentes	Docentes Efetivos	Técnico-administrativos
2005	10.823	476	1.047
2006	11.331	580	1.068
2007	13.332	581	1.066
2008	15.075	641	1.158
2009	17.092	930	1.159
2010	20.486	1.023	1.127
2011	23.021	1.069	1.171
2012	24.335	1.156	1.177

Continua

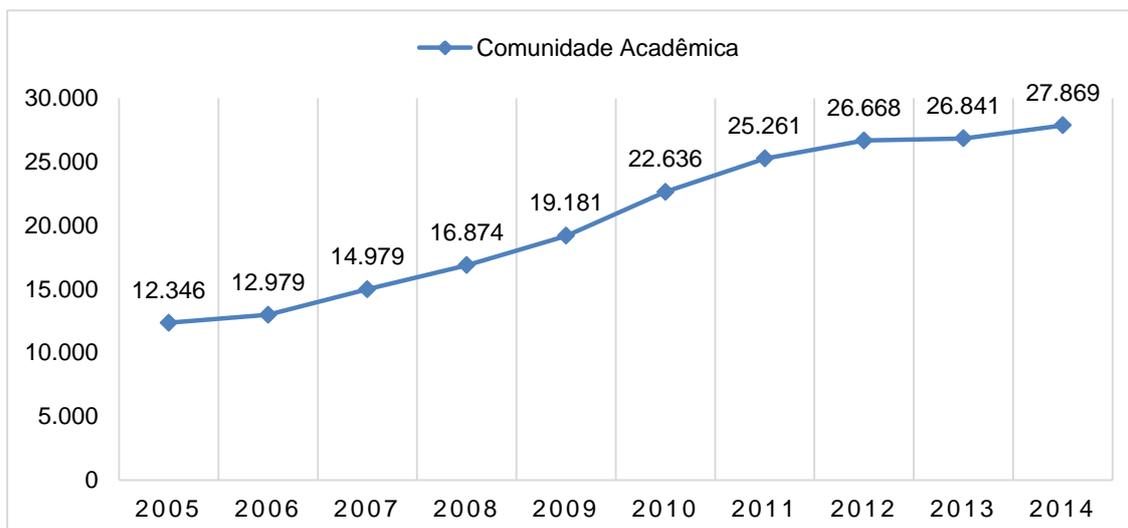
Ano	Discentes	Docentes Efetivos	Conclusão
			Técnico-administrativos
2013	24.190	1.345	1.306
2014	24.971	1.420	1.478
2015	25.084	1.455	1.483

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

O acréscimo da comunidade acadêmica no período deve-se, sobretudo, a medidas criadas principalmente na última década pelo Governo Federal para ampliação do ensino superior – sendo o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) a principal delas para as IFES. Instituído pelo Decreto nº 6.096/2007, o REUNI é uma das ações integrantes do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) de 2007, criado com o intuito de expandir o acesso e a permanência na educação superior do país (MEC, 2007).

Na UFS, o REUNI foi instituído pela Resolução nº 40/2007 (UFS, 2007), com objetivo de criar condições para a ampliação do acesso e a permanência dos estudantes de graduação, para a elevação do nível de qualidade dos cursos e para melhor aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes na UFS no período de 2008 a 2012 (UFS, 2007). O Gráfico 1 ilustra o aumento considerável da comunidade acadêmica, principalmente nos anos de 2009, 2010 e 2011, decorrente da adesão da instituição ao programa.

Gráfico 1 – Comunidade acadêmica de 2005 a 2014



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

A exigência da prestação de serviço de qualidade à comunidade universitária é naturalmente proporcional a seu crescimento, o que requer melhor capacitação dos funcionários e melhores procedimentos na administração de modo a atender satisfatoriamente aos usuários dos serviços da instituição.

Diante de toda sua amplitude, a Universidade Federal de Sergipe, por vezes, apresenta problemas com seus processos acadêmicos. Seja por perda do processo, por falta de celeridade em sua análise ou por má gestão de recursos material e/ou pessoal, a comunidade acadêmica pode ter diversos tipos de prejuízos com relação à abertura de processos acadêmicos na universidade, como abordado no tópico seguinte.

1.2 Problema de Pesquisa

Diariamente, a UFS recebe solicitações de abertura de processos acadêmicos dos mais variados tipos. O aproveitamento de atividades complementares é certamente uma das solicitações realizadas pelos discentes de graduação de maior ocorrência na instituição.

Atividades complementares constituem um conjunto de estratégias didático-pedagógicas que permitem a articulação entre teoria e prática e a complementação dos saberes e habilidades necessárias, a serem desenvolvidas durante o período de formação do estudante (UFS, 2015, p. 19).

Considerando que a existência de atividades complementares como componente curricular é obrigatória em todos os cursos de graduação (UFS, 2015), a solicitação de aproveitamento de atividades complementares é comum a todos os alunos de graduação, sendo realizada e registrada na evolução curricular do discente por meio de processo acadêmico.

A automatização desse procedimento deve possibilitar aos departamentos da instituição, principais unidades gestoras do processo, importante ganho de eficiência no gerenciamento desses documentos, beneficiando direta e especialmente as partes interessadas do processo.

O processo acadêmico de natureza física pode apresentar diversas dificuldades atreladas a ele, como (i) a burocracia nas fases de tramitação do

processo, uma vez que o processo físico, por vezes, pode demandar necessariamente a presença do gestor da unidade para tramitação, o que pode protelar o andamento do processo; (ii) a falta de celeridade no deslocamento do processo, considerando que o processo pode ficar retido em determinado setor pela necessidade de ser transferido fisicamente entre setores; (iii) a possibilidade de danificação – como rasgo, rabisco, molhagem – dos autos ou ainda perda (de parte) do processo; (iv) a dificuldade de acompanhamento das análises do processo, tendo em vista a provável complicação de o interessado acessar os despachos e as análises realizadas durante a tramitação do processo físico; (v) a recorrência de análise em processos semelhantes, já que o processo físico não permite automatizar análises já realizadas anteriormente de modo a padronizá-las; e (vi) os gastos com material – como papel, impressão etc. – e com pessoal para gestão do processo.

Na UFS, com a implantação dos processos eletrônicos por meio do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), que ocorreu em 16 de outubro de 2017, grande parte das dificuldades supracitadas deve ser minimizada – como os itens *i*, *ii*, *iii* e *vi*. Por se tratar, contudo, de um sistema genérico, isto é, para os variados tipos de processos da instituição, o processo eletrônico implantado não oferece funcionalidades específicas para cada tipo de processo – o que poderia facilitar a análise e as decisões.

A partir deste cenário, o problema de pesquisa deste trabalho busca responder ao seguinte questionamento: **como uma plataforma eletrônica específica do processo acadêmico de atividades complementares melhora a eficiência dos departamentos acadêmicos da Universidade Federal de Sergipe, em especial do Departamento de Computação?**

Com isso, este trabalho pretende apresentar como proposta de intervenção a criação do Processo Acadêmico Eletrônico (e-Acadêmico) de atividades complementares na Universidade Federal de Sergipe, tomando-se como projeto piloto os processos sob gerenciamento do Departamento de Computação (DComp).

1.3 Objetivos

Os objetivos da pesquisa refletem os propósitos do estudo, definindo a meta a ser alcançada ao término do trabalho. Desse modo, para atender ao problema de pesquisa, foram estabelecidos os objetivos geral e específicos, que nortearam o desenvolvimento do estudo.

1.3.1 Objetivo Geral

Elaborar uma proposta de criação do sistema de Processo Acadêmico Eletrônico (e-Acadêmico) de aproveitamento de atividades complementares do Departamento de Computação da Universidade Federal de Sergipe.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Descrever a situação recente do processo acadêmico de aproveitamento de atividades complementares na UFS e no Departamento de Computação;
- Verificar os problemas existentes nos processos acadêmicos vigentes (físico e eletrônico) de aproveitamento de atividades complementares no Departamento de Computação;
- Elaborar o protótipo de um sistema de aproveitamento de atividades complementares para o Departamento de Computação;
- Indicar riscos e benefícios com a implantação do protótipo proposto a partir da experiência com outros sistemas de automatização de procedimentos; e
- Apresentar um cronograma de atividades para implantação do sistema e-Acadêmico de aproveitamento de atividades complementares no Departamento de Computação.

1.4 Justificativa

Processos acadêmicos físicos exigem despesas com papéis, cartuchos/toners e equipamentos de impressão e materiais acessórios. Em 2016, a Universidade Federal de Sergipe obteve uma despesa de aproximadamente R\$ 110.000,00 com material de consumo utilizado, dentre outras finalidades, para emissão de processo acadêmico (SIPAC, 2017). Ademais, os processos físicos também geram prejuízos secundários, como exigir disponibilidade de pessoal para gerência, tramitação e deslocamento de documentos. O processo acadêmico eletrônico revela-se, portanto, como instrumento com possibilidade de tornar os processos administrativos mais eficientes, céleres e econômicos (MORAES, 2016), além de oferecer otimização das atividades, agilidade no processo de disseminação e no acesso à informação, maior confiabilidade e eficiência, redução de áreas de arquivamento, redução no tempo de recuperação da informação, rapidez para atualização dos dados, acesso múltiplo e simultâneo em rede da informação, cópias de segurança, diminuição da circulação do volume documental no suporte físico, aumento da capacidade e qualidade de armazenagem e controle da informação (ELIAS, 2012).

Ferramentas tecnológicas aplicadas como suporte à gestão documental em Instituições de Ensino Superior têm sido aprovadas por seus usuários. O sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), por exemplo, implantado na documentação dos departamentos da Universidade Federal de Santa Catarina, atingiu plena e satisfatoriamente suas finalidades por, além de atender à administração, controlar, disponibilizar, preservar, recuperar, armazenar, organizar, promover acesso múltiplo e simultâneo e compartilhar os documentos institucionais, retornando todos os investimentos empreendidos na aplicação (ELIAS, 2012).

Diversas organizações públicas brasileiras, de esferas e Poderes variados, já realizaram experiências bem-sucedidas de implantação de soluções de Processo Eletrônico. Motivados pelos inúmeros benefícios delas advindos, muitos órgãos públicos vêm recentemente desenvolvendo iniciativas nesse campo, com excelentes resultados – como a Receita Federal do Brasil, que reduziu o tempo de trâmite de processos em até 40%; o Poder Judiciário,

com reduções de mais de 80% do tempo de tramitação de processos e com positivo impacto socioambiental (UCHOA; AMARAL, 2013); e o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, que conseguiu reduzir em 69% a duração média de tramitação de processos de aposentadoria (MCTIC, 2017). Apesar disso, o Brasil ainda precisa investir na inclusão de procedimentos eletrônicos em sua gestão, pois ocupa a oitava posição entre os países das Américas em governo eletrônico (UN, 2014).

Na UFS, a adesão a ferramentas eletrônicas na gestão de seus procedimentos tem sido cada vez maior. O uso de redes sociais (*Facebook, Twitter, Instagram*) para comunicação com a sociedade, a implantação dos Sistemas Integrados de Gestão (SIGs) – SIGAA, SIPAC, SIGRH e SIGADMIN – em suas atividades administrativas e acadêmicas e, mais recentemente, a implantação dos processos eletrônicos na instituição são medidas que comprovam o crescimento do uso de ferramentas eletrônicas na gestão local.

A pesquisa justifica-se por contribuir com o aprimoramento da gestão de processos acadêmicos de uma Instituição de Ensino Superior, prática notadamente benéfica aos demais órgãos que a ela aderiram, visando, principalmente, ao auxílio na gestão dos processos nas unidades acadêmicas, bem como ao aumento da celeridade na conclusão dos processos, à possibilidade de acompanhamento real das análises em quaisquer lugar e tempo e à economia de recursos públicos (material e/ou pessoal). Ademais, a partir da implantação de um sistema voltado primordialmente para atender a dificuldades de procedimentos de um departamento acadêmico, também é possível a melhor gestão e controle de documentos em setores de base da instituição, devendo, assim, contribuir essencial e diretamente com o atendimento a grande parte da comunidade acadêmica.

A transição da utilização de processo administrativo físico para o uso de processo administrativo eletrônico trata-se seguramente de uma ação delicada e complexa. Este trabalho, portanto, almeja, a partir de experiências atuais na área de processo eletrônico, contribuir também com um plano de implantação do sistema de processo acadêmico eletrônico de aproveitamento de atividades complementares no Departamento de Computação, que pode servir como base para subsidiar a implantação do sistema em outras unidades acadêmicas ou ainda em outras instituições de ensino.

Ademais, considerando que a discussão sobre assunto ocorre cada vez mais na atualidade, e considerando a escassa abordagem do tema especificamente para Instituição de Ensino Superior (IES) do Nordeste, este trabalho contribui para somar-se aos estudos a respeito de processo eletrônico, possibilitando ainda a extensão da pesquisa para outras instituições e órgãos da administração pública do país.

1.5 Estruturação do Trabalho

Este estudo está dividido em seis capítulos.

O capítulo um aborda a contextualização do ambiente em que fora realizado o estudo, a apresentação do problema de pesquisa, a definição dos objetivos geral e específicos e a sua justificativa.

O capítulo dois apresenta o referencial teórico em que se baseia o estudo, versando inicialmente acerca de processo administrativo, seus objetivos, fases e modalidades; trazendo o que se discute quanto à informatização de documentos na administração pública, ressaltando a criação e os resultados do governo eletrônico (*eGovernment*) pelo mundo; e elencando alguns sistemas de processo eletrônico implantados na administração pública brasileira, com exposição de análises e resultados obtidos até o momento.

O capítulo três discorre sobre os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, justificando a escolha de uma abordagem qualitativa e trazendo a pesquisa-ação como estratégia do estudo, além de explicar como fora procedida a coleta e a análise de dados do trabalho.

O capítulo quatro destaca o procedimento de aproveitamento de atividades complementares, com exposição da sistemática do processo anteriormente quando de natureza física; atualmente com a transformação para processo eletrônico; e futuramente com a proposta da implantação do e-Acadêmico.

O capítulo cinco aborda a implantação do e-Acadêmico, em que descreve informações acerca do portal administrativo do Departamento de Computação (AdminDComp) e dos processos eletrônicos na UFS; apresenta os potenciais riscos e os benefícios da implantação do sistema; trata sobre as

formas de avaliação dos resultados do uso do e-Acadêmico na unidade; e expõe um cronograma de ações a serem executadas para implantação do sistema.

O capítulo seis, por fim, destaca as considerações finais do trabalho, perfazendo um panorama das informações obtidas durante a pesquisa e apresentando perspectivas de resultados e trabalhos futuros acerca do tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico da pesquisa está dividido em três principais tópicos. Trata-se, inicialmente, do processo administrativo, com enfoque em seus conceitos, objetivos, modalidades e fases. O capítulo discute, na sequência, acerca de gerenciamento eletrônico de documentos na administração pública, apresentando o que tem sido debatido quanto ao tema no Brasil e no exterior. Por fim, discorre-se sobre processo eletrônico, confrontando vantagens e desvantagens de sistemas implantados em órgãos da administração pública do país.

2.1 Processo Administrativo

O vocábulo *processo* pode ser definido como ação continuada, realização contínua e prolongada de alguma atividade; sequência contínua de fatos ou operações que apresentam certa unidade ou que se reproduzem com certa regularidade; ou conjunto de papéis, documentos, petições etc., relativos a um assunto qualquer, que se encaminha a um órgão oficial (HOUAISS; VILLAR, 2009).

Em sentido amplo, processo consiste em instrumento utilizado pelos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário para executar suas funções típicas. Assim, pode-se compreender um processo legislativo, para a elaboração de normas gerais e abstratas; um processo judicial, para a composição de conflitos de interesses, cujo ato final será uma sentença; e um processo administrativo, para a concretização direta e imediata dos anseios da coletividade, mediante a edição de um ato administrativo (BITTENCOURT, 2005).

Processo administrativo trata-se, portanto, do instrumento que formaliza a sequência ordenada de atos e de atividades do Estado e dos particulares a fim de ser produzida uma vontade final da Administração (CARVALHO FILHO, 2015, p. 1008).

Para Bandeira de Mello (2015), processo administrativo é uma sucessão itinerária e encadeada de atos administrativos que tendem a um resultado final e conclusivo. Isso significa que, para existir o processo, cumpre

que haja uma sequência de atos conectados entre si, isto é, armados em uma ordenada sucessão visando a um ato derradeiro.

Segundo Mello (2002), o ato administrativo, tal qual concebido pela doutrina clássica do Direito Administrativo¹, tornou-se insuficiente para explicar todas as manifestações da Administração Pública. Daí a crescente relevância do processo administrativo, fenômeno presente em toda manifestação da função administrativa, independentemente da natureza do ato final produzido no seu exercício.

O processo administrativo, em suma, é um necessário instrumento para o exercício da função administrativa, de modo que tudo o que a Administração faz e realiza, seja mediante atos jurídicos ou fatos materiais, fica documentado em um processo administrativo (DI PIETRO, 2010).

É no processo administrativo, como afirma Oliveira (1997), que os vários interesses – individuais, coletivos e difusos – vão convergir e emergir. Desde que amplamente considerados, é por intermédio do mesmo processo administrativo que serão obtidos um melhor conteúdo e uma maior justiça nas decisões administrativas.

O processo administrativo impede que o agente se afaste da finalidade que está na gênese de sua competência, ao permitir o controle da formação do ato administrativo (MELLO, 2002), ou seja, o processo garante que a vontade funcional, que se expressará no ato, não seja empolgada pela vontade do agente (SUNDFELD, 1987).

2.1.1 Objetivos e Modalidades do Processo Administrativo

Os processos administrativos buscam atender primordialmente a um duplo objetivo: resguardar os administrados e concorrer para uma atuação administrativa mais clarividente (BANDEIRA DE MELLO, 2015).

Compreende-se que o processo administrado é uma forma de assegurar o controle das tomadas de decisão da Administração Pública e garantia dos direitos fundamentais dos administrados. Desse modo, o processo

¹ A expressão passou a ser utilizada com frequência a partir do início do presente século, talvez enganchada à ideia de ato jurídico, constituída por civilistas alemães e italianos no curso do século anterior (CAETANO, 2010, p. 108).

administrativo deve ser visto como uma garantia dos administrados (BITTENCOURT, 2005).

O processo administrativo também pode contribuir para um comportamento mais eficiente por parte do Estado, influenciando para decisões mais bem-informadas, mais consequentes e mais responsáveis, a partir do momento em que o administrado pode levar ao conhecimento da Administração Pública dados e alegações que de outro modo não se conseguiria (BANDEIRA DE MELLO, 2015; BITTENCOURT, 2005).

O processo administrativo pode ser classificado em diversas modalidades. O Quadro 1 apresenta essas modalidades propostas por alguns autores.

Quadro 1 – Modalidades dos processos administrativos

Autor	Processo Administrativo
Cunha Júnior (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>processos internos</i> • <i>processos externos (ampliativos ou restritivos)</i>
Carvalho Filho (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>processos não litigiosos</i> • <i>processos litigiosos</i>
Di Pietro (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>processos gratuitos</i> • <i>processos contenciosos</i>

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Para Cunha Júnior (2016), existe a dualidade entre os *processos internos* (ou *técnicos*), que são aqueles que se desenvolvem na intimidade da Administração, visando à prática de um ato de expediente ou de um fato administrativo; e os *processos externos* (ou *jurídicos*), de que participam os cidadãos-administrados, voltados a produzir algum ato ou decisão que repercutirá na esfera jurídica de terceiros – ressalta-se que os processos acadêmicos se apresentam como processos externos ou jurídicos, incluindo o de Atividades Complementares. Ainda de acordo com o autor, especificamente acerca dos processos externos, ou jurídicos, podem-se distingui-los entre os *processos ampliativos* e *processos restritivos* (ou *ablatórios*). Os processos ampliativos são aqueles que se destinam ao reconhecimento ou constituição de um interesse ou direito, ampliando a esfera jurídica do administrado ou da própria Administração – como concessões, licenças, admissões etc. Os

processos restritivos são todos aqueles que se dispõem às revogações em geral ou à imposição de sanções – por exemplo a cassação de licença, a revogação de autorização, as penalidades etc.

Segundo Carvalho Filho (2015), os processos administrativos podem ser classificados em dois grandes grupos: *os processos não litigiosos*, que são aqueles em que não se apresenta conflito de interesses entre o Estado e um particular, ou seja, aqueles que têm por objetivo somente a apuração de um fato, como o inquérito policial, o inquérito civil ou a sindicância administrativa – e nessa classificação está inserida a maioria dos processos acadêmicos; e *os processos litigiosos*, que são aqueles que contêm de fato um conflito de interesses entre o Estado e o administrado, isto é, aqueles que percorrem diversas instâncias administrativas formadas de agentes e de órgãos administrativos, como os tribunais e conselhos administrativos, aos quais compete decidir sobre as controvérsias.

O processo administrativo, para Di Pietro (2010), pode ser classificado em dois tipos: o *gracioso* e o *contencioso*. O processo administrativo gracioso é aquele em que a Administração está encarregada de fazer atuar a vontade concreta da lei, enquanto que o processo administrativo contencioso é o que se desenvolve perante um órgão independente e imparcial, com competência para decidir sobre as questões surgidas entre Administração e administrado.

Além das modalidades dos processos administrativos, Carvalho Filho (2015), a partir dos objetos específicos de acordo com os atos administrativos, apresenta diversas categorias dos processos administrativos, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 – Categorias de processos administrativos

Processo	Conceito	Exemplo
De mera tramitação	Aquele por meio do qual a Administração formaliza suas rotinas administrativas, já que tudo que é protocolizado numa repartição pública se converte em processo.	<ul style="list-style-type: none"> • processo resultante de ofício encaminhado por entidades públicas ou privadas; • processo de meras comunicações aos órgãos públicos; • processo de planejamento de serviços.
De controle	Aquele que visa a proporcionar um ato administrativo final que espelhe o resultado de controle.	<ul style="list-style-type: none"> • processo que encaminha as contas dos administradores para controle financeiro interno ou do Tribunal de Contas; • processo de avaliação de conduta

Continua

Processo	Conceito	Exemplo
		funcional de servidor público.
Punitivo	Aquele que averigua situações irregulares ou ilegais na Administração e, quando elas se positivam, ensejam também a aplicação de penalidades.	<ul style="list-style-type: none"> • processo que culmina com a aplicação da pena de suspensão ao servidor; • processo que gera a cassação de licença pelo fato de ter o interessado cometido infração grave prevista em lei.
Contratual	Aquele que pretende celebrar contrato com terceiro para a aquisição de bens, a construção de obras, o desempenho de serviços etc.	• processos de licitação, regulados pela Lei nº 8.666/1993.
Revisional	Aquele instaurado em virtude da interposição de algum recurso administrativo pelo administrado ou pelo servidor público.	• processo de reclamação contra ato que não o incluiu numa lista de promoção por merecimento.
De outorga de direitos	Aquele em que a Administração, atendendo ao pedido do interessado, pode conferir-lhe determinado direito ou certa situação individual.	• processo em que o Poder Público concede permissões e autorizações; registra marcas e patentes; concede isenções etc.

Fonte: Carvalho Filho (2015).

Os processos acadêmicos, em sua amplitude, podem registrar-se em todas as categorias apresentadas. Vale ressaltar, entretanto, que sua maior ocorrência se refere ao processo com objeto de mera tramitação – incluindo o processo de Atividades Complementares.

2.1.2 Fases do Processo Administrativo

Na literatura, existem variadas formas de dividir as fases do processo administrativo. Para este trabalho, buscando atrelar a teoria às fases do processo acadêmico de registro de atividades complementares, a divisão proposta por Cunha Júnior (2016) parece contemplar plenamente as etapas pelas quais passa esse tipo de processo, destacadas na Figura 2.

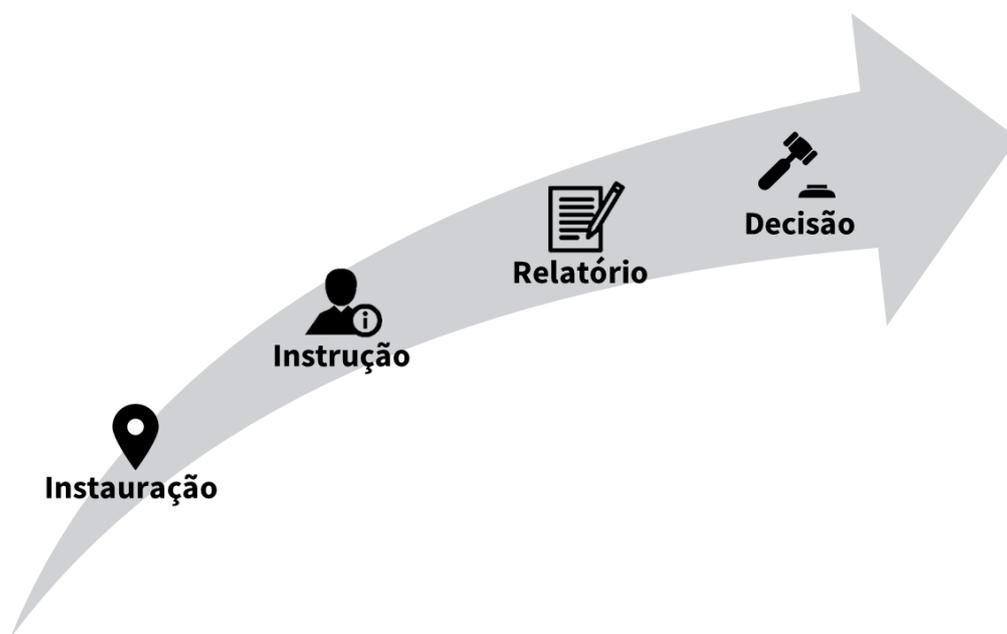


Figura 2 – Fases do processo administrativo
 Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

De acordo com o autor, os processos administrativos, em geral, compõem-se basicamente das seguintes fases: instauração, instrução, relatório e decisão.

A *instauração* (ou fase iniciativa) corresponde ao impulso deflagrador, ou seja, trata-se da fase por meio da qual se dá início ao processo administrativo (CUNHA JÚNIOR, 2016; BANDEIRA DE MELLO, 2015). Meirelles (2010) define que a instauração é a apresentação escrita dos fatos e indicação do direito que ensejam o processo. O processo pode ser iniciado por meio de um ofício – em atendimento ao princípio da oficialidade² – ou a pedido do interessado – considerando o direito constitucional de petição³. É vedada à Administração Pública a recusa imotivada de recebimento de documentos, devendo o servidor orientar o interessado quanto ao suprimento de eventuais falhas (BRASIL, 1999, Art. 6º).

A *instrução* consiste na fase na qual a Administração deve coletar os elementos e as informações que possam servir de alicerce para a decisão que

² No âmbito administrativo, esse princípio assegura a possibilidade de instauração do processo por iniciativa da Administração, independentemente de provocação do administrado e ainda a possibilidade de impulsionar o processo, adotando todas as medidas necessárias à sua adequada instrução.

³ De acordo com o Art. 5º, LXXIII, da CF/1988, qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural (BRASIL, 1988).

será tomada (BANDEIRA DE MELLO, 2015). A produção de prova deverá ser a mais ampla e abrangente possível, consistindo, quando cabível, em depoimento de parte, oitiva de testemunhas, perícias, inspeções, vistorias e/ou apresentações de documentos (BITTENCOURT, 2005).

O *relatório* é a síntese do apurado no processo, feita por quem o presidiu individualmente (relator) ou por comissão processante, com apreciação das provas, dos fatos apurados, do direito debatido e proposta conclusiva para decisão da autoridade julgadora competente (MEIRELLES, 2010). O relatório corresponde, portanto, a uma peça informativa-opinativa que informa à autoridade competente para decidir tudo o que ocorreu no processo e opina por uma decisão (CUNHA JÚNIOR, 2016).

A *decisão*, por fim, consiste na deliberação da Administração Pública quanto ao objeto do processo. Após o término da fase de instrução, a Administração tem o prazo de até 30 dias para decidir, salvo prorrogação por igual período devidamente motivada (BRASIL, 1999, Art. 49º). Esse julgamento emitido pelo Poder Público deverá ser motivado, com a exposição dos fatos e dos fundamentos jurídicos que formaram a convicção da Administração (BITTENCOURT, 2005).

Cumprido ressaltar que as decisões administrativas são passíveis de reexame, podendo originar-se, usualmente, de pedido de reconsideração, de recursos administrativos e de pedido de revisão. A reconsideração é a solicitação do interessado dirigido à mesma autoridade que decidiu para que altere o seu julgamento; o recurso constitui o pedido do interessado à autoridade superior da Administração Pública para que reforme a decisão de instância superior; a revisão trata-se do reexame quando surgem fatos novos ou circunstâncias relevantes suscetíveis de justificar a inadequação da decisão (BITTENCOURT, 2005).

No Direito brasileiro, não há sistematização uniforme para o processo administrativo. Por isso, não se pode esperar uma rigidez absoluta para os processos administrativos (CARVALHO FILHO, 2015). A Administração Pública Federal, entretanto, tem regulado o processo administrativo em seu âmbito por meio da Lei nº. 9.784, de 29 de janeiro de 1999, instituída com o objetivo de obter uniformidade nos diversos expedientes que tramitam em seus órgãos administrativos, e, mais recentemente, por meio do Decreto nº. 8.917, de 8 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.

2.2 Informatização de Documentos Governamentais

As informações organizacionais encontram-se geralmente registradas em documentos. Sendo assim, a consulta, o controle de acesso e a preservação aos documentos são atividades essenciais a praticamente qualquer organização (FELIX; SILVA, 2010).

Na maioria das instituições públicas, grande parte de suas informações se encontra em documentos textuais, das quais, na ausência da gestão documental e de mão de obra qualificada, a maioria é armazenada de forma incorreta e sem critérios definidos, perdendo rapidamente seu valor para a instituição (FELIX; SILVA, 2010).

A tecnologia da informação e comunicação (TIC) tem, entretanto, revolucionado o método de coletar, produzir e disseminar a informação, mudando gradativamente a forma como as instituições governamentais, empresas e a comunidade acessam e lidam com a informação. Para Silva et al. (2008, p. 4), “a sociedade a utiliza cada vez mais intensamente em suas atividades, sejam elas, econômicas, sociais, culturais e políticas fazendo com que uma grande massa de informações fosse gerada nas instituições”.

Diante do crescente uso de ferramentas de TIC, toda e qualquer organização, independentemente de sua atividade fim, produz e demanda documentos, em formato impresso ou digital, que necessitam ser gerenciados de forma eficaz (SILVA; PORTUGAL, 2016). Sistemas de informação e ferramentas tecnológicas são desenvolvidos como suporte para o tratamento da informação, e as organizações, cada vez mais, carecem de adotar políticas de gestão documental (ELIAS, 2012).

Pérez (2001, p. 193) já destacava a importância da gestão de documentos como ferramenta de suporte à gestão do conhecimento, ao definir que “o conhecimento não é uma entidade física tangível, gestão do conhecimento não é realmente o produto, mas um processo, uma maneira de

relacionar as informações e experiência”. O autor ressalta o gerenciamento eletrônico de documentos como um processo que busca atender às novas necessidades das organizações de melhor gerenciamento de suas informações e aprimoramento da gestão do conhecimento (SILVA; PORTUGAL, 2016). Dispor da informação, portanto, não é suficiente; é preciso saber organizá-la e utilizá-la da melhor maneira possível (FELIX; SILVA, 2010).

A combinação de novas tecnologias, especificações abertas, arquiteturas inovadoras e a disponibilidade de informações do setor público podem proporcionar maior valor aos cidadãos com menos recursos (EUROPEAN COMMISSION, 2010). Ribeiro (2010, p. 65) afirma que a gestão documental significa a sobrevivência, a competitividade de uma instituição; conduz à transparência das atividades, possibilitando a governança e o controle das informações.

Em alguns países, diante desse novo quadro, foram formadas comissões governamentais com o objetivo de “encontrar soluções para a melhoria dos padrões de eficiência no uso dos documentos, por parte da administração pública” (JARDIM, 2001, p. 53), como na Espanha, na Itália, na Dinamarca, na Bélgica, na Hungria e no Brasil, com vistas à elaboração de um planejamento para a imersão em um governo parcial ou completamente eletrônico.

2.2.1 Planejamento do *eGovernment* (Governo Eletrônico)

O *eGovernment*, ou Governo Eletrônico, consiste no uso de TICs para melhorar a eficácia e a eficiência das atividades de prestação de informações e serviços do governo. Em geral, a intenção do *eGovernment* é proporcionar novas oportunidades e benefícios aos cidadãos, empresas e governos em todo o mundo. Servem como uma força necessária para uma melhor governança (SNEAD; WRIGHT, 2014). As estratégias de *eGovernment* podem ser definidas como o emprego da Internet para fornecer informações e realizar serviços governamentais aos cidadãos (UN, 2014).

Na perspectiva do Conselho Pacífico sobre Política Internacional (2002):

Governo Eletrônico é o uso da tecnologia da informação e da comunicação para promover maior eficiência e maior efetividade governamental, facilitando o acesso aos serviços públicos, permitindo ao grande público o acesso à informação, e tornando o governo mais *accountable* para o cidadão. Porém, o Governo Eletrônico não é um atalho para o desenvolvimento econômico, o salvamento orçamentário ou a eficiência governamental. O Governo Eletrônico não é o Big Bang, um único evento que imediatamente e para sempre altera o universo do governo. O Governo Eletrônico é um processo – chamado evolução – e também um grande esforço que apresenta custos e riscos financeiros e políticos. Esse risco pode ser significativo. Se não forem bem conceituadas e implementadas, as iniciativas de Governo Eletrônico podem desperdiçar recursos, falhar em sua promessa de entrega útil de serviços e, assim, aumentar a frustração com a administração pública por parte do cidadão. Particularmente nos países em desenvolvimento, os recursos são escassos, de modo que o Governo Eletrônico pode ter como alvo áreas com alta chance para sucesso e produzir ganhos. Além disso, o Governo Eletrônico nos países em desenvolvimento pode acomodar certas condições únicas, necessidades e obstáculos (p. 1).

Em um momento de recursos públicos altamente limitados, as TICs podem ajudar o setor público a desenvolver formas inovadoras de prestar os seus serviços aos cidadãos, ao mesmo tempo em que desencadeiam eficiências e reduzem os custos.

A disponibilidade de tecnologias inovadoras, como as redes sociais, aumentou as expectativas dos cidadãos em termos de capacidade de resposta ao acessar todos os tipos de serviços *on-line*. É claramente necessário, então, avançar para um modelo mais aberto de *design*, produção e entrega de serviços *on-line*, aproveitando a possibilidade oferecida pela colaboração entre tríade administração pública-empresários-cidadãos.

De acordo com Richard Heeks (2001), existem três principais focos a serem observados pelo *eGovernment*: a) melhora dos procedimentos governamentais (*eAdministration*); b) aproximação para/com os cidadãos (*eServices/eCitizens*) e c) avanço de interações externas (*eSociety*). A Figura 3 apresenta as relações entre os focos para iniciativas do *eGovernment* tratados por Heeks (2001).

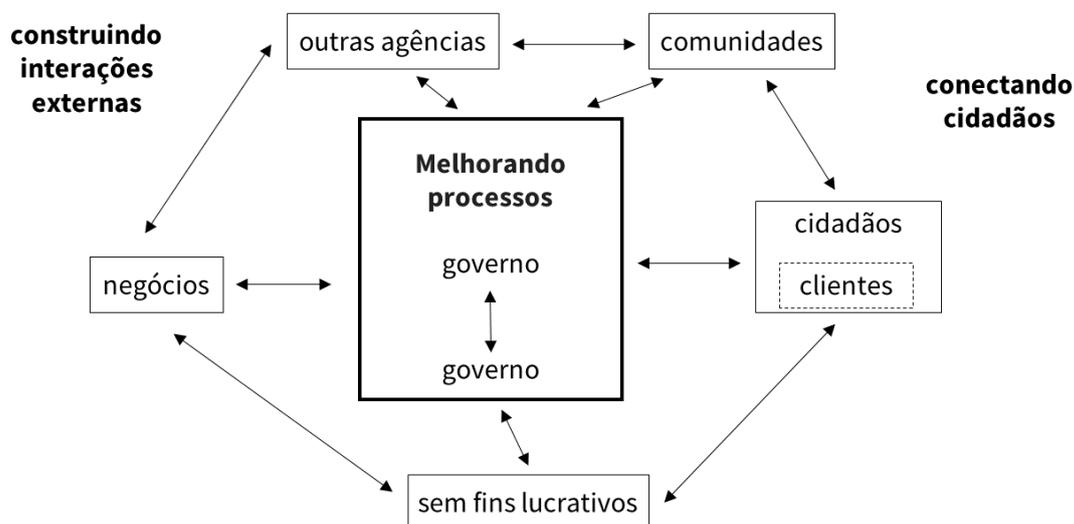


Figura 3 – Focos para iniciativas do *eGovernment*
 Fonte: HEEKS (2001).

No tocante a *eAdministration* (melhorando processos), as iniciativas de governo eletrônico neste domínio tratam, em particular, de melhorar o funcionamento interno do setor público, como o aprimoramento dos custos administrativos, reduzindo custos financeiros e/ou de tempo; o gerenciamento do desempenho administrativo a partir de planejamento, monitoramento e controle dos recursos humanos, financeiros e outros; e a capacitação de pessoal.

Em relação a *eCitizens* e *eServices* (conectando cidadãos), essas iniciativas lidam particularmente com a relação entre governo e cidadãos, com base, por exemplo, no fornecimento de detalhes sobre as atividades do setor público; na disponibilidade de participação do cidadão no sentido de aumentar sua contribuição as decisões e ações do setor público; e na melhoria dos serviços prestados aos membros do público ao longo de dimensões, como qualidade, conveniência e custo.

Quanto a *eSociety* (construindo interações externas), tais iniciativas passam efetivamente pela relação entre agências públicas e outras instituições – outras agências públicas, empresas do setor privado, organizações sem fins lucrativos e organizações comunitárias – tal como acontece com as conexões com os cidadãos.

Nesse sentido, a União Europeia (UE), a partir do Plano de Ação Europeu de Governo Digital, estabeleceu um conjunto abrangente de medidas destinadas a explorar os benefícios das TICs em toda a Europa. De acordo com essa ambiciosa visão, até 2015, as administrações públicas europeias deveriam ser

reconhecidas por serem abertas, flexíveis e colaborativas nas suas relações com cidadãos e empresas. Eles usam o governo eletrônico para aumentar sua eficiência e eficácia e melhorar constantemente os serviços públicos de forma a atender para as diferentes necessidades do usuário e maximiza o valor público, apoiando assim a transição da Europa para uma economia líder baseada no conhecimento (EUROPEAN COMMISSION, 2010, p. 3).

A partir dessa concepção, no tocante à implementação do *eGovernment*, os países europeus priorizaram os seguintes objetivos:

- Os cidadãos e as empresas devem estar apoiados pelos serviços do governo eletrônico, concebidos em torno das necessidades dos usuários e desenvolvidos em colaboração com terceiros, bem como pelo aumento do acesso à informação pública, pelo fortalecimento da transparência e meios efetivos para o envolvimento das partes interessadas no processo político;
- A mobilidade no mercado único é reforçada por serviços contínuos de governo eletrônico para a criação e funcionamento de uma empresa e para estudar, trabalhar, residir e se aposentar em qualquer parte da União Europeia;
- A eficiência e a eficácia são permitidas por um esforço constante para usar o governo eletrônico para reduzir os encargos administrativos, melhorar os processos organizacionais e promover uma economia sustentável com baixas emissões de carbono;
- A implementação das prioridades políticas é tornada possível criando os facilitadores chave apropriados e estabelecendo as pré-condições legais e técnicas necessárias.

Acreditando, portanto, na necessidade de fornecer melhores serviços públicos com menos recursos, cada uma das prioridades políticas

estabelecidas para os governos europeus trabalha para esse objetivo, além de fornecer novas e melhores maneiras de se envolver com os cidadãos. Como resultado, esperava-se que: (i) até 2015, uma série de serviços estivesse disponível *on-line* – permitindo que os empresários criem e gerenciem uma empresa em qualquer lugar da Europa, independentemente da localização original, e permitindo que os cidadãos estudem, trabalhem, residam e se retirem em qualquer lugar da União Europeia; e (ii) até 2015, 50% dos cidadãos da UE tivessem utilizado os serviços de administração eletrônica (EUROPEAN COMMISSION, 2010).

A partir do Plano de Ação Europeu de Governo Eletrônico, diversos países do continente – e outros – estabeleceram medidas no sentido de implantarem a administração eletrônica.

Com o objetivo de promover o crescimento econômico e colocar o país em uma posição de liderança no uso avançado de serviços e produtos de TIC para melhorar a prestação de serviços públicos e a competitividade nacional geral, a Espanha lançou, em 2005, o *Plano Avança*, e, para sustentar seus esforços para promover sua sociedade da informação, aprovou, em 2010, o *Plano Avança 2*. Ambos se tratam de projetos para modernizar a administração do governo espanhol nos períodos 2006-2010 e 2011-2015, respectivamente (OCDE, 2012).

Os planos visaram à revitalização da economia, contribuindo para uma mudança de paradigma econômico com base na ideia de um círculo virtuoso de produtividade e de melhores capacidades de TIC do setor público e privado (OCDE, 2012). Com isso, esperou-se um aumento da qualidade e da satisfação dos usuários (beneficiando tanto os cidadãos como as empresas), as reduções de custos através de reduções de ineficiências, melhores preços de compras e a eliminação de investimentos duplicados (OCDE, 2012).

Na medida em que procuraram aumentar o uso e a confiança das TICs nos cidadãos e nas empresas, o governo espanhol projetou alcançar, em 2015, uma administração sem papel por meio da digitalização de procedimentos, da incorporação de assinaturas eletrônicas (ID eletrônica) e do estabelecimento de registros eletrônicos. Segundo OCDE (2012, p. 73), em 2015, 50% dos cidadãos e 90% das empresas se comunicariam com a administração via Internet.

A Hungria desenvolveu, em 2007, o *Programa Operacional de Administração Eletrônica* com o propósito de melhorar a eficiência na administração pública, modernizando a operação, os procedimentos, os processos e os serviços na administração pública e na justiça pela utilização da tecnologia da informação e comunicação.

A partir da reorganização e simplificação dos processos governamentais e do apoio subsequente por meio da comunicação de informação, o governo húngaro pretendeu tornar o funcionamento do Estado mais eficiente e fornecer a mesma quantidade de serviços com o uso de menos recursos (HUNGARY, 2007).

No Brasil, com o objetivo de melhor atender as pessoas e também com o intuito de melhorar sua própria gestão interna e criar uma sociedade digital, no ano 2000, o governo brasileiro criou um grupo de trabalho de tecnologia da informação, que realizou estudos e diagnósticos, identificou iniciativas precursoras e estabeleceu um conjunto de diretrizes e metas que deram origem ao Programa de Governo Eletrônico (e-Gov) (BRASIL, 2000).

As ações do programa de Governo Eletrônico (e-Gov) priorizam o uso das TICs para democratizar o acesso à informação, visando ampliar o debate e a participação popular na construção das políticas públicas, como também aprimorar a qualidade dos serviços e informações públicas prestadas.

De acordo com Silva et al. (2008), a política de Governo Eletrônico no Brasil segue um conjunto de diretrizes que atuam em três principais frentes: governo para cidadão (G2C); governo para governo, na melhoria da sua própria gestão interna, (G2G); e governo para negócios (G2B), na integração com parceiros e fornecedores.

Desde então, instituições governamentais estão fazendo uso gradativo das tecnologias de informação nos serviços públicos com objetivo da automatização das tarefas administrativas, podendo transformar a maneira de como são realizados e oferecidos serviços aos cidadãos (FELIX; SILVA, 2010).

2.2.2 Resultados do eGovernment pelo Mundo

Com base no Levantamento de Governo Digital da Nações Unidas (2014), é possível perceber que, devido a uma série de fatores, há grandes

disparidades entre regiões e países em seu estado de desenvolvimento do governo eletrônico.

Uma observação clara é que o nível de renda de um país é um indicador geral da capacidade e do progresso econômico, o que influenciou o desenvolvimento do governo eletrônico. Outro ponto relevante é que o acesso à infraestrutura de TIC e à educação – incluindo a alfabetização em TIC – está diretamente relacionado ao nível de renda de uma nação. A ausência desses fatores dificulta a implementação de iniciativas de governo eletrônico.

Conforme disposto no Quadro 3, a República da Coreia manteve o primeiro lugar em 2014 com sua liderança contínua e foco na inovação do governo eletrônico. Austrália (2º) e Cingapura (3º) aumentaram consideravelmente em relação ao seu ranking mundial de 2012.

Quadro 3 – Líderes mundiais e regionais de governo eletrônico em 2014

Líderes mundiais em governo eletrônico	Líderes regionais de governo eletrônico	
1º República da Coreia	ÁFRICA	1º Tunísia
2º Austrália		2º Mauritânia
3º Cingapura	AMÉRICAS	1º Estados Unidos
4º França		2º Canadá
5º Holanda	ÁSIA	1º República da Coreia
6º Japão		2º Cingapura
7º Estados Unidos	EUROPA	1º França
8º Reino Unido		2º Holanda
9º Nova Zelândia	OCEANIA	1º Austrália
10º Finlândia		2º Nova Zelândia

Fonte: UN (2014).

Como em anos anteriores, o levantamento de 2014 mostra que a Europa continua a liderar com o maior índice regional de desenvolvimento do governo eletrônico, seguida pelas Américas, lideradas pelos Estados Unidos (7º mundialmente); pela Ásia, liderada pela República da Coreia; pela Oceania, liderada pela Austrália; e pela África, liderada pela Tunísia (75º mundialmente). Não há dúvida de que a classificação é diretamente influenciada pelo desenvolvimento econômico, social e político dos países em questão, e um dos

principais fatores que contribuem para um alto nível de desenvolvimento do governo eletrônico é o investimento passado e atual em telecomunicações, capital humano e fornecimento de serviços *on-line*.

Na classificação das Américas – do Norte, Central e do Sul –, trazida pela Tabela 2, os Estados Unidos lideram o ranking, seguido de Canadá, Uruguai, Chile e Argentina, que completam os cinco melhores países do continente no tocante ao funcionamento do governo eletrônico. O Brasil aparece somente na 8ª posição do continente e na 57ª posição mundial (2014), com uma melhora de duas posições em comparação ao levantamento de 2012.

Tabela 2 – Os 10 melhores países das Américas em governo eletrônico em 2014

País	Ranking Mundial 2012	Ranking Mundial 2014	Variação 2012→2014
1º Estados Unidos	5º	7º	↓02
2º Canadá	11º	11º	-
3º Uruguai	50º	26º	↑24
4º Chile	39º	33º	↑06
5º Argentina	56º	46º	↑10
6º Colômbia	43º	50º	↓07
7º Costa Rica	77º	54º	↑23
8º Brasil	59º	57º	↑02
9º Barbados	44º	59º	↓15
10º Antígua e Barbuda	49º	60º	↓11

Fonte: UN (2014). Adaptado pelo autor.

Diante das constatações, pode-se afirmar que o Brasil ainda está aquém quanto ao desenvolvimento de ferramentas e condutas que contribuam para a efetivação de um governo digital, moderno e informatizado. A implantação de processo eletrônico em diversos procedimentos pode e deve, certamente, contribuir para a melhoria desses números no país.

2.3 Processo Eletrônico no Brasil

O uso de processos e documentos eletrônicos, consequência da evolução da gestão pública, tem sido intensificado em diversos setores da

Administração Pública. A política de Governo Eletrônico brasileira, pertinente ao andamento de melhoria da gestão interna, tem como objetivo dinamizar a prestação de serviços públicos com foco na eficiência e efetividade das funções governamentais; aprimorar a qualidade dos serviços prestados; e fortalecer a participação cidadã por meio do acesso a informação e a uma administração mais eficiente (CORRÊA, 2011).

Nesse contexto, o processo administrativo eletrônico, substituição do meio físico (papel) pelos meios de armazenamento disponibilizados pela informática, possibilita o desenvolvimento da atividade administrativa de modo mais eficaz, mediante a automação de rotinas e atos processuais (CORRÊA, 2011).

As principais vantagens que se pode sinalizar para essa transição dizem respeito aos seguintes tópicos: *a)* encerramento do processo em papel; *b)* agilidade na tramitação; *c)* custo-benefício do procedimento; *d)* tráfego e trânsito do informe, sem congestionamento; *e)* redução do número de incidentes; *f)* redução do custo de transporte e deslocamento de pessoal (ABRÃO, 2013).

Dentre os benefícios propiciados pela utilização de autos processuais digitais, merecem destaque a economia de recursos públicos com insumos (papel, cartuchos de tinta, grampos, envelopes, carimbos, capas de processo) e a contribuição para a preservação do meio ambiente, uma vez que o papel é produzido a partir da celulose, obtida nas árvores (CORRÊA, 2011).

Ademais, a formação e tramitação de processos em meio virtual demanda um número menor de servidores do que o necessário no modelo tradicional, em decorrência da automação de atividades antes realizadas por pessoas, permitindo o aproveitamento de servidores – antes encarregados de rotinas burocráticas suprimidas ou minimizadas pelo processamento eletrônico – em outras áreas do órgão (CORRÊA, 2011).

Essa automação de rotinas é apontada como a razão principal da celeridade e eficiência obtidas com a implantação do processo eletrônico, pois essa nova tecnologia permite a realização de tramitação e acesso aos autos e documentos a qualquer momento por meio eletrônico, com consequente redução de tempo.

O processo eletrônico desponta como importante ferramenta para a melhoria da gestão pública e já é uma realidade no Brasil, notadamente no âmbito do Poder Judiciário, como será destacado adiante, apesar de ainda desconhecido por diversos órgãos da administração pública (CORRÊA, 2011).

2.3.1 Processo Judicial Eletrônico (PJe)

O tema Processo Eletrônico vem sendo, já há alguns anos, tratado como assunto estratégico do Judiciário, mobilizando as mais altas autoridades, grande quantidade de servidores e vultosos recursos, e produzindo vastíssimo material de referência (STF, 2010).

O Processo Judicial Eletrônico (PJe) é um sistema desenvolvido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) em conjunto com os tribunais e com a participação da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), visando à automação do Poder Judiciário, em busca da celeridade, segurança, economia e com o intuito de efetivar o direito à razoável duração do processo e aos meios que garantam a celeridade de sua tramitação como prevê o artigo 5º, inciso LXXVIII da Constituição Federal (MACEDO, 2017).

O objetivo principal do CNJ é manter um sistema de processo judicial eletrônico capaz de permitir a prática de atos processuais pelos magistrados, servidores e demais participantes da relação processual diretamente no sistema, assim como o acompanhamento desse processo judicial, independentemente de o processo tramitar na Justiça Federal, na Justiça dos Estados, na Justiça Militar dos Estados e na Justiça do Trabalho (PJE, 2017).

A Lei nº 11.419/2006, conhecida como Lei de Informatização Judicial, que permite o uso do meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, na comunicação de atos e transmissão de peças processuais, possibilitou a virtualização do processo jurisdicional no âmbito do Poder Judiciário e contribuiu para que o princípio da razoável duração do processo saísse do papel (CORRÊA, 2011).

Desde o ano de 2006, quando do surgimento da Lei nº 11.419, o judiciário nacional incursiona pela aquisição de estrutura, treinamento e testes de campo para a efetiva implementação do processo eletrônico (ABRÃO, 2013).

Esse novo meio de tramitação e visualização processual no Poder Judiciário está em paulatina e crescente utilização e constante aperfeiçoamento do sistema. (MACEDO, 2017). Atualmente, o PJe se encontra em funcionamento nos tribunais de Justiça do Amazonas (TJAM), Bahia (TJBA), Ceará (TJCE), Distrito Federal e Territórios (TJDFT), Espírito Santo (TJES), Goiás (TJGO), Maranhão (TJMA), Minas Gerais (TJMG), Mato Grosso (TJMT), Pará (TJPA), Paraíba (TJPB), Pernambuco (TJPE), Piauí (TJPI), Paraná (TJPR), Rio Grande do Norte (TJRN), Rondônia (TJRO), Roraima (TJRR) e Rio Grande do Sul (TJRS). Também utilizam a ferramenta todos os três tribunais da Justiça Militar Estadual (TJMMG, TJMRS e TJMSP) e os 24 Tribunais Regionais do Trabalho (TRTs), além do Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1), o da 3ª Região (TRF3) e o da 5ª Região (TRF5). Na Justiça Eleitoral, o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e os Tribunais Regionais Eleitorais do Amazonas (TRE-AM), Goiás (TRE-GO), Paraíba (TRE-PB), Rio Grande do Sul (TRE-RS) e Tocantins (TRE-TO) também fazem uso do sistema (PJE, 2017).

O Poder Judiciário vem experimentando excelentes resultados com a implantação do Processo Judicial Eletrônico, com reduções de mais de 80% do tempo de tramitação de processos e com positivo impacto socioambiental (UCHÔA; AMARAL, 2013). Além do PJe, o Poder Judiciário, na figura do Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), também desenvolveu o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), uma plataforma que engloba um conjunto de módulos e funcionalidades que promovem a eficiência administrativa, dentre eles o processo eletrônico.

2.3.2 Sistema Eletrônico de Informações (SEI)

O Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), é uma plataforma de gestão de processos e documentos eletrônicos, com interface amigável e práticas inovadoras de trabalho, tendo como principais características a libertação do paradigma do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento com atualização e comunicação de novos eventos em tempo real (MP, 2017).

O SEI foi escolhido como a solução de processo eletrônico no âmbito do projeto Processo Eletrônico Nacional (PEN), iniciativa conjunta de órgãos e entidades de diversas esferas da administração pública, com o intuito de construir uma infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos.

Conforme Medeiros (2015), devido às características inovadoras do SEI e do sucesso da prática de cessão da ferramenta sem ônus para outras instituições, o SEI transcendeu a classificação de sistema eletrônico da Justiça Federal da 4ª Região, para galgar a posição de projeto estratégico para toda a administração pública, amparando-se em premissas altamente relevantes e atuais, tais como: a inovação, a economia do dinheiro público, a transparência administrativa, o compartilhamento do conhecimento produzido e a sustentabilidade (MEDEIROS, 2015).

Indo além, com a cessão gratuita do SEI, a economia do dinheiro público é incomensurável, uma vez que as instituições que o adotam deixam de gastar alguns milhões de dólares com a compra de soluções de mercado que, não raro, não solucionam as demandas para as quais são adquiridos. Se tal prática for mantida, será inegável que a gestão do orçamento público, a cada dia mais contingenciado, será sensivelmente mais racional. Não há mais espaço para aquisições milionárias quando há soluções gratuitas disponíveis (MEDEIROS, 2015).

Entre as principais características e facilidades do SEI estão a portabilidade, o acesso remoto, controle de níveis de acesso, bem como tramitação em múltiplas unidades e monitoramento de funcionalidades específicas, tais como, controle de prazos, tempo do processo, entre outros. Além disso, várias unidades podem ser demandadas simultaneamente conferindo o acesso somente às áreas envolvidas ou a usuários específicos (MDA, 2017).

Atualmente, o SEI está efetivamente implantado em 56 órgãos da Administração Pública, dentre eles IFES (UFMG, UFPR, UFRGS, IFBA), Ministérios (MEC, MTur, MAPA, MCTIC) e Agências Reguladoras (ANAC, ANATEL, ANVISA, ANS). Quanto à extensão do SEI, no momento, mais 50 órgãos se encontram em fase implantação do respectivo sistema (MP, 2017).

2.3.2.1 Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) migrou para o processo eletrônico em 01 de agosto de 2016, quando todos os processos e documentos do Ministério passaram a tramitar de forma completamente digital (MCTIC, 2016).

O Ministério das Comunicações (Minicom), antes da fusão com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, foi o primeiro órgão da administração pública a adotar o SEI. Na ocasião, foi possível destacar a facilidade e as vantagens trazidas tanto para os servidores quanto para o público (MCTIC, 2016). O Minicom teve uma economia de R\$ 500 mil reais nos gastos com aluguel de impressoras e impressão em 2014 (MP, 2015b).

Conforme afirma Moraes (2016), em diversos tipos de processo, verificou-se redução considerável no tempo médio de conclusão no então Ministério das Comunicações. A Tabela 3 compara o tempo médio de processo antes e após a implantação do SEI no Minicom.

Tabela 3 – Tempo médio de processo antes e depois do SEI no Minicom

Tipo de Processo	Antes do SEI (dias)	Depois do SEI (dias)	Redução (%)
Aposentadorias de servidores	32	10	69%
Licenças para fazer cursos no Brasil	669	23	97%
Sindicâncias	119	27	77%
Alterações na folha de pagamento	45	23	49%
Apurações de infrações	53	43	19%
Denúncias contra empresas de telecomunicações	119	57	52%
Formalização de concessões de rádio e TV	89	48	46%
Projetos de inclusão digital	62	16	74%
Licenças para fazer cursos no exterior	21	1	95%
Questões ligadas a processos judiciais envolvendo aposentadorias de servidores	51	23	55%
Média	-	-	63%

Fonte: MORAES (2016).

O MCTIC começou a implantação do SEI em maio de 2015. Desde então, o ministério padronizou inicialmente os documentos mais usados na rotina de trabalho, como ofícios, memorandos e requisições, para, em seguida,

incluir a tramitação de processos dentro do ministério de modo inteiramente eletrônico (MCTIC, 2016).

2.3.2.2 Ministério da Justiça e Segurança Pública

O uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no Ministério da Justiça (MJ) gerou redução de R\$ 2 milhões nos gastos do órgão em 2015. A economia foi calculada a partir da diminuição dos valores nos contratos para aquisição de papel, serviço de postagem, impressão e transporte. O sistema é considerado como o grande marco de inovação, revisão de processos, participação e busca de eficiência vivenciado no órgão (MP, 2016)

Após a implantação do SEI, foi possível constatar: (i) redução de 10 dias úteis para 1 dia útil na assinatura de contratos e convênios; (ii) redução de 99% no tempo de tramitação; (iii) redução de 50% no contrato com a Empresa de Correios e Telégrafo (ECT); e (iv) redução de 60% no contrato de impressão (MORAES, 2016).

2.3.2.3 Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

No Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP), após a implantação do processo eletrônico, detectou-se redução de 56% nas despesas de postagem em apenas seis meses – o gasto com os serviços dessa natureza passou de R\$ 393.816,04 para R\$ 171.364,97 no órgão (MP, 2015).

Ademais, houve economia com contratos de impressão, variando de R\$ 112.512,72 para R\$ 96.607,00 no mesmo período, resultando em redução de 14%. Além da economia possível com a redução de custos de impressão, envio e material de escritório, outra vantagem do SEI é a redução no tempo de tramitação de processos e a maior transparência. O MP obteve 13.111 processos concluídos por meio exclusivamente eletrônico somente entre julho a agosto de 2015 (MP, 2015).

A implantação do processo eletrônico no MP ocorreu por etapas, sendo realizado um projeto piloto em outubro de 2014 e, seis meses depois, implantado em todas as secretarias (MP, 2015).

2.3.3 Processo Administrativo Digital (e-Processo)

A introdução da imagem digital como um documento válido em órgãos públicos traz no seu bojo uma grande mudança cultural, capaz de alterar conceitos administrativos e operacionais que conduzam a relação entre Estado e sociedade para um ambiente de maior interação e democracia, no qual o ato administrativo é publicado em um processo digital acessível via *Internet*. A ideia de ter um processo digital reforça os conceitos de responsabilidade e compromisso, já que propicia a transparência e a rastreabilidade do ato público (ENAP, 2012).

Essas são as diretrizes do Processo Administrativo Digital (e-Processo), sistema implantado na Receita Federal do Brasil em 2009 com objetivo fortalecer a transparência e as práticas dos atos administrativos da organização. O e-Processo integra os mais de 500 sistemas diferentes de tecnologia de informação que existem na Receita Federal, sendo implantado, em 2011, em todas as unidades e para todas as áreas de negócio, totalizando 700 unidades administrativas em todo território nacional (ENAP, 2012).

O e-Processo, embora tenha significado uma despesa de aproximadamente R\$ 20,4 milhões em seu desenvolvimento, representa uma redução de custos diretos perto de R\$ 16 milhões anualmente, conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Redução dos custos diretos com o e-Processo

	Descrição	Situação Atual	Desejado	Cálculo	Economia Local (R\$)	Economia Brasil (R\$)
Custos Diretos	Redução da quantidade de papel impresso	6.000 resmas de papel/ano	Reduzir para 2.000/ano	$(6.000 - 2.000) \times R\$ 10,00$	40.000,00	2.754.791,36
	Redução da quantidade de cartuchos	1.000 cartuchos/ano	Reduzir para 360 cartuchos/ano	$(1.000 - 360) \times R\$ 70,00$ (preço médio do cartucho)	44.800,00	3.085.366,32
	Redução do contrato de xerox	R\$ 12.000,00	R\$ 4.000,00	-	8.000,00	550.958,27
	Redução do contrato de malote	R\$ 500,00/mês	Reduzir para R\$ 200,00/mês	$(R\$ 500 - R\$ 200) \times 12$	3.600,00	247.931,22
	Redução do espaço de armazenagem	600 metros quadrados, por R\$ 150,00/m ²	Redução de 70%	$600 - 60 = 540m^2 \times R\$ 150,00$	81.000,00	5.578.452,50

Continua

Conclusão

	Descrição	Situação Atual	Desejado	Cálculo	Economia Local (R\$)	Economia Brasil (R\$)
Custos Diretos	Redução da quantidade de papel impresso	6.000 resmas de papel/ano	Reduzir para 2.000/ano	$(6.000 - 2.000) \times R\$ 10,00$	40.000,00	2.754.791,36
	Redução da quantidade de cartuchos	1.000 cartuchos/ano	Reduzir para 360 cartuchos/ano	$(1.000 - 360) \times R\$ 70,00$ (preço médio do cartucho)	44.800,00	3.085.366,32
	Redução do manuseio dos processos (mão de obra direta)	4 pessoas na central de processos; 2 pessoas de apoio (setor de arrecadação)	Disponibilização do processo na rede/internet; 3 pessoas para birô de digitação	$(6 - 3) \text{ pes.} \times R\$ 1.500/\text{mês} \times 12 \text{ meses}$	54.000,00	3.718.968,33
TOTAL						15.936.468,00

Fonte: ENAP (2012).

Segundo Uchôa e Amaral (2013), com a implantação do processo eletrônico, a Receita Federal do Brasil obteve

redução do tempo de trâmite do processo em até 40%; aumento de produtividade dos servidores; melhoria no atendimento ao cidadão; melhoria da transparência e da gestão do conhecimento; redução de 2/3 da quantidade de papel impresso e redução de 70% do espaço de armazenagem. Somados, os benefícios equivalem a retornos financeiros de mais de R\$ 200 milhões anuais, o que representa dez vezes o valor investido no desenvolvimento da solução, demonstrando assim a excepcional relação custo-benefício da correta aplicação desse conceito. Graças a esse sucesso, a iniciativa foi agraciada com o 1º lugar no 16º Concurso Inovação na Gestão Pública Federal, realizado em 2012 (p. 8).

Uma organização pública, por mais bem gerida, é regida por princípios administrativos públicos que demandam tempo para serem evidenciados, absorvidos e cumpridos (ENAP, 2012). A partir disso, a implantação de um sistema de processo eletrônico tem se mostrado uma ferramenta extremamente eficiente na aquisição de eficiência e boas práticas.

A transformação dos processos em papel em processos digitais eletrônicos não somente abre espaço para uma revolução procedimental, mas, sobretudo, introduz uma nova cultura gerencial pela qualidade.

Desse modo, no intuito de garantir essa evolução gerencial de modo prático, apresentam-se, a seguir, os procedimentos metodológicos para a proposta de criação do Processo Acadêmico Eletrônico (e-Acadêmico) em uma Instituição de Ensino Superior.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, estão expostos os procedimentos metodológicos que levam essa pesquisa ao caminho da compreensão do problema estudado, sendo dispostos em quatro subseções: caracterização da pesquisa, estratégia de pesquisa, fontes de evidência e protocolo da pesquisa.

3.1 Caracterização da Pesquisa

Trata-se, nesta subseção, especialmente a respeito da caracterização da pesquisa, definindo o estudo quanto à natureza da pesquisa, que se determina pelas informações obtidas a partir da investigação; quanto à abordagem, que apresenta o método escolhido no estudo; e quanto à realização dos objetivos, que define as dimensões de pesquisa utilizadas. A Figura 4 resume a caracterização da pesquisa e suas definições.

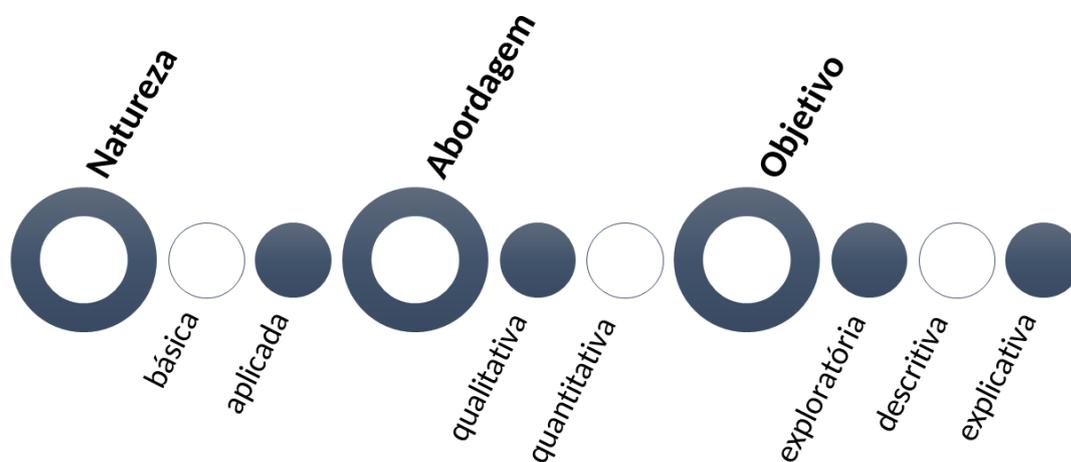


Figura 4 – Caracterização da pesquisa
Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

A pesquisa científica, sob o ponto de vista de sua natureza, pode ser classificada em pesquisa básica, que objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista, envolvendo verdades e interesses universais; e em pesquisa aplicada, que objetiva gerar, por sua vez, conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais (PRODANOV; FREITAS,

2013). Esta pesquisa, considerando a aplicação sobre uma questão local na tentativa de solução de problema específico, pode ser classificada quanto à sua natureza como pesquisa aplicada.

No tocante à abordagem, a pesquisa científica pode ser classificada como qualitativa, quantitativa ou mista.

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito. Na pesquisa qualitativa, o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas. O desenvolvimento da pesquisa é imprevisível. O conhecimento do pesquisador é parcial e limitado (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Nesse sentido, a pesquisa qualitativa é reconhecida por permitir várias possibilidades de se estudar os fenômenos que envolvem os seres humanos e suas intrincadas relações sociais, estabelecidas em diversos contextos (GODOY, 1995).

Já para a pesquisa quantitativa, Fonseca (2002) afirma que

diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente (p. 20).

A abordagem mista apresenta características híbridas das pesquisas qualitativas e quantitativas. Com o desenvolvimento e a legitimidade percebida tanto da pesquisa qualitativa quanto da pesquisa quantitativa, a pesquisa de métodos mistos, empregando a combinação de abordagens quantitativas e qualitativas, tem ganhado popularidade, principalmente pela complexidade de algumas pesquisas nas quais se torna inadequado impor um único tipo de abordagem (CRESWELL, 2010).

Dado o exposto, este estudo se enquadra na abordagem qualitativa, por buscar, a partir de uma situação real e subjetiva, estudar fenômenos da organização focal da pesquisa, baseando-se em considerações práticas. Ressalta-se ainda que a investigação qualitativa emprega diferentes concepções filosóficas; estratégias de investigação; e métodos de coleta, análise e interpretação dos dados. Embora os processos sejam similares, os procedimentos qualitativos baseiam-se em dados de texto e imagem e se valem de diferentes estratégias de investigação (CRESWELL, 2010).

A partir da realização de seus objetivos gerais, as pesquisas podem ser classificadas em três grandes grupos: exploratórias, descritivas e explicativas (GIL, 2002).

As pesquisas exploratórias constituem aqueles estudos que objetivam proporcionar mais informações acerca do tema, de modo a explicitá-lo a fim de oferecer maior familiaridade com o problema. A pesquisa exploratória possui planejamento flexível, o que permite o estudo do assunto sob diversos ângulos e aspectos. Em geral, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem sua compreensão (GIL, 2002; PRODANOV; FREITAS, 2013).

As pesquisas descritivas têm como objetivo principal a descrição das características de determinada população/fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade. As pesquisas descritivas assumem, em regra, a forma de levantamento, utilizando comumente técnicas padronizadas de coletas de dados, como questionário, entrevista, formulário (GERHARDT; SILVEIRA, 2009; GIL, 2002; PRODANOV; FREITAS, 2013).

As pesquisas explicativas, por sua vez, preocupam-se em identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Esse é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, pois, por meio de seus resultados, busca explicar as razões e responder aos questionamentos dos respectivos fenômenos, aprofundando o conhecimento da realidade (GIL, 2002; GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Diante dos conceitos apresentados, é possível inferir que este trabalho pode ser caracterizado como exploratório, considerando a busca por mais

informações acerca do tema e a procura por maior familiaridade com o problema, e explicativo, uma vez que seu resultado visa à solução para um problema praticando, aproximando o estudo do conhecimento efetivo da realidade.

3.2 Estratégia de Pesquisa

De acordo com Fonseca (2002), a pesquisa possibilita uma aproximação e um entendimento da realidade a investigar, como um processo permanentemente inacabado. Ela se processa através de aproximações sucessivas da realidade, fornecendo subsídios para uma intervenção no real. Todavia, para analisar os fatos do ponto de vista empírico, para confrontar a visão teórica com os dados da realidade, torna-se necessário traçar um modelo conceitual e operativo da pesquisa. De acordo com as características da pesquisa, poderão ser escolhidas diferentes modalidades de pesquisa, sendo possível aliar o qualitativo ao quantitativo.

Nessa direção, para este estudo, a estratégia adotada é a pesquisa-ação, uma vez que o objetivo do trabalho é elucidar um problema social e técnico por intermédio da participação de atores e parceiros interessados na pesquisa, bem como do pesquisador como membro da situação-problema. Segundo Thiollent (2011), como estratégia de pesquisa, a pesquisa-ação pode ser vista como modo de conceber e de organizar uma pesquisa social de finalidade prática e que esteja de acordo com as exigências próprias da ação e da participação dos atores da situação observada.

Thiollent (2011) define:

A pesquisa ação é um tipo de investigação social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (p. 20).

Por sua vez, Fonseca (2002) afirma que

a pesquisa-ação pressupõe uma participação planejada do pesquisador na situação problemática a ser investigada. O processo

de pesquisa recorre a uma metodologia sistemática, no sentido de transformar as realidades observadas, a partir da sua compreensão, conhecimento e compromisso para a ação dos elementos envolvidos na pesquisa (p. 34). O objeto da pesquisa-ação é uma situação social situada em conjunto e não um conjunto de variáveis isoladas que se poderiam analisar independentemente do resto. Os dados recolhidos no decurso do trabalho não têm valor significativo em si, interessando enquanto elementos de um processo de mudança social. O investigador abandona o papel de observador em proveito de uma atitude participativa e de uma relação sujeito a sujeito com os outros parceiros. O pesquisador quando participa na ação traz consigo uma série de conhecimentos que serão o substrato para a realização da sua análise reflexiva sobre a realidade e os elementos que a integram. A reflexão sobre a prática implica em modificações no conhecimento do pesquisador (p. 35).

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa participante engajada, em oposição à pesquisa tradicional, que é considerada como “independente”, “não-reativa” e “objetiva”. Como induzido pela própria nomenclatura, a pesquisa-ação procura unir a pesquisa à ação ou prática, isto é, desenvolver o conhecimento e a compreensão como parte da prática. É, portanto, uma maneira de se fazer pesquisa em situações em que o pesquisador participa diretamente da prática da pesquisa como integrante dela na tentativa de melhor compreendê-la. A pesquisa-ação pode ser aplicada em qualquer ambiente de interação social que se caracterize por um problema, no qual estão envolvidos pessoas, tarefas e procedimentos (ENGEL, 2000).

Os estudos de Franco (2005) observaram ao menos três conceituações diferentes de pesquisa-ação no Brasil: (i) *pesquisa-ação colaborativa*, quando a busca de transformação é solicitada pelo grupo de referência à equipe de pesquisadores. Nesse caso, a função do pesquisador será a de fazer parte e cientificizar um processo de mudança anteriormente desencadeado pelos sujeitos do grupo; (ii) *pesquisa-ação crítica* – na qual se pode encaixar o presente estudo –, quando, a partir dos trabalhos iniciais do pesquisador com o grupo, percebe-se a necessidade de transformação, decorrente de um processo que valoriza a construção cognitiva da experiência, sustentada por reflexão crítica coletiva, com vistas à emancipação dos sujeitos e das condições que o coletivo considera opressivas; e (iii) *pesquisa-ação estratégica*, quando, ao contrário, a transformação é previamente planejada, sem a participação dos sujeitos, e apenas o pesquisador acompanhará os efeitos e avaliará os resultados de sua aplicação.

A pesquisa-ação trata-se de um processo pelo qual os profissionais tentam estudar cientificamente seus problemas para orientar, corrigir e avaliar suas decisões e ações. Para tanto, esse processo segue um ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela. Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação (TRIPP, 2005).

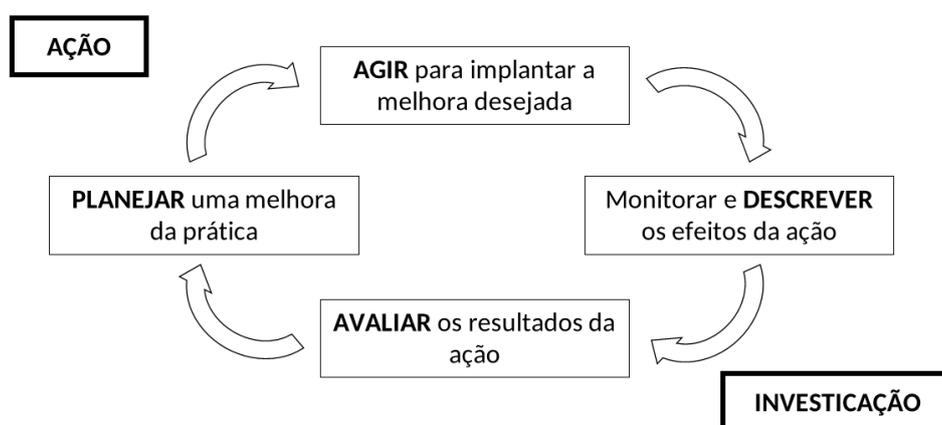


Figura 5 – Fases da pesquisa-ação
Fonte: TRIPP (2005). Adaptado pelo autor.

A maioria dos processos de melhora segue o mesmo ciclo. A solução de problemas, por exemplo, começa com a identificação do problema, o planejamento de uma solução, sua implementação, seu monitoramento e a avaliação de sua eficácia (TRIPP, 2005). Por adequar-se inteiramente ao contexto do estudo, a pesquisa-ação mostra-se, portanto, como a melhor opção de estratégia de pesquisa para o desenvolvimento do trabalho, conforme será exposto no protocolo da pesquisa – item 3.4.

3.3 Fonte de Evidências

Com finalidade de atingir os objetivos do estudo, foram utilizadas como fonte de evidências a observação e a análise documental, consideradas formas apropriadas para o tipo de pesquisa.

A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na observação de determinados aspectos da

realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se pretende estudar. A observação ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento. Desempenha papel importante nos processos observacionais, no contexto da descoberta, e obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade (MARCONI; LAKATOS, 2010).

De acordo com Marconi e Lakatos (2010), a observação pode ser empregada em várias modalidades a partir de suas circunstâncias, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 – Tipos de observação

Circunstância	Tipo de Observação	Conceito
Meios utilizados	Não estruturada (Assistemática)	Consiste em recolher e registrar os fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou precise fazer perguntas diretas; não tem planejamento e controle previamente elaborados.
	Estruturada (Sistemática)	Realiza-se em condições controladas, para responder a propósitos preestabelecidos; deve ser planejada com cuidado e sistematizada.
Participação do observador	Não participante	Trata-se da situação em que o pesquisador toma contato com a comunidade, grupo ou realidade estudada, mas sem integrar-se a ela: permanece de fora; presencia o fato, mas não participa dele.
	Participante	Consiste na participação real do pesquisador na comunidade ou grupo; ele se incorpora ao grupo, confunde-se com ele. Em geral, apresenta-se de duas formas: natural, quando o observador pertence ao grupo investigado, e artificial, quando o observador integra-se ao grupo para obter informações.
Número de observações	Individual	Indica a técnica de observação realizada por um único pesquisador.
	Em equipe	Refere-se à técnica de observação com mais de um pesquisador, registrando um problema na mesma área.
Lugar de realização	Na vida real	Realiza-se em ambiente real, registrando-se os dados à medida em que ocorrem, espontaneamente, sem a devida preparação.
	Em laboratório	Tenta descobrir a ação e a conduta, que teve lugar em condições cuidadosamente dispostas e controladas.

Fonte: Marconi; Lakatos (2010).

A partir dos conceitos expostos, é possível afirmar que a observação da presente pesquisa apresenta-se como não estruturada, participante natural, em equipe e na vida real.

Além do aspecto observacional, outra técnica de coleta de dados utilizada foi a análise documental. Os documentos são registros escritos – ou digitais – que oferecem informações em prol da compreensão de fatos e relações, isto é, possibilitam conhecer o período histórico e social das ações, pois se constituem em manifestações registradas de aspectos da vida social de determinado grupo (OLIVEIRA, 2007).

A característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, constituindo as chamadas fontes primárias, que podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois (MARCONI; LAKATOS, 2010). O Quadro 6 apresenta os tipos de análise documental descritos por Marconi e Lakatos (2010).

Quadro 6 – Tipos de análise documental

Escritos	
Primários	Secundários
Compilados na ocasião pelo autor	Transcritos de fontes primárias contemporâneas
<i>Exemplos:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos de arquivos públicos; • Publicações parlamentares e administrativas; • Estatísticas (censos); • Documentos de arquivos privados; • Cartas; • Contratos. 	<i>Exemplos:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Relatórios de pesquisa baseados em trabalho de campo de auxiliares; • Estudo histórico recorrendo aos documentos originais; • Pesquisa estatística baseada em dados do recenseamento; • Pesquisa usando a correspondência de outras pessoas.
Compilados pelo autor após o fato	Transcritos de fontes primárias retrospectivas
<i>Exemplos:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Diários; • Autobiografias; • Relatos de visitas a instituições; • Relato de viagens. 	<i>Exemplos:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa recorrendo a diários ou autobiografias.

Fonte: Marconi; Lakatos (2010).

A análise documental consiste, portanto, em identificar, verificar e apreciar os documentos com uma finalidade específica, utilizando-se de uma

fonte paralela e simultânea de informação para complementar os dados e permitir a contextualização das informações contidas nos documentos. A técnica de análise documental detém como vantagens principais o baixo custo e a estabilidade das informações por serem “fontes fixas” de dados e pelo fato de ser uma técnica que não altera o ambiente ou os sujeitos (SOUZA; KANTORSKI; LUIS, 2011).

No presente estudo foi utilizada a análise documental como técnica para o tratamento dos dados, objetivando a transformação das informações, visando torná-las mais compreensíveis para correlacioná-las com os demais dados oriundos de outras fontes. Foram utilizados documentos oficiais – leis, resoluções e relatórios – e dados estatísticos referentes ao tema da pesquisa.

3.4 Protocolo da Pesquisa

Abordam-se, especificamente nesta subseção, as etapas da pesquisa, esclarecendo, inicialmente, a identificação do problema dentro de um contexto específico; determinando, na sequência, o diagnóstico e as possíveis soluções para o problema detectado; e apresentando, em seguida, um planejamento e o(s) método(s) de intervenção utilizado(s) para a resolução da respectiva dificuldade. A Figura 6 indica as etapas supracitadas, destacando ações em cada uma delas.



Figura 6 – Etapas da pesquisa
Fonte: Elaborado pelo autor.

Consoante às fases da pesquisa-ação apresentadas por Tripp (2005) na Figura 5, ressalta-se que as etapas 1 e 2 desta pesquisa podem ser relacionadas à fase de “planejar uma melhora da prática”, enquanto que a etapa 3 deste trabalho faz referência à fase de “agir para implantar a melhora desejada”, abrangendo, portanto, a seção de ação.

É importante destacar que as fases da descrição dos efeitos da ação e da avaliação dos resultados da ação não estão contempladas neste trabalho pela não implantação do sistema, já que se tem como principal intuito a apresentação de uma proposta de criação do sistema.

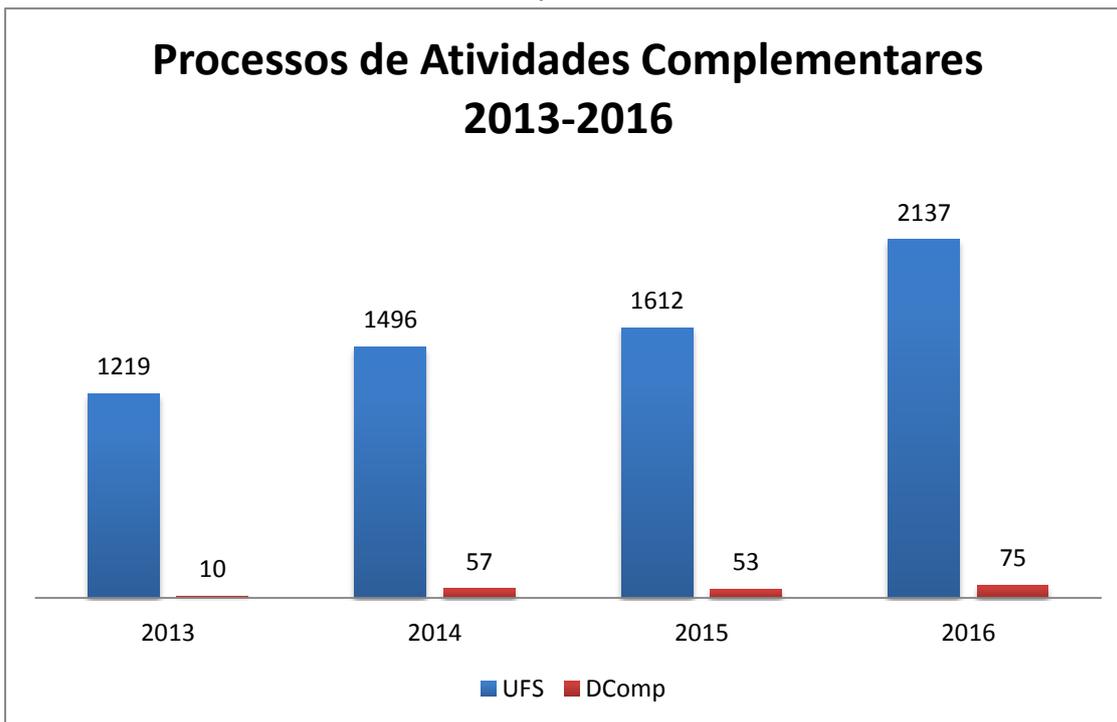
3.4.1 Etapa 1: Contexto e Problema

Esta etapa teve como propósito contextualizar o projeto, apresentando a organização focal e identificando o intuito do trabalho.

A UFS possui atualmente 25.411 alunos regularmente matriculados na graduação presencial. O Departamento de Computação (DComp), unidade focal do desenvolvimento da pesquisa, atende primordialmente os cursos de Bacharelado em Ciência da Computação, Bacharelado em Sistemas de Informação e Bacharelado em Engenharia de Computação, cujo número de alunos ativos aproxima-se de 455, 243 e 266, respectivamente (UFS, 2017). Ademais, o departamento conta com um quadro de servidores de 30 docentes efetivos e 4 técnicos administrativos em educação – sendo 2 técnicos em eletroeletrônica, 1 técnico de laboratório de informática e 1 assistente em administração.

Dentre suas diversas funções de auxílio à graduação, o DComp gerencia a análise das solicitações de atividades complementares dos cursos supracitados. O aproveitamento de atividades complementares trata-se de um procedimento para alunos de todos os cursos de graduação da UFS, sendo realizado e registrado na evolução curricular do discente por meio de processo acadêmico. O Gráfico 2 apresenta o quantitativo de processos de atividades complementares registrados na UFS e no DComp durante o período de observação, entre 2013 a 2016 (SIPAC, 2017b).

Gráfico 2 – Processos de atividades complementares de 2013 a 2016



Fonte: Elaborado pelo autor (2017) a partir do SIPAC/UFS.

A partir da observação *in loco*, foi possível detectar que, durante esse período, a unidade focal da pesquisa apresentou, por vezes, dificuldades no gerenciamento de alguns desses processos, acarretando prejuízos não somente ao interessado do processo, como também à própria organização.

Desse modo, a pesquisa teve como pretensão contribuir para uma análise célere, eficaz e padronizada dos processos de atividades complementares, visto que se refere a um procedimento relevante aos discentes da instituição, havendo possibilidade de interferência direta no tempo de conclusão de curso do alunado. Para tanto, realizou-se um diagnóstico da circunstância apresentada.

3.4.2 Etapa 2: Diagnóstico

Considerando o problema descrito, esta etapa objetivou identificar possíveis relações de causas e efeitos, bem como apresentar prováveis soluções para a resolução da situação diagnosticada.

No tocante à relação de causas e efeitos, o principal problema identificado na análise dos processos consistia na vagarosidade e atraso no gerenciamento de processo de atividades complementares, acarretando prejuízos principalmente ao requerente. Utilizando-se do Diagrama Ishikawa⁴, a Figura 7 expõe as principais causas para o atraso nas análises do processo.

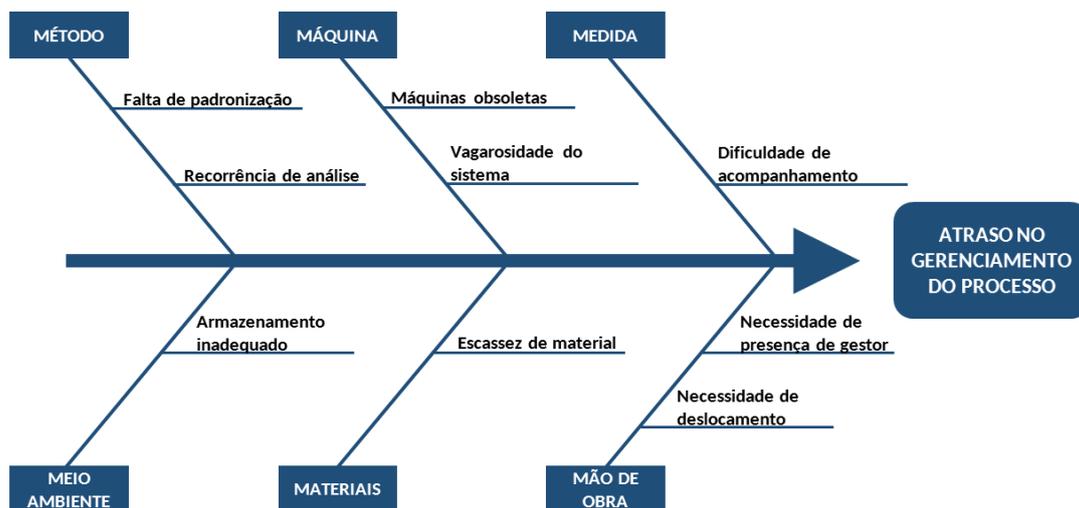


Figura 7 – Diagrama Ishikawa (espinha-de-peixe) de atraso no processo
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Com a implantação, em 16 de outubro de 2017, por meio do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC), dos processos eletrônicos na UFS, o cenário de gerenciamento de processos na instituição deve alcançar importantes melhorias e minimizar parte das dificuldades apresentadas na Figura 7. Por se tratar de uma mudança organizacional de grande impacto e relativamente recente, não é possível neste trabalho efetuar um diagnóstico preciso da implantação do processo eletrônico da instituição. Desse modo, ao analisar as informações do Diagrama de Ishikawa (Figura 7), caracterizaram-se os procedimentos com processo físico, com processo eletrônico do SIPAC e com processo eletrônico do e-Acadêmico.

Em relação ao **método**, no processo físico, a falta de padronização no procedimento de análise tornava-se recorrente, tanto entre gestões de cursos quanto entre sucessivas gestões de um mesmo curso, já que não havia uma unidade formal de procedimento para tal ação. Ademais, pela complexidade de

⁴ Forma gráfica usada como metodologia de análise para representar fatores de influência (causas) sobre um determinado problema (efeito) (FORNARI JUNIOR, 2010, p. 107).

registros de análises já realizadas anteriormente, de modo a padronizar as concessões deferidas, a recorrência de análise de solicitações semelhantes era uma ocorrência comum no processo físico, demandando tempo replicado e podendo acarretar decisões divergentes entre as análises. No processo eletrônico do SIPAC essas dificuldades devem persistir para o processo de aproveitamento de atividades complementares – e outros – pelo fato de o sistema em questão possuir funcionalidades genéricas englobando os diversos tipos de processos existentes na instituição. O e-Acadêmico, por ser elaborado com base nas resoluções acerca do procedimento, possibilita mais facilmente um julgamento em conformidade com as normas, além de auxiliar na tomada de decisões a partir de registros e análises anteriores.

Quanto ao **meio ambiente**, o processo físico, em razão de permanecer retido na unidade no aguardo de análise, permanecia exposto à possibilidade de danificação dos autos ou ainda perda (de parte) do processo. Soma-se a isso, em muitas oportunidades, a escassez de recursos para o adequado armazenamento de documentos nos órgãos públicos. Com a implantação do processo eletrônico (SIPAC e e-Acadêmico), o armazenamento de processo transfere a exigência de investimento para equipamentos tecnológicos e elimina a necessidade de espaço físico para tal finalidade.

No tocante à **máquina**, tanto para o processo físico, quanto para os processos eletrônicos do SIPAC e do e-Acadêmico, os equipamentos obsoletos e desatualizados oferecidos para o desenvolvimento das atividades laborais dificultam o bom seguimento dos processos. O processo físico – que necessitava da tramitação eletrônica entre setores no SIPAC – e o processo eletrônico do SIPAC lidam com a vagarosidade do sistema, acarretando o atraso no andamento dos processos da instituição.

Acerca de **material**, a partir da escassez de recursos cada vez mais presente nos órgãos do serviço público brasileiro, a despesa de material para composição de processo físico tinha um notável impacto financeiro nos recursos da universidade. A adesão ao processo eletrônico provocará certamente a redução de despesas com material de consumo – conforme observado no capítulo 2 deste trabalho, diversos órgãos que implantaram o processo eletrônico obtiveram redução de R\$ 200 mil, R\$ 500 mil ou até R\$ 2

milhões em sua despesa anual, entre gastos com material, com pessoal e/ou com serviços.

Relacionado à **medida**, o processo físico dificultava ao interessado o acompanhamento dos autos do processo, com acesso aos encaminhamentos e decisões durante a tramitação do documento. O processo eletrônico do SIPAC, apesar de informatizar todo o procedimento, não concede ao interessado o acesso para acompanhamento na plataforma eletrônica do teor dos respectivos encaminhamentos. Com o e-Acadêmico, no entanto, o interessado pode consultar a qualquer tempo o andamento do processo, observando em tempo real as análises da documentação.

Por fim, no tocante à **mão de obra**, o processo de natureza física demandava necessariamente a presença do gestor da unidade para tramitação, o que protelava, por vezes, o andamento do processo. Somada a isso, a necessidade de deslocamento do processo físico entre unidades pode acarretar atraso na tramitação dos documentos. O processo eletrônico, seja do SIPAC ou do e-Acadêmico, transformam essa realidade, possibilitando aos gestores dar prosseguimento ao processo a qualquer tempo e lugar.

Diante dessas constatações, é possível afirmar que, em razão da implantação do processo eletrônico na instituição, muitas das dificuldades apresentadas devem ser minimizadas, por possivelmente assegurar (i) a celeridade nas fases de análise dos processos administrativos; (ii) a preservação da integridade das informações dos processos administrativos; (iii) a promoção da utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com transparência e economicidade; (iv) a ampliação da sustentabilidade ambiental com o uso da tecnologia da informação e da comunicação e (v) a eficiência, a eficácia e a efetividade das ações administrativas. O processo eletrônico do SIPAC, entretanto, não contemplou soluções para outros impasses existentes, por não oferecer serviços como (a) a padronização do procedimento da análise dos processos administrativos; (b) a criação de um banco de dados com os registros de análises realizadas anteriormente; (c) o acompanhamento integral das fases e análises do processo administrativo; e (d) a exposição de relatórios estatísticos, de modo a auxiliar a tomada de decisões para melhoria dos índices acadêmicos.

A partir das lacunas apresentadas, elaborou-se um planejamento de implantação do Processo Acadêmico Eletrônico (e-Acadêmico) de aproveitamento de atividades complementares no Departamento de Computação da UFS, de modo a realizar uma análise da intervenção e estabelecer os procedimentos para a melhoria dos serviços administrativos na organização focal da pesquisa.

3.4.3 Etapa 3: Planejamento e Intervenção

Esta etapa visou à elaboração do planejamento de ações para a proposta de intervenção da pesquisa a partir da criação do e-Acadêmico de aproveitamento de atividades complementares no Departamento de Computação da UFS.

A intervenção do presente estudo desenvolveu-se no Portal Administrativo do Departamento de Computação (AdminDComp), ferramenta de gestão de departamentos acadêmicos que fornece gerenciamento de usuários; calendários dinâmicos para laboratórios, equipamentos e salas; sistema de reservas e controle; sistema de requerimentos; sistema de chamados de manutenção; suporte para e-mail institucional; controle de acessos e controle de sanidade de máquinas (ADMINDCOMP, 2017). A Figura 8 apresenta a interface do AdminDComp.



Figura 8 – Interface do portal AdminDCOMP
Fonte: AdminDComp (2017).

O desenvolvimento do e-Acadêmico contou com a participação de: (i) dois desenvolvedores de sistema, alunos de graduação da UFS, que colaboraram com a construção do portal AdminDComp e prestam serviço voluntariamente de manutenção do portal administrativo do departamento; (ii) um técnico administrativo, como representante do departamento, destacando as necessidades de cliente no desenvolvimento do sistema; e (iii) três coordenadores de curso, que têm função de presidente de colegiado, órgão decisório nos processos de aproveitamento de atividades complementares.

O e-Acadêmico, por considerar os procedimentos definidos pelas novas normas de atividades complementares dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação (Anexo A), Bacharelado em Sistemas de Informação (Anexo B) e Bacharelado em Engenharia de Computação (Anexo C), somente estará disponível a partir da reforma curricular dos cursos supracitados, que se apresenta em fase final de análise e tem previsão de vigorar efetivamente a partir do período letivo 2018.2 – a partir de 1º de outubro de 2018.

Diante desse cenário e com a finalização do desenvolvimento do e-Acadêmico, o sistema estará disponível para testes internos no departamento durante o período letivo 2018.1, com início previsto em 16 de abril de 2018. O capítulo a seguir apresenta o processo de aproveitamento de atividades complementares, destacando os procedimentos adotados no processo físico, no processo eletrônico do SIPAC e na proposta de processo eletrônico do e-Acadêmico.

4 APROVEITAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O processo de atividades complementares consiste no aproveitamento de um conjunto de estratégias didático-pedagógicas que permitem a articulação entre teoria e prática e a complementação dos saberes e habilidades necessárias, a serem desenvolvidas durante o período de formação do estudante (UFS, 2015, p. 19). É por meio desse processo que os discentes efetivam o cumprimento das atividades extracurriculares como componente obrigatório e/ou optativo dos respectivos cursos.

4.1 Processo Físico

Durante a manutenção do processo físico na instituição, o processo de aproveitamento de atividades complementares já tinha elevada ocorrência de registros. A Figura 9 ilustra graficamente os procedimentos adotados, em geral, para registro de atividades complementares na evolução curricular dos alunos de graduação, efetuado através de processo acadêmico – de natureza física.

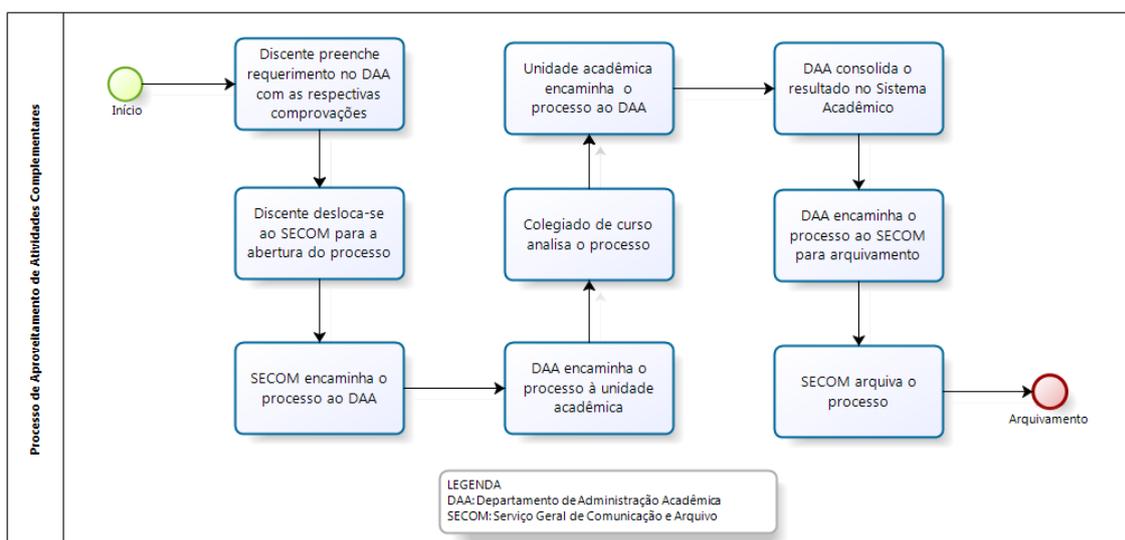


Figura 9 – Aproveitamento de atividades complementares no processo físico

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Com o processo físico, o interessado, como passo inicial para abertura do processo de aproveitamento de atividades complementares, dirigia-se, com as respectivas comprovações, ao Departamento de Administração Acadêmica

(DAA) para preenchimento de requerimento. De posse da documentação, o interessado deslocava, em seguida, ao Serviço Geral de Comunicação e Arquivo (SECOM) para efetivar a abertura do processo. No setor, o interessado depositava a documentação e informava-se do número do respectivo processo.

O processo, após devidamente composto pelo SECOM, era encaminhado ao DAA para conferência da documentação e posterior envio à unidade acadêmica responsável – de acordo com o curso do discente.

De posse do processo, o departamento acadêmico realizava uma movimentação interna, repassando a documentação ao respectivo coordenador de curso ou ainda a um relator para análise, uma vez que o pleito deve ser apreciado e aprovado pelo respectivo colegiado do curso do aluno.

Após análise e julgamento da solicitação, o processo era encaminhado ao DAA para registro da decisão na evolução curricular do requerente no sistema acadêmico – quando deferido o pedido.

Consolidado o resultado, o DAA enviava o processo físico ao SECOM para efetivação do arquivamento. A documentação era conservada no setor durante determinado prazo e, posteriormente, encaminhada para o Arquivo Central da instituição.

Ressalta-se que, conforme descrito no problema de pesquisa (item 1.2), o gerenciamento do processo físico possuía em geral burocracia nas fases de tramitação do processo, falta de celeridade no deslocamento do processo, dificuldade de acompanhamento das análises do processo por parte do interessado e despesa com material – como papel, impressão etc. – e com pessoal. Com base nessas dificuldades e buscando atender à exigência do Decreto nº 8.917/2015 (BRASIL, 2015), a UFS, portanto, implantou o processo eletrônico no SIPAC.

4.2 Processo Eletrônico do SIPAC

Em 16 de outubro de 2017, a UFS implantou o processo eletrônico por meio do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC). Apesar da mudança, o andamento do processo de aproveitamento de

atividades complementares ainda segue o trâmite semelhante ao apresentado na Figura 9 (p. 68).

Sendo assim, o interessado, com as respectivas comprovações, dirige-se inicialmente ao DAA para preenchimento de requerimento e, na sequência, com as respectivas comprovações, desloca-se ao SECOM para efetivar a abertura do processo. No setor, a documentação em papel, se houver, é digitalizada e, em seguida, é efetuada a abertura do processo no SIPAC, conforme tela inicial exibida na Figura 10.

Nesse passo devem ser informados os dados gerais do processo. Primeiramente, escolha o tipo de cadastro de processo de acordo com a sua origem:

- **Processo Interno:** Novo processo que será protocolado e sua numeração gerada pelo sistema;
- **Processo Externo:** Processo já protocolado na origem, e que já apresenta uma numeração. Nesse caso, devem ser informados no cadastro a numeração original, o órgão externo de origem e a data de autuação original.

Informe o Assunto do Processo que será abordado. O Assunto do Processo se baseia nas tabelas da classificação CONARQ (Conselho Nacional de Arquivos). Abaixo as tabelas referentes às atividades meio e fim das Instituições Federais de Ensino Superior - IFES:

Atividades-meio:

- [Classificação, temporalidade e destinação de documentos de arquivos](#)

Atividades-fim:

- [Código de classificação de documentos de arquivos](#)
- [Tabela de temporalidade e destinação de documentos de arquivo](#)

Deve ser informada a natureza do processo, que pode ser:

- **Ostensivo:** Processo cujo acesso é irrestrito;
- **Sigiloso:** Processo cujos dados ou informações sigilosos serão classificados em ultra-secretos, secretos, confidenciais e reservados, através do seu grau de sigilo, em razão do seu teor ou dos seus elementos intrínsecos.

Caso deseje acrescentar mais alguma informação, preencha o espaço relativo à Observação.

DADOS GERAIS DO PROCESSO

Origem do Processo: Processo Interno Processo Externo

Assunto do Processo:

Tipo de processo:

Assunto Detalhado:

(900 caracteres/0 digitados)

Natureza do Processo:

Observação:

(4000 caracteres/0 digitados)

* Campos de preenchimento obrigatório.

Protocolo

SIPAC | Telefonista/UFES (79)3194-8600 | Núcleo de Tecnologia da Informação/UFES - - | Copyright © 2005-2018 - UFRN - v3.5.16 -r3733-9f7729fd

Figura 10 – Tela inicial da abertura de processo eletrônico no SIPAC
Fonte: SIPAC (2018).

Em razão de o processo eletrônico do SIPAC contemplar os diversos tipos de processos existentes na instituição, é necessário o preenchimento das informações do processo. Para tanto, no momento de abertura, deve-se (i) indicar os dados gerais, como assunto e tipo do processo; (ii) incluir os documentos do processo, como requerimento e comprovantes; (iii) cadastrar

o(s) interessado(s) no processo; e (iv) informar para qual unidade o processo deve ser enviado após sua abertura.

Assim como no processo físico, após a criação do processo de aproveitamento de atividades complementares no SECOM, a documentação é encaminhada ao DAA para análise e distribuição para a respectiva unidade acadêmica, de acordo com o curso do requerente.

Quando enviado à unidade acadêmica, é efetuado o recebimento do processo e indicado, em geral, um responsável – comumente o coordenador do curso do requerente – pelo gerenciamento do documento no departamento acadêmico, conforme Figura 11 a seguir.

Processo Detalhado ✖: Remover Processo da Lista ➕: Adicionar Responsável ✖: Remover Responsável

Processo	Tipo de Processo	Assunto do Processo	Natureza
23113 /2018-	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	120 - CURSOS DE GRADUAÇÃO (INCLUSIVE NA MODALIDADE A DISTÂNCIA)	OSTENSIVO
Assunto Detalhado:			
Responsáveis pelo Processo na Unidade			
Nenhum Responsável Adicionado			

Confirmar Recebimento << Voltar Cancelar

Protocolo

SIPAC | Telefonista/UFS (79)3194-6600 | Núcleo de Tecnologia da Informação/UFS - - | Copyright © 2005-2018 - UFRN - v3.5.16 -r3733-9f7729fdc

Figura 11 – Recebimento do processo eletrônico no SIPAC
Fonte: SIPAC (2018).

Na unidade acadêmica, o processo fica disponível para análise dos autos e inclusão de novos documentos e despacho. Também é possível gerar o processo no formato PDF, de modo que se possa visualizar o processo completo. A Figura 12 apresenta os autos do processo eletrônico no SIPAC.

Documentos Interessados Arquivos Anexados Movimentações Processos Acessórios Empenhos Associados Ocorrências Históricos

Visualizar Documento Visualizar Dados do Documento

Tipo de Documento	Data de Documento	Origem	Natureza
CÓPIA RG E CPF, REQUERIMENTO	07/03/2018	SERVICO GERAL DE COMUNICACAO E ARQUIVO (11.07.02)	OSTENSIVO
Assunto Detalhado: NÃO DEFINIDO			
CERTIFICADO	07/03/2018	SERVICO GERAL DE COMUNICACAO E ARQUIVO (11.07.02)	OSTENSIVO
Assunto Detalhado: NÃO DEFINIDO			
CERTIFICADO	07/03/2018	SERVICO GERAL DE COMUNICACAO E ARQUIVO (11.07.02)	OSTENSIVO
Assunto Detalhado: NÃO DEFINIDO			
CERTIFICADO	07/03/2018	SERVICO GERAL DE COMUNICACAO E ARQUIVO (11.07.02)	OSTENSIVO
Assunto Detalhado: NÃO DEFINIDO			
CERTIFICADO	07/03/2018	SERVICO GERAL DE COMUNICACAO E ARQUIVO (11.07.02)	OSTENSIVO
Assunto Detalhado: NÃO DEFINIDO			

Gerar PDF do processo

Portal Administrativo

SIPAC | Telefonista/UFS (79)3194-6600 | Núcleo de Tecnologia da Informação/UFS - - | Copyright © 2005-2018 - UFRN - v3.5.16 -r3733-9f7729fdc

Figura 12 – Processo eletrônico no SIPAC
Fonte: SIPAC (2018).

Igualmente ao andamento do processo físico, o processo eletrônico do SIPAC, após análise e julgamento da solicitação em reunião colegiada, segue, conforme Figura 13, o encaminhamento ao DAA para registro da decisão na evolução curricular do requerente no sistema acadêmico – quando deferido o pedido.

Processo Detalhado ✖: Descartar Processo do Envio ➕: Cadastrar Despacho 📄: Visualizar Despacho

PROCESSOS SELECIONADOS PARA ENVIO

Processo	Tipo de Processo	Assunto do Processo			
23113. /2018-	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	120 - CURSOS DE GRADUAÇÃO (INCLUSIVE NA MODALIDADE A DISTÂNCIA)			
Assunto Detalhado:					
DESPACHOS CADASTRADOS NA UNIDADE					
Cadastrado Em	Tipo	Origem	Servidor Responsável	Autenticado Em	Público
Nenhum Despacho Cadastrado					

DADOS DO ENVIO

Unidade de Origem: DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO (11.21.01)
Destino: Unidade Sugerida Outra Unidade ?
Unidade de Destino:

DADOS COMPLEMENTARES

Tempo de Permanência: (Em Dias) ?
Observações da movimentação:

(4000 caracteres/0 digitados)

Enviar << Voltar Cancelar

* Campos de preenchimento obrigatório.

Protocolo

SIPAC | Telefonista/UFS (79)3194-6600 | Núcleo de Tecnologia da Informação/UFS - - | Copyright © 2005-2018 - UFRN - v3.5.16 -r3733-9f7729fdc

Figura 13 – Envio do processo eletrônico no SIPAC
Fonte: SIPAC (2018).

Consolidado o resultado, o DAA, assim como no processo físico, envia o processo ao SECOM para efetivação do arquivamento, finalizando o fluxo do processo de aproveitamento de atividades complementares.

Como mencionado no problema de pesquisa (item 1.2), a implantação do processo eletrônico no SIPAC, apesar de recente, deve contribuir com relevantes benefícios quanto ao gerenciamento de processo na instituição – como a celeridade nas fases de análise dos processos administrativos, a preservação da integridade das informações dos processos administrativos, a economia de despesa com material e serviços entre outros. Entretanto, tratando-se de um sistema genérico, isto é, para os variados tipos de processos da instituição, o processo eletrônico do SIPAC não oferece funcionalidades específicas para cada tipo de processo – o que, no caso do

decisão do pleito na evolução curricular do requerente e sem mais participação do SECOM.

A seguir, são apresentadas, passo a passo, as fases do processo de aproveitamento de atividades complementares no e-Acadêmico.

4.3.1 Passo 1: Abertura do Processo

Tendo como base a divisão das fases do processo administrativo descrita por Cunha Júnior (2016) no item 2.1.2 deste trabalho, a abertura ou instauração do processo corresponde à fase por meio da qual se dá início ao processo administrativo.

A etapa de abertura do processo no e-Acadêmico, conforme fluxo apresentado pela Figura 15, abrange os procedimentos de requisição de abertura do processo, encaminhamento do processo à secretaria do departamento e conferência de documentos.

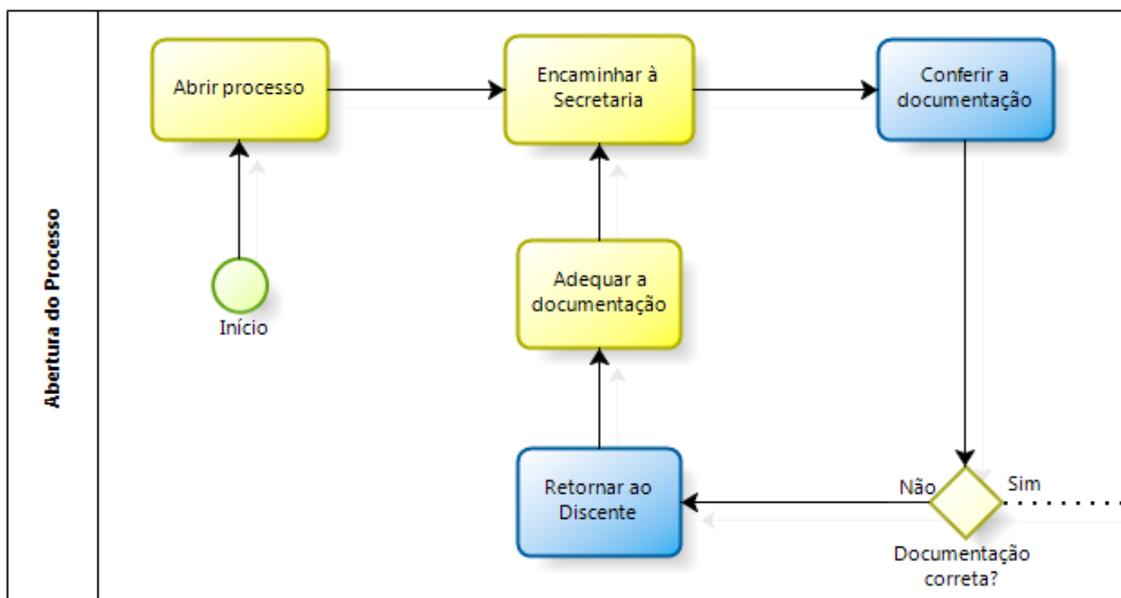


Figura 15 – Fluxo de abertura do processo de atividades complementares
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

A abertura do processo de atividades complementares deve ser realizada pelo requerente no portal AdminDComp. Para abertura do processo, o requerente, após efetuar o *login* no sistema, deve selecionar a opção *e-Acadêmico > Abrir Processo*, como destacado na Figura 16 na sequência.



Figura 16 – Solicitação de abertura do processo
Fonte: ADMINDCOMP (2017).

No menu *Abertura de Processo*, o requerente deve selecionar o tipo de processo que deseja abrir – *Aproveitamento de Atividades Complementares*. Em virtude da relação do Portal AdminDComp com o banco de dados acadêmicos cadastrado no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), o e-Acadêmico preenche automaticamente os dados acadêmicos e pessoais do requerente – nome, matrícula, curso, telefone e e-mail.

No formulário de abertura do processo, o requerente deve indicar as atividades referentes à solicitação de aproveitamento e incluir as respectivas comprovações. Ressalta-se que o sistema apresenta as opções de atividades complementares definidas pelas novas normas de atividades complementares dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação (Anexo A), Bacharelado em Sistemas de Informação (Anexo B) e Bacharelado em Engenharia de Computação (Anexo C). As normas supracitadas terão validade a partir da reformulação curricular dos cursos, prevista para vigorar a partir do semestre letivo 2018.2.

Após a inclusão das informações, o requerente deve selecionar o botão *Abrir Processo*, como se observa na Figura 17 a seguir.

AdminDCOMP
Edgar Neto

MENU

- [Início](#)
- [E-mail](#)
- [Recursos](#)
- [Laboratórios](#)
- [Equipamentos](#)
- [Salas](#)
- [Requerimentos](#)
- [e-Acadêmico](#)
- [Tickets](#)
- [Mapa do DCOMP](#)
- [Fale Conosco](#)
- [Sobre o AdminDcomp](#)
- [Reportar um problema](#)

Abertura de Processo para Aproveitamento de Atividades Complementares e-Acadêmico

Dados básicos

Nome
Edgar Vieira Lima Neto

Matrícula
201410042150

Curso
CC

Telefone
(79) 999999999

E-mail
email@email.com

Selecione as Atividades Complementares que deseja Aproveitar

Atividades de Ensino

- Projetos de Ensino** (Documentação necessária: Certificado, atestado ou declaração equivalente.)
- Estudos temáticos** (Documentação necessária: Certificado, atestado ou declaração equivalente.)
- Participação em pesquisa** (Documentação necessária: Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP)
- Cursos on-line** (Documentação necessária: Certificado de conclusão do curso.)
- Certificações em Computação** (Documentação necessária: Certificado.)

Atividades de Extensão

- Participação em projetos de extensão** (Documentação necessária: Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP)
- Participação em Empresa Júnior** (Documentação necessária: Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP)
- Participação em projetos de suporte ao funcionamento do DCOMP** (Documentação necessária: Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP)
- Estágios não obrigatórios** (Documentação necessária: Contrato, Atestado ou Certificado, e, Relatório com descrição das atividades desenvolvidas de acordo com Normas de Estágio.)
- Participação em eventos de competição científica em nível universitário** (Documentação necessária: Declaração de professor orientador do treino e certificado de participação da competição científica.)

Atividades Culturais e de Representação Discente

- Participação em atividades culturais de caráter social** (Documentação necessária: Comprovante, atestado ou declaração equivalente.)
- Premiação referente a trabalho acadêmico de pesquisa, extensão ou cultural** (Documentação necessária: Comprovante, atestado ou declaração equivalente.)
- Representação em órgãos colegiados** (Documentação necessária: Atestado ou declaração emitida pelo órgão colegiado que comprove a presença nas reuniões.)
- Representação em diretórios acadêmicos** (Documentação necessária: Comprovante, atestado ou declaração equivalente.)

Produção Bibliográfica

- Publicação de livro com ISBN e editora reconhecida pelo Colegiado do Curso** (Documentação necessária: Cópia da capa do livro ou da folha de rosto que conste o nome do autor.)
- Publicação de capítulo de livros com ISBN e editora reconhecida pelo Colegiado do Curso** (Documentação necessária: Cópia da capa do livro ou da folha de rosto que conste o nome do autor do capítulo, ou comprovação equivalente.)
- Publicação de revistas ou cartilha de divulgação científica ou tecnológica** (Documentação necessária: Cópia da capa da revista ou cartilha ou da folha de rosto que conste o nome do autor da revista ou cartilha.)
- Publicação de artigo em evento científico (na área ou em áreas afins)** (Documentação necessária: Cópia da 1ª folha do trabalho e comprovação de aceite.)
- Registros de Software** (Documentação necessária: Certificado do registro.)
- Patentes depositadas** (Documentação necessária: Certificado do registro.)

Eventos

- Participação em eventos** (Documentação necessária: Certificado ou comprovante equivalente.)
- Participação em eventos como ministrante de cursos de curta duração, minicursos e oficinas** (Documentação necessária: Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente.)
- Participação como conferencista em palestras, seminários, mesas redondas, sessões técnicas de eventos científicos e de extensão** (Documentação necessária: Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente.)
- Organização de eventos** (Documentação necessária: Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente.)
- Participação em defesa de Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações de Mestrado ou Teses de Doutorado** (Documentação necessária: Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente.)

Confirmando que estou ciente dos documentos que serão exigidos e que eles deverão estar no formato PDF.

Abrir Processo

Figura 17 – Requerimento de abertura do processo
Fonte: ADMINDCOMP (2017).

A partir da abertura do processo, o sistema disponibilizará as informações do processo na *Linha do Tempo*, por meio da qual é possível visualizar todas as ocorrências registradas no processo de forma dinâmica e panorâmica. A Figura 18 destaca um exemplo de processo com as devidas tramitações.

The screenshot displays the AdminDCOMP web application. On the left is a dark sidebar menu with options like 'Início', 'E-mail', 'Recursos', 'Laboratórios', 'Equipamentos', 'Salas', 'Requerimentos', 'e-Acadêmico', 'Tickets', 'Avisos', 'Mapa do DCOMP', 'Fale Conosco', 'Sobre o AdminDcomp', and 'Reportar um problema'. The main content area shows the process details for 'Processo Nº 74783.00003/2017-DCOMP'. A 'Sumário do Processo' section lists 'Despacho (09/12/2017 10:38)' and 'Documentos (09/12/2017 13:21)'. The 'Linha do Tempo' (Timeline) is highlighted with a red dashed box and shows two events:

- 09 Dec. 2017 10:38:** 'Edgar Vieira Lima Neto despachou'. The text reads: 'Venho, por meio deste, solicitar o aproveitamento da(s) atividade(s) complementar(es) listada(s) abaixo, considerando a documentação apresentada no presente processo.' with sub-points: 'Estágios não obrigatórios' and 'Participação em eventos'.
- 09 Dec. 2017 13:21:** 'Edgar Vieira Lima Neto anexou documentos ao processo'. Below this is a document viewer showing a certificate from Senac. The certificate text states: 'O Senac Paraná confere o certificado para TIAGO FERNANDES DE OLIVEIRA por haver concluído com aproveitamento o Curso de INFORMÁTICA BÁSICA COM INTERNET E MÍDIAS SOCIAIS na modalidade EAD'.

 At the bottom of the timeline, there are buttons for 'Validar Documentação' (green) and 'Documentação Incorreta' (red). Below the timeline are several action buttons: 'Encaminhar Processo', 'Despachar notificação', 'Submeter análise', 'Anexar Documentos', 'Arquivar Processo', and 'Gerar Arquivo PDF'. The user's name 'Erickson Alcantara' is visible in the top right corner, and the version 'Versão 2.0' is at the bottom right.

Figura 18 – Linha do tempo do processo
Fonte: ADMINDCOMP (2017).

Após o requerente efetuar a abertura do processo, a secretaria do departamento, à luz da norma vigente, deve realizar a conferência da documentação apresentada nos autos do processo, validando ou não os comprovantes disponibilizados. Essa verificação tem o objetivo de diminuir os casos de processos com documentação irregular.

Em caso de documentação incompleta ou irregular, a secretaria pode devolver o processo ao requerente para adequação ou dar prosseguimento ao processo, encaminhando a documentação à etapa de análise pela respectiva coordenação de curso, abordada no item a seguir.

4.3.2 Passo 2: Análise do Processo

A etapa de análise do processo contempla duas fases do processo administrativo descritas por Cunha Júnior (2016): a instrução, em que se coleta elementos e informações para alicerçar a decisão a ser tomada, e o relatório, em que se informa sinteticamente os autos do processo e se emite um parecer acerca do requerimento.

No e-Acadêmico, esta etapa inicia-se a partir do recebimento do processo pela coordenação de curso. Conforme ilustrado na Figura 19, nesta etapa há a definição de relatoria do processo, a análise da documentação, a emissão de parecer do pleito e a submissão à aprovação colegiada.

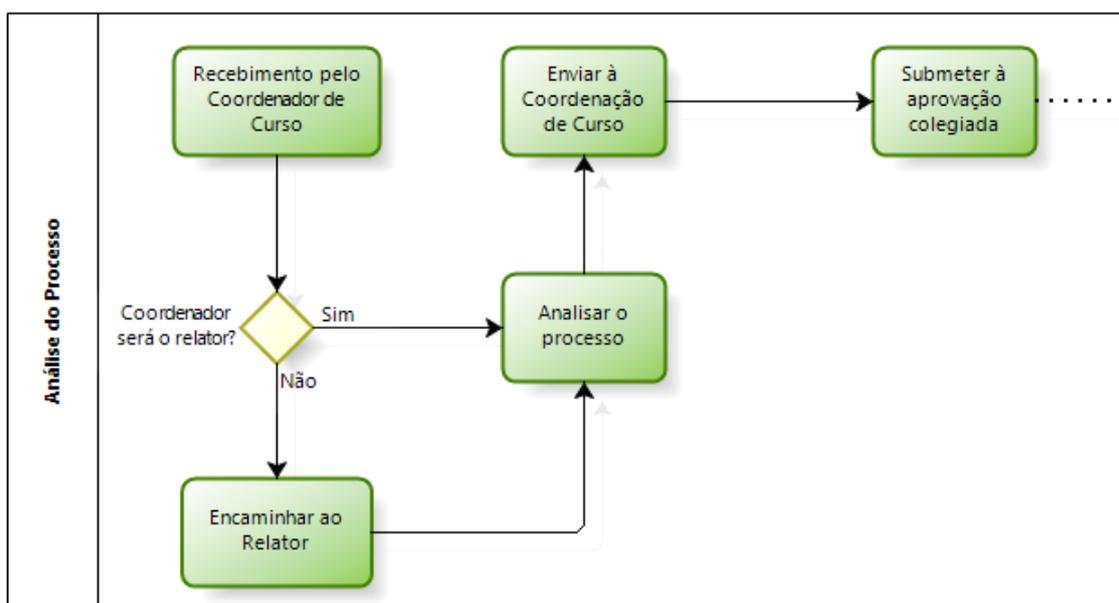


Figura 19 – Fluxo de análise do processo de atividades complementares
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Após a finalização da etapa de abertura, encaminhado o processo à coordenação de curso, o coordenador, atendendo à normatização, deve efetuar, como destacado na Figura 20, a indicação de um relator – docente membro do respectivo colegiado – para o processo, que deve analisar os autos e apresentar um parecer para a solicitação. Caso o próprio coordenador pretenda realizar a análise do processo, é permitida sua própria indicação como relator, tornando-se responsável pela emissão de parecer para o pleito.

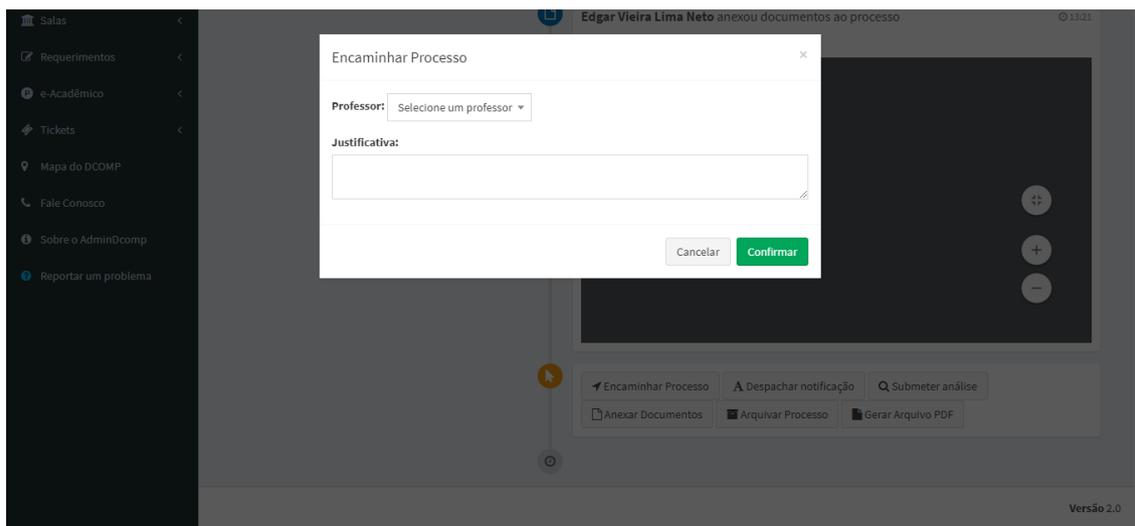


Figura 20 – Indicação de relator para o processo

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

O relator do processo deve realizar a análise dos autos baseada em norma vigente, sendo possível remeter o processo à coordenação ou à secretaria do departamento para inclusão de documento que julgar pertinente; devolver o processo ao requerente para ajuste de informação; ou encaminhar o processo a outro relator caso julgue inapropriada sua indicação.

Não havendo inconsistência, o relator pode incluir manualmente seu parecer ou anexar um documento com sua decisão, como mostra a Figura 21.

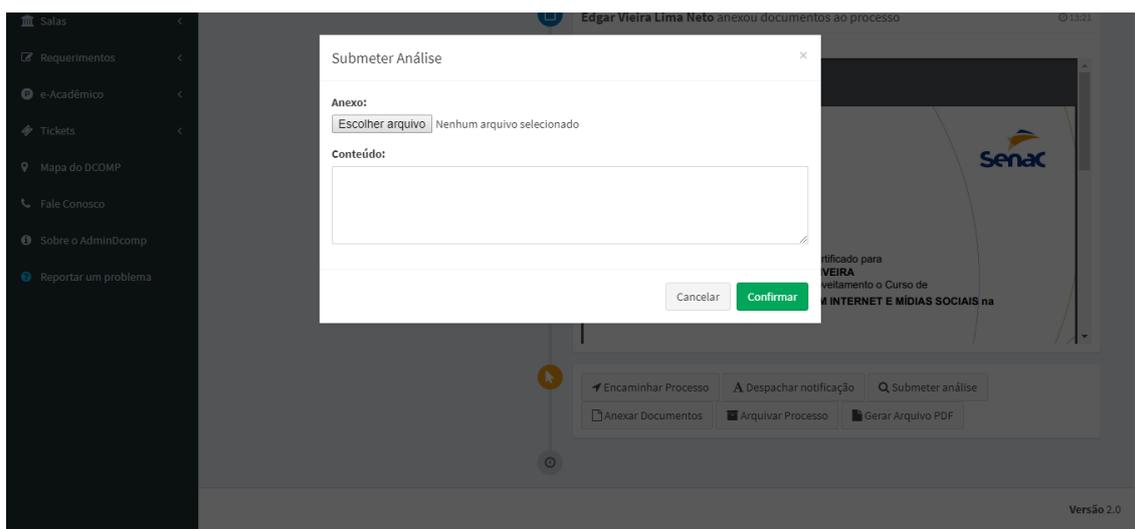


Figura 21 – Inclusão de parecer do relator

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Incluído o parecer do relator aos autos, o processo deve ser remetido à coordenação de curso para submissão à aprovação do colegiado do respectivo

curso, órgão responsável pelo julgamento e emissão do resultado final desse tipo de solicitação, conforme último passo apresentado no subitem seguinte.

4.3.3 Passo 3: Resultado do Processo

A decisão, fase final na divisão do processo administrativo trazida por Cunha Júnior (2016), consiste na deliberação quanto ao objeto do processo. Como afirma Bittencourt (2005), a decisão deve ser motivada, com a exposição dos fatos e dos fundamentos que formaram a convicção do órgão julgador.

No e-Acadêmico, a etapa de resultado do processo, conforme fluxo apresentado na Figura 22, contempla a submissão do pleito à análise colegiada; o encaminhamento do resultado ao DAA ou ao requerente para ajustes e/ou ciência; e o arquivamento do processo.

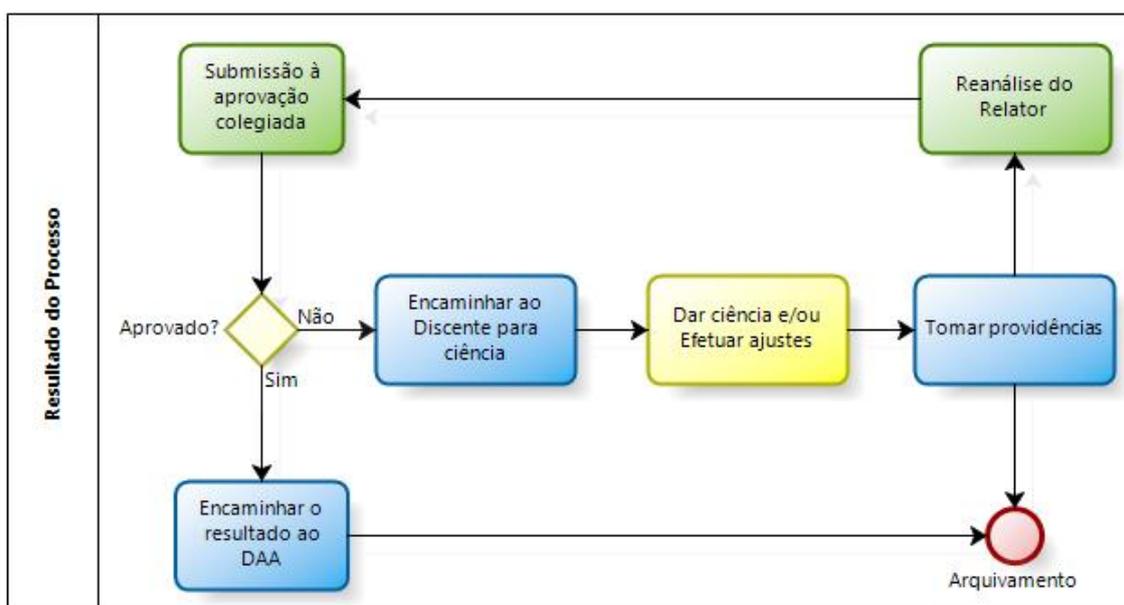


Figura 22 – Fluxo de resultado do processo de atividades complementares
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Com o pleito submetido à decisão colegiada, em caso de aprovação completa, a secretaria do departamento deve encaminhar o resultado da solicitação ao DAA para consolidação no histórico escolar do requerente e, posteriormente, deve arquivar o processo, como destacado na Figura 23.

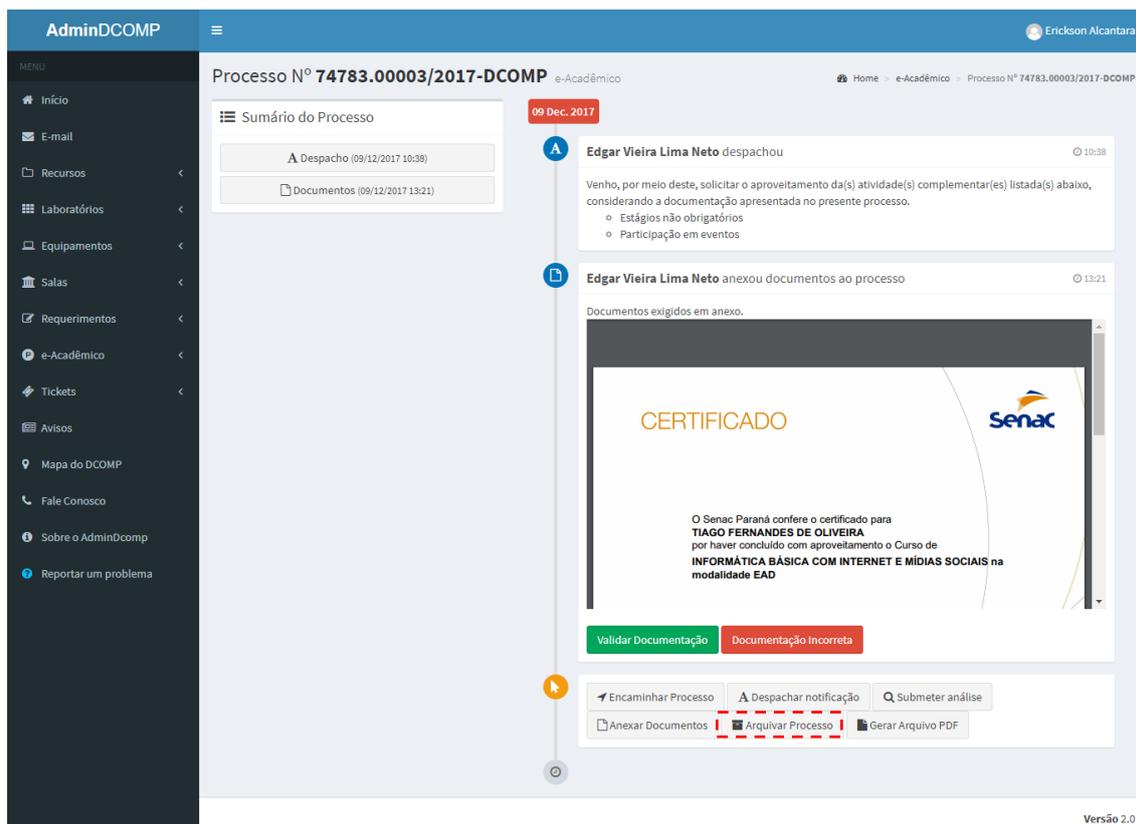


Figura 23 – Solicitação de arquivamento do processo
 Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Por se tratar de um sistema restrito ao departamento, ressalta-se que a comunicação com outra unidade deve ser efetuada via documento institucional (memorando eletrônico, por exemplo).

Caso a decisão do colegiado do curso seja contrária ou parcialmente favorável ao pleito, a secretaria do departamento, conforme fluxo alternativo da Figura 22, deve repassar o processo ao requerente para ciência e/ou devidos ajustes. De acordo com a necessidade, o processo pode ser encaminhado para reanálise ou enviado para arquivamento.

4.3.4 Consulta ao Processo

Por meio do e-Acadêmico, o requerente pode, a qualquer tempo, consultar o andamento do processo, de modo a verificar as ações registradas nos autos durante todo percurso do documento. Para realizar a consulta, o requerente, após efetuar o *login* no sistema, deve selecionar a opção *e-Acadêmico > Consultar Processo*, como apresentado na Figura 24.



Figura 24 – Solicitação de consulta ao processo
Fonte: ADMINDCOMP (2017).

O sistema disponibilizará o(s) processo(s) relacionado(s) ao usuário, de modo que o discente possa acessar os autos do respectivo processo consultado por meio do botão *Visualizar Processo*, conforme destacado na Figura 25.

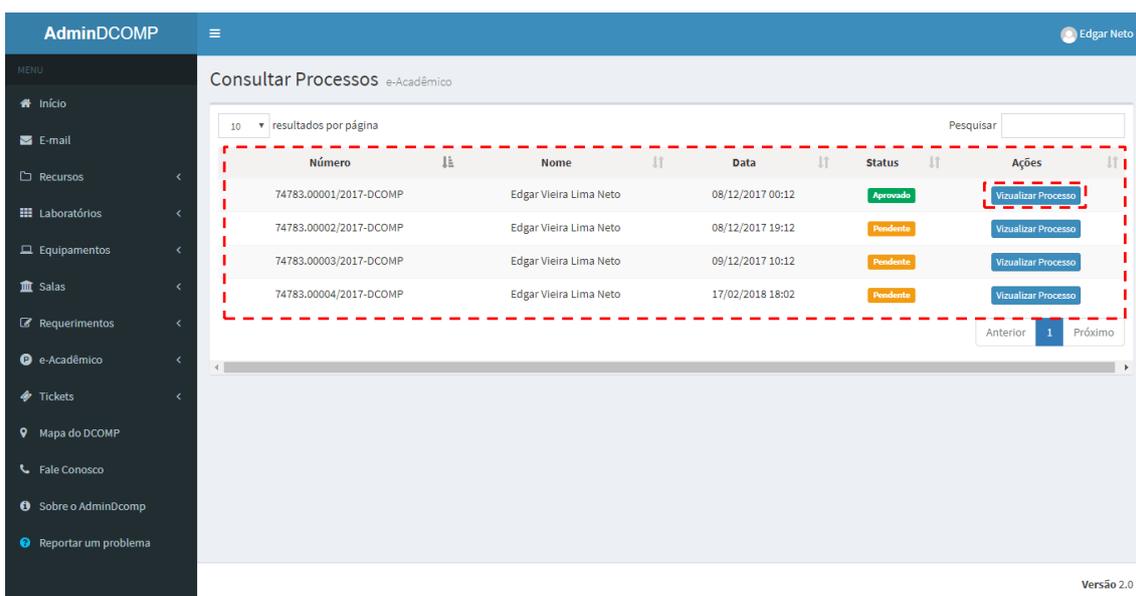


Figura 25 – Consulta ao processo
Fonte: ADMINDCOMP (2017).

Ao visualizar o processo, o requerente tem acesso à linha do tempo do documento (Figura 18) com o registro das ações realizadas nos autos. Nessa opção, no entanto, o requerente não tem possibilidade de realizar nenhuma ação no processo; todos os menus de movimentação do processo permanecem inabilitados na consulta.

Vale informar, ainda, que atualmente o sistema de processo da instituição permite somente acompanhar a localização do processo, sendo vedada a consulta aos autos do documento. Desse modo, a consulta ao processo por completo torna-se uma ferramenta de grande valia ao usuário.

Uma vez apresentadas as funcionalidades do e-Acadêmico, o capítulo a seguir trata acerca do planejamento para a implantação do sistema na unidade focal da pesquisa.

5 IMPLANTAÇÃO DO E-ACADÊMICO

Este capítulo traz informações acerca do portal em que será implantado o e-Acadêmico, o AdminDComp, e do sistema de processos eletrônicos implantados na UFS; apresenta alguns riscos e benefícios quanto à implantação do e-Acadêmico na instituição; e sugere um planejamento de implantação do e-Acadêmico de atividades complementares, exibindo um cronograma de ações.

5.1 AdminDComp

O e-Acadêmico será implantado como mais um módulo desenvolvido no portal AdminDComp, ferramenta de gerenciamento administrativo do Departamento de Computação. O AdminDComp é utilizado na unidade desde o período letivo 2015.2, disponibilizando os serviços de controle e reserva de espaços, gerenciamento de usuários, sistema de requerimentos, suporte para e-mail institucional, controle de acessos e controle de sanidade de máquinas etc. (ADMINDCOMP, 2017).

O sistema AdminDComp é desenvolvido com as linguagens de programação PHP⁵ e JavaScript⁶, utiliza um banco de dados MariaDB⁷ e está em funcionamento na arquitetura de um CubieTruck⁸ no Departamento de Computação, sendo inteiramente gerenciado pela unidade. Durante seu período de atividade, o portal, que se apresenta em sua versão 2.0, vem sendo atualizado e aprimorado sempre que necessário para melhor atender às demandas do setor, estando consolidado entre alunos, funcionários, professores e gestores como relevante ferramenta de gerenciamento do departamento.

A partir de suas funcionalidades, o AdminDComp apresenta serviços complementares aos disponibilizados pelos Sistemas Integrados de Gestão (SIGs) – SIGAA, SIPAC, SIGRH e SIGADMIN – implantados na UFS desde

⁵ <https://secure.php.net/>

⁶ <https://www.javascript.com/>

⁷ <https://mariadb.org/>

⁸ <http://cubieboard.org/>

2009. Atualmente, o AdminDComp utiliza a base de dados acadêmicos do SIGAA para a definição de usuários do portal.

O e-Acadêmico de atividades complementares traz funcionalidades planejadas especificamente para o processo dessa natureza, diferentemente do sistema de processo eletrônico implantado na instituição, desenvolvido de forma que englobe todos os tipos de processos. Essa especificidade tende naturalmente a minimizar os riscos de falhas no processo – uma vez que o sistema auxilia e restringe as ações do usuário – e a ampliar as chances de análises coesas e condignas.

5.2 Benefícios e Riscos do e-Acadêmico

Como afirmam Laudon e Laudon (2007), uma nova solução de sistema de informação não é apenas uma questão de instalar hardware e software. É preciso lidar com as mudanças que a nova solução implicará e planejar riscos e benefícios possivelmente trazidos por sua implantação.

Com base em experiências de órgãos com a implantação de processo eletrônico – como exposto no item 2.3 deste trabalho –, as Figuras 26 e 27 apresentam potenciais benefícios e riscos, respectivamente, com a implantação do processo acadêmico.

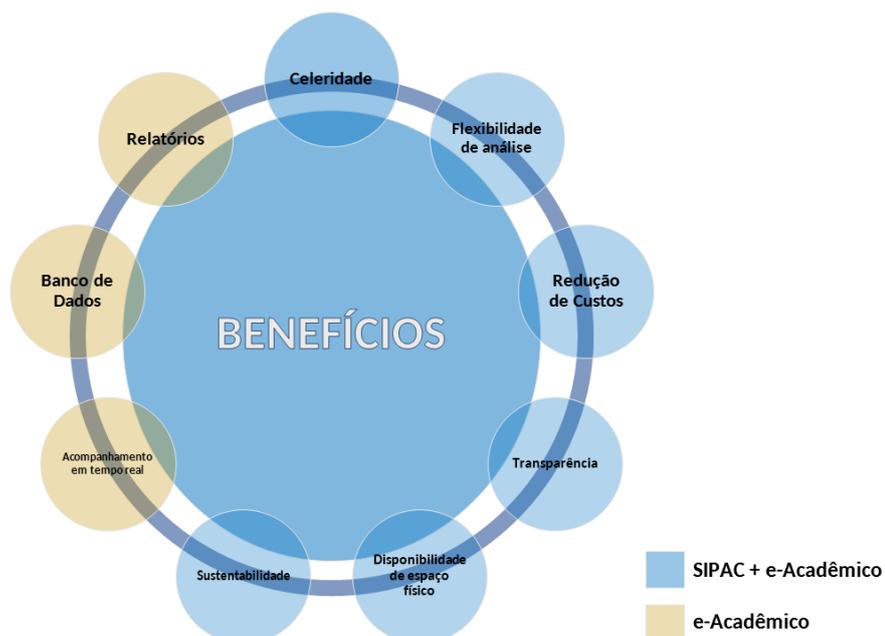


Figura 26 – Benefícios da implantação do processo eletrônico
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

De modo geral, no tocante a benefícios, o processo eletrônico tem como principal qualidade o aumento da celeridade no gerenciamento durante as fases do processo – instauração, instrução, relatório e decisão (Cunha Júnior, 2016). Ademais, com a possibilidade de acesso e análise em qualquer tempo e lugar, a implantação do processo eletrônico diminui consideravelmente o tempo de vida do processo, favorecendo tanto o requerente quanto a organização. Com base na escassez de recursos – financeiro, material, pessoal – cada vez mais presente nos órgãos do serviço público brasileiro, a redução de custos torna-se outra importante vantagem da implantação do processo eletrônico. O processo eletrônico também coopera para maior transparência dos atos da administração pública, uma vez que as ações registradas nos autos podem ser acompanhadas em tempo real pelos envolvidos no processo. Com a eliminação do uso de papel, a implantação do processo eletrônico contribui para a redução da necessidade de espaços físicos para armazenamento dos processos e para uma administração mais sustentável.

Os benefícios elencados até aqui podem ser relacionados tanto ao processo eletrônico do SIPAC – para o qual ainda não é possível elaborar uma avaliação precisa pela implantação recente – quanto ao processo eletrônico do e-Acadêmico. Além desses, para o e-Acadêmico, podem-se ressaltar outros benefícios. Pode-se destacar, inicialmente, que o e-Acadêmico permite que o interessado acompanhe integralmente as fases e análises dos autos, contribuindo para a celeridade de resposta do julgamento da solicitação. A criação de um banco de dados com os registros de análises realizadas anteriormente é outra importante colaboração do sistema no procedimento de análise do processo por auxiliar para julgamentos coesos e lineares. Por fim, o acesso a relatórios estatísticos da usabilidade do sistema também pode cooperar com a unidade acadêmica, de modo a auxiliar a tomada de decisões para melhoria dos índices acadêmicos.

Observados os benefícios, a Figura 27, como mencionado, estabelece um contraponto com os fatos apresentados, expondo possíveis riscos na implantação do processo eletrônico. Ressalta-se que os riscos destacados estão diretamente relacionados tanto ao processo eletrônico do SIPAC, já implantado na UFS, quanto ao processo eletrônico do e-Acadêmico proposto.

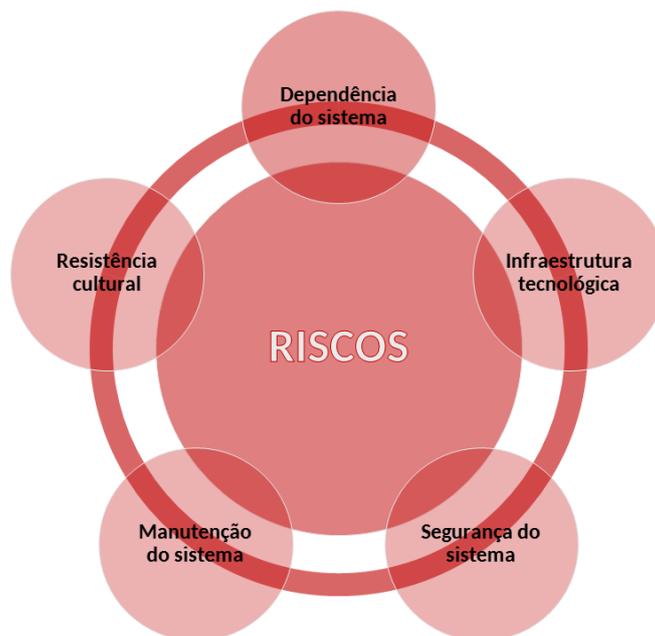


Figura 27 – Riscos da implantação do processo eletrônico
 Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Quanto a riscos, a utilização de um sistema de processo eletrônico torna o desenvolvimento das atividades laborais do órgão público estritamente dependente do sistema, podendo lidar com interrupções no serviço razões diversas, como quedas de energia ou falhas no sistema. Na UFS, no entanto, esse risco – mesmo antes da implantação do processo eletrônico do SIPAC – já se tornou uma realidade na instituição, uma vez que grande parte de seus procedimentos administrativos está vinculada diretamente ao uso dos SIGs.

A necessidade de obter uma infraestrutura tecnológica – como aquisição de servidores, microcomputadores, scanners – é uma demanda evidente nos órgãos para implantação do processo eletrônico. Para a implantação do e-Acadêmico, porém, essa dificuldade fica minimizada pelo fato de o sistema utilizar uma infraestrutura tecnológica já disponível na instituição. Ao longo do tempo, contudo, pode surgir a necessidade de uma melhor infraestrutura tecnológica para aportar o sistema.

Outra relevante questão acerca dos riscos diz respeito à segurança e à manutenção do sistema. Por conter significativas informações de usuários, a segurança do sistema – e de sua base de dados – é um item importante na implantação do processo eletrônico. Já a manutenção do sistema, tendo em

vista a dificuldade de recurso pessoal adequado, também é uma preocupação considerável na aquisição de um sistema desse porte.

A implantação do processo eletrônico pode enfrentar também a resistência cultural devido à informatização de procedimentos. Nesse sentido, consciente de que qualquer mudança dessa grandeza possa trazer questionamentos e resistência de algum(ns) envolvido(s), preveem-se, junto à implantação do e-Acadêmico, no intuito de reduzir potencial aversão, (i) a realização de capacitação presencial a interessados, de modo a demonstrar *in loco* o funcionamento do sistema; e (ii) a disponibilização de manual de instrução (modelo no Apêndice A) das funcionalidades do sistema, a fim de minimizar possíveis dificuldades no gerenciamento do processo por parte dos usuários. Ambas as ações foram incorporadas à implantação do processo eletrônico do SIPAC na instituição.

5.3 Avaliação dos Resultados do e-Acadêmico

No intuito de auxiliar a avaliação dos efeitos práticos da utilização do e-Acadêmico na unidade, o sistema, quando implantado, trará mecanismos de exposição de dados estatísticos, visando, principalmente, ao melhoramento do sistema em busca do procedimento mais eficiente no desenvolvimento da atividade.

Como afirma Rentes (2016), a etapa de avaliação consiste na reflexão e análise sobre prováveis resultados da ação executada, de forma que seja possível empreender lições aprendidas para a organização. Como principal ferramenta de avaliação dos resultados, o sistema disponibilizará relatórios do quantitativo de processos na unidade, aplicando-se como parâmetro para essa análise a classificação da escala de atividade do processo, exposta na Figura 28, que considera, em dias, a vida útil do processo desde sua abertura até seu arquivamento.

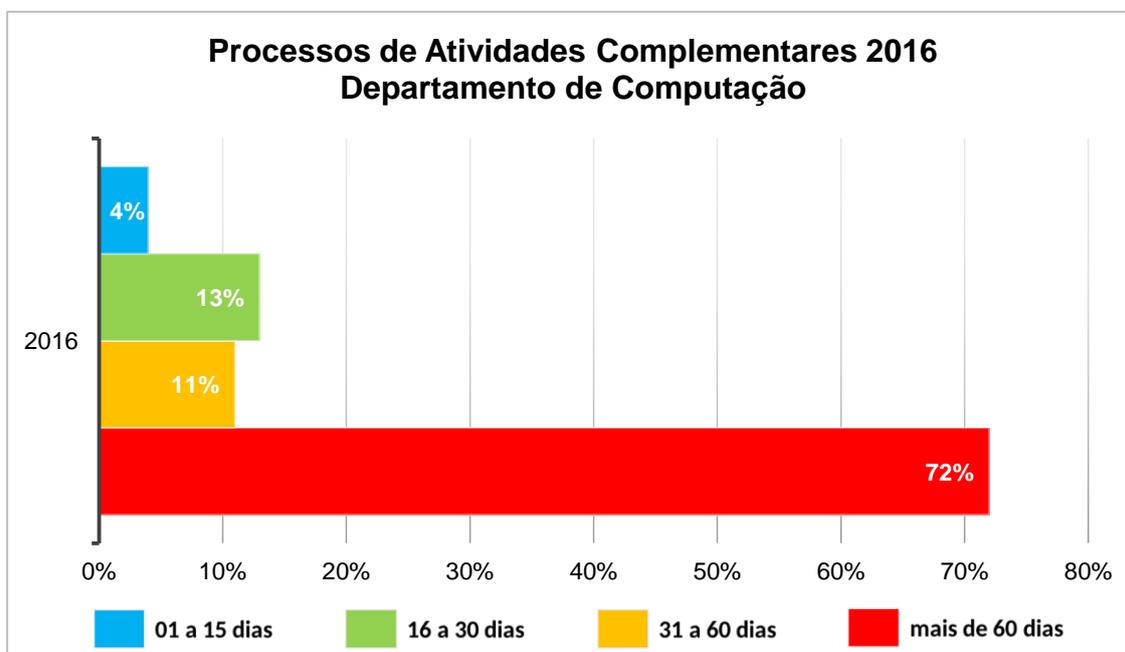


Figura 28 – Escala de atividade do processo
Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

A escala de atividade do processo – utilizando-se como base a norma que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, que dispõe que, após o término da fase de instrução, a Administração tem o prazo de até 30 dias para decidir (BRASIL, 1999, Art. 49º) – está dividida em quatro estágios: azul, verde, amarelo e vermelho. Os dois primeiros, considerados *status* satisfatórios por contemplar o prazo estipulado, classificam os processos com vida útil entre 01 e 15 dias e 16 e 30 dias, respectivamente. Os outros dois, concebidos como insatisfatórios por excederem o prazo convencionado, revelam, respectivamente, os processos com vida útil entre 31 e 60 dias e mais de 60 dias.

Ao considerar a escala de atividade do processo do e-Acadêmico para os processos de aproveitamento de atividades complementares na organização focal no ano 2016 (processos de natureza física), percebe-se, conforme exposto pelo Gráfico 3, que aproximadamente 80% dos processos da amostra excederam o prazo de 30 dias base da escala, sendo classificados nos estágios amarelo e vermelho.

Gráfico 3 – Processos de atividades complementares de 2016 no DCOMP



Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

Ressalta-se que, devido à implantação recente (aproximadamente há 6 meses), não foi possível realizar análise dos processos eletrônicos do SIPAC.

Já com a implantação do e-Acadêmico, tem-se a expectativa de manter, ao menos, 80% dos processos de aproveitamento de atividades complementares da unidade entre as escalas azul e verde, constituindo um tempo hábil de análise ao considerar a exigência de atividades externas ao sistema – como apreciação e aprovação colegiada da requisição etc.

Assim, alcançada essa meta, o e-Acadêmico atenderá ao principal benefício de aumento de celeridade no gerenciamento do processo administrativo trazido pela implantação do processo eletrônico, conforme exposto no item 5.2 deste trabalho.

5.4 Cronograma de Ações Previstas para Implantação do e-Acadêmico

A implantação do e-Acadêmico será realizada junto às novas normas de atividades complementares dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação (Anexo A), Bacharelado em Sistemas de Informação (Anexo B) e Bacharelado em Engenharia de Computação (Anexo C), que passarão a vigorar após a implantação dos novos currículos dos respectivos cursos – prevista para iniciar a partir do período letivo 2018.2, em 1 de outubro de 2018.

Diante desse contexto, o Quadro 7 apresenta o cronograma de execução das atividades previstas para a implantação do e-Acadêmico de atividades complementares no Departamento de Computação.

Quadro 7 – Cronograma de execução das atividades

Atividades desenvolvidas	2017			2018											
	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Desenvolvimento de Protótipo	√	√	√												
Desenvolvimento do Sistema				√	√	√									
Testes e Ajustes do Sistema							x	x	x	x	x	x			
Implantação do Sistema													x	x	
Avaliação dos Resultados															x

Fonte: Elaborado pelo autor (2017).

A partir do cronograma apresentado, tem-se o registro das etapas de atividades já concluídas: desenvolvimento do protótipo do sistema, realizado nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2017; e desenvolvimento do sistema, realizado nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2018.

O planejamento prevê a realização de testes e ajustes durante o período letivo 2018.1, de modo a simular a análise completa – instauração, instrução, relatório e decisão – de processos de aproveitamento de atividades complementares entre os meses de abril a setembro de 2018.

Validada a previsão de implantação da reforma curricular dos cursos de Computação da UFS neste período, o e-Acadêmico estará em funcionamento a partir do período letivo 2018.2, com início previsto para 1 de outubro de 2018.

Implantado o e-Acadêmico, a avaliação de resultados do uso do sistema, uma vez confirmada a expectativa de conclusão de processos entre os estágios azul e verde da escala de atividade do processo (Figura 28), poderá ser iniciada a partir do mês de outubro com a possível conclusão da análise dos primeiros processos eletrônicos de aproveitamento de atividades complementares no e-Acadêmico.

Assim, com a avaliação dos resultados, baseado nas fases proposta por Tripp (2005) observadas no item 3.2 deste trabalho, completa-se o ciclo da pesquisa-ação, cujo objetivo começa com a identificação do problema, o planejamento de uma solução, sua implementação, seu monitoramento e a avaliação de sua eficácia.

Ressalta-se que, inicialmente, a pesquisa realizar-se-ia sob a perspectiva da proposta de promover, em substituição ao uso de papel, a implantação do processo acadêmico eletrônico (e-Acadêmico) na Universidade Federal de Sergipe, tendo como projeto piloto o processo de aproveitamento de atividades complementares do Departamento de Computação. No entanto, devido à implantação do processo eletrônico do SIPAC no decorrer da pesquisa, foi necessária a adaptação do diagnóstico do estudo, buscando elencar as lacunas ainda existentes para o tipo de processo em tela na organização focal do trabalho.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um momento de recursos públicos altamente limitados, o uso de tecnologias da informação e comunicação tem motivado o setor público a desenvolver formas inovadoras de prestar seus serviços. Não à toa, o nível do *eGovernment*, ou Governo Eletrônico, tem-se ampliado vertiginosamente em diversos países do mundo. Sob essa ótica, o uso de processos e documentos eletrônicos, consequência da evolução da gestão pública, tem sido intensificado em diversos setores da administração pública brasileira.

Este estudo teve como propósito apresentar uma proposta de criação de processo acadêmico eletrônico (e-Acadêmico) de aproveitamento de atividades complementares no Departamento de Computação da Universidade Federal de Sergipe, visando, sobretudo, preencher espaços deixados pelo processo eletrônico implantado na instituição, como a padronização do procedimento da análise dos processos administrativos, a criação de um banco de dados com os registros de análises realizadas anteriormente, o acompanhamento integral das fases e análises do processo administrativo e a exportação de relatórios estatísticos acadêmicos, podendo, assim, contribuir diretamente com o atendimento à comunidade acadêmica.

A implantação do e-Acadêmico caminha no sentido de refletir melhorias na gestão administrativa da organização focal da pesquisa, acreditando obter melhor padronização do procedimento da análise dos processos administrativos; preservação da integridade das informações dos processos na organização focal; crescente eficiência, eficácia e efetividade da ação departamental; promoção de processos administrativos seguros, transparentes e econômicos; e ampliação da sustentabilidade ambiental com o uso da TIC em substituição da utilização de papel.

Na avaliação de documentos, considerando principalmente o banco de dados do próprio sistema, confia-se em oferecer maior celeridade na tramitação e nas fases de análise dos processos. A partir da implantação do e-Acadêmico, pretende-se obter um ganho relevante na celeridade da análise dos processos, tendo a perspectiva que, ao menos, 80% dos processos da unidade sejam analisados e finalizados entre 01 e 30 dias após sua abertura, constituindo um tempo hábil e satisfatório de análise, em comparação aos

processos da unidade em anos anteriores. Para efeitos de comparação, em 2016, cerca de 80% dos processos de atividades complementares da unidade tiveram um tempo de vigência entre 31 a 60 dias (ou mais). Nesse sentido, tem-se a perspectiva, portanto, de que o estudo deve responder ao problema de pesquisa proposto ao apresentar, a partir de uma plataforma eletrônica específica do processo acadêmico de atividades complementares, a possível melhoria de eficiência no gerenciamento de processo do Departamento de Computação.

Salienta-se que o e-Acadêmico, pela abordagem específica para o tipo de processo, não só apresentará um fluxo geral de determinado procedimento – como o processo eletrônico do SIPAC –, mas também terá a capacidade de gerenciar todo o conteúdo nele produzido, sendo possível gerar relatórios, consultar gráficos e cruzar dados no tocante às solicitações de aproveitamento de atividades complementares da unidade acadêmica. Desse modo, poder-se-á efetuar um gerenciamento de conhecimento para tomar decisões sustentadas em ocorrências devidamente comprovadas.

Tais afirmativas mostram, pois, que a pesquisa contribui concretamente para a organização focal no sentido de disponibilizar uma ferramenta moderna e dinâmica para melhorar o gerenciamento de processos da unidade, bem como de possibilitar o acesso a informações acadêmicas relevantes por meio de consultas, gráficos e relatórios. Essa contribuição atinge diretamente a todos os *stakeholders* envolvidos na gestão de processos, como funcionários da organização, gestores e requerentes.

No tocante à contribuição para a literatura, o presente estudo compila relevantes informações relacionadas a processo administrativo na modalidade de processo eletrônico, que tem sido cada vez mais utilizado nos diversos órgãos públicos do país. Ademais, a pesquisa se apresenta como um estudo em uma área relativamente com pouca abordagem científica nacional.

Em termos de contribuições pessoais, sobretudo por se tratar de uma pesquisa-ação, o pesquisador teve a oportunidade de entender o contexto e a situação local no tocante ao gerenciamento de processos na instituição. Além disso, foram absorvidos importantes valores profissionais com a mudança do foco da pesquisa e a busca pela compreensão do funcionamento do novo modelo de gestão de processos.

Este projeto de pesquisa teve como principal limitação a inexistência de resultados concretos para avaliação, tendo em vista a relação das regras do sistema com as novas normas do procedimento de aproveitamento de atividades complementares ainda em construção. Esse fato, porém, não inviabilizou o presente estudo pela perspectiva de efetiva melhora com base nos testes a partir do protótipo.

Nesse contexto, o e-Acadêmico de aproveitamento de atividades complementares, uma vez consolidado, cria parâmetros para novos estudos, como: (i) a construção de novos processos eletrônicos departamentais – como o processo de aproveitamento de componentes curriculares, que possui fluxo de procedimento similar ao tratado nesta pesquisa – no sentido de expandir as funcionalidades do sistema; (ii) a extensão do sistema para outras unidades acadêmicas, de modo a proporcionar a melhoria da gestão administrativa dos processos na instituição; (iii) a busca por formas de comunicação entre o e-Acadêmico e o processo eletrônico do SIPAC, possibilitando a integração dos sistemas de processos da UFS; (iv) a melhoria do sistema de processo eletrônico do SIPAC, de maneira que seja possível a implementação das funcionalidades contempladas pelo e-Acadêmico; (v) a elaboração de pesquisa baseada em nova metodologia sem a participação do pesquisador, com intuito de verificar a efetividade do sistema de processo eletrônico do SIPAC na instituição, de modo a perceber o atendimento completo das necessidades das unidades acadêmicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRÃO, Carlos Henrique. Processo eletrônico. **Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região**, Curitiba, v. 2, n. 15, p. 53-62, jan.-fev. 2013.

ADMINDCOMP. **Portal Administrativo do Departamento de Computação**. 2017. Disponível em: <<http://www.admin.dcomp.ufs.br>>. Acesso em: 18 ago. 2017.

ANDER-EGG, Ezequiel. **Introducción a las técnicas de investigación social: para trabajadores sociales**. 7. ed. Buenos Aires: Humanitas, 1978.

ARNOUD, Analu Neves Dias. De uma análise sobre o processo judicial eletrônico e o PJE. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XVII, n. 135, abr. 2015.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. **Curso de direito administrativo**. 32. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

BELL, Judith. **Projeto de pesquisa: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008

BITTENCOURT, Marcus Vinicius Corrêa. **Manual de direito administrativo**. Belo Horizonte: Fórum, 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado, 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 15 jul. 2017.

_____. Decreto nº 8.539, de 3 de abril de 2000. Institui Grupo de Trabalho Interministerial para examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 04 abr. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Decreto/D8539.htm>. Acesso em: 12 mai. 2017.

_____. Decreto nº 8.917, 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 República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 09 out. 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/2000/Dnn8917.htm>. Acesso em: 12 mai. 2017.

_____. Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. **Diário Oficial da**

República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 29 jan. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9784.htm>. Acesso em: 15 jul. 2017.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Uma reforma gerencial da Administração Pública. **Revista do Serviço Público**, Brasília, ano 49, n. 1, p. 5-42, jan.-mar. 1998.

CAETANO, Marcello. **Princípios fundamentais de direito administrativo.** Rio de Janeiro: Forense, 1977.

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

CORRÊA, Davi Beltrão de Rossiter. Processo administrativo eletrônico. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 16, n. 2850, 21 abr. 2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/18959>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CUNHA JÚNIOR, Dirley da. **Curso de direito administrativo.** 15. ed. Salvador: JusPODIVM, 2016.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo.** 23. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ELIAS, Ezmir Dippe. Gerenciamento eletrônico de documentos (GED): aplicação na Universidade Federal de Santa Catarina. **Ágora**, Florianópolis, v. 22, n. 45, p. 15-30, 2012.

ENAP. ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **e-Processo: Processo Administrativo Digital.** 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ena.gov.br/handle/1/377>>.

ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-ação. **Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191. 2000.

EUROPEAN COMMISSION. **The european eGovernment action plan 2011-2015: harnessing ICT to promote smart, sustainable & innovative Government.** Brussels, 2010.

FELIX, Aliny; SILVA, Edson Rosa Gomes da. A gestão documental como suporte ao governo eletrônico: caso da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC). **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**, Santa Catarina, v. 1, n. 2, p. 36-50, 2010. Disponível em: <<http://buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/observatoriodoegov/article/view/33641/32739>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FORNARI JUNIOR, Celso Carlino Maria. Aplicação da Ferramenta da Qualidade (Diagrama de Ishikawa) e do PDCA no Desenvolvimento de Pesquisa para a reutilização dos Resíduos Sólidos de Coco Verde. **Revista INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção**, v. 2, n. 9, p. 104-112, 2010. Disponível em: < <https://goo.gl/zEAwSt>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set.-dez. 2005.

GALINDO, Rogério Waldrigues. **Por que o serviço público não funciona....** 2011. Disponível em: < <http://www.gazetadopovo.com.br/vida-publica/por-que-o-servico-publico-nao-funciona-9684xpuwd5lvz841xc68w7ham>>. Acesso em: 17 ago. 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (organizadoras). **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HEEKS, Richard. Understanding e-Governance for Development. **Information Technology in Developing Countries**. Vastrapur, v. 11, n. 3, dez. 2001. Disponível em: <<http://www.iimahd.ernet.in/egov/ifip/dec2001/article3.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

HOUAISS, Antonio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Elaborado pelo Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HUNGARY. **Electronic Administration Operational Programme**. 2007. Disponível em: http://www.terport.hu/webfm_send/205. Acesso em: 11 mai. 2017.

JARDIM, José Maria. A construção do e-Gov no Brasil: configurações político-informacionais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA EM INFORMAÇÃO, 5., 2004, Salvador. **Anais...** Salvador. 1994. Disponível em: <http://www.cinform-antiores.ufba.br/v_anais/frames.html>. Acesso em 14 jul. 2017.

_____. **Arquivos, transparência do estado e capacidade governativa na sociedade da informação**. In: OFICINA DE ASUNTOS CULTURALES DA ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS, 2001. Disponível em: <<https://www.oas.org/udse/espanhol/documentos/1hub11.doc>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MACEDO, Maiara de Souza. **Processo Judicial Eletrônico trabalhista: novo paradigma de acesso à justiça**. 2017. 135 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito, Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, Henrique. **Sobre o SEI**. 2015. Disponível em: <<https://softwarepublico.gov.br/social/sei/sobre-o-sei>>. Acesso em 14 de jul. 2017.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 36. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

MELLO, Rafael Munhoz de. Processo administrativo, devido processo legal e a Lei nº 9.784/99. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, p 83-104, jan.-mar. 2002.

MCTIC. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Sistema Eletrônico de Informações é lançado e entra em operação no dia 1º**. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2016. Disponível em: < http://www.mcti.gov.br/noticia/-/asset_publisher/epbV0pr6eIS0/content/sistema-eletronico-de-informacoes-e-lancado-e-entra-em-operacao-no-dia-1%C2%BA>. Acesso em: 17 jul. 2017.

_____. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Sistema Eletrônico de Informações - SEI**. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2017. Disponível em: <<http://www2.mcti.gov.br/index.php/sei>>. Acesso em: 12 mai. 2017.

MDA. SECRETARIA ESPECIAL DE AGRICULTURA FAMILIAR E DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Sobre o Sistema Eletrônico de Informações (SEI)**. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, 2017. Disponível em: < <http://www.mda.gov.br/sei/pagina/sobre-o-sistema-eletr%C3%B4nico-de-informa%C3%A7%C3%B5es-sei> >. Acesso em: 16 jul. 2017.

MEC. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Reestruturação e expansão das Universidades Federais: Diretrizes Gerais**. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2017.

MORAES, Fausto Cruzeiro de. **Processo administrativo eletrônico – plano de implantação na Controladoria Geral do Estado de Goiás**. 2016. 127 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em PROFIAP, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

MP. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. **Planejamento completa seis meses de uso pleno do SEI com redução de 56% nas despesas de postagem.** Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2015. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao-publica/inovacao/noticias/planejamento-completa-seis-meses-de-uso-pleno-do-sei-com-reducao-de-56-nas-despesas-de-postagem>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

_____. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. **Servidores da CGU conhecem o Sistema Eletrônico de Informações.** Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2015. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/logistica-e-tecnologia-da-informacao/noticias/servidores-da-cgu-conhecem-o-sistema-eletronico-de-informacoes>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

_____. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. **Ministério da Justiça economiza R\$ 2 milhões em 2015 com tramitação eletrônica de documentos.** Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/f4PTUh>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

_____. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO. **Pensei.** Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2017. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/pensei>>. Acesso em: 12 mai. 2017.

OCDE. **Reaping the benefits of ICTs in Spain:** strategic study on communication infrastructures and paperless administration. OECD-Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/yRDBg5>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

OLIVEIRA, Alfredo Almeida Pino de. **Análise documental do processo de capacitação dos multiplicadores do projeto “Nossas crianças: Janelas de oportunidades” no município de São Paulo à luz da Promoção da Saúde.** 2007. 210 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem em Saúde Coletiva) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

OLIVEIRA, Gustavo Henrique Justino de. As audiências públicas e o processo administrativo brasileiro. **Revista de informação legislativa**, Brasília, v. 34, n. 135, p. 271-281, jul.-set. 1997.

PACIFIC COUNCIL ON INTERNATIONAL POLICY. **Roadmap for e-government in the developing world.** Los Angeles: Pacific Council on International Policy, 2002. Disponível em: <<https://goo.gl/ZzyfXg>>. Acesso em: 18 ago. 2017.

PEREZ, Alexeis García. La gestión de documentos electrónicos como respuesta a las nuevas condiciones del entorno de información. **Revista Cubana de los**

Profesionales de la Información en Salud, Havana, v. 9, n. 3, p. 190-200, set.-dez. 2001.

PJE. PROCESSO JUDICIAL ELETRÔNICO. **O Projeto**. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/M46qeJ>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

RENTES, Victor Cattani. **Implementação de processo de planejamento estratégico orientado para a promoção de business process management (BPM) em uma unidade de pesquisa clínica**. 2016. 173 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

RIBEIRO, Marciana Leite. Preservação do patrimônio documental do INPE: desafios e soluções encontradas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 16., 26-27 ago. 2010. **Anais...** Santos: AAB, 2010.

SILVA, Edson Rosa Gomes da; OLIVEIRA, Tiago Paulo Souza; ARAUJO, Tiago Santos; ROVER, Aires José. Sistema Integrado de Gestão da Informação para Segurança Pública. In: CONFERÊNCIA IBÉRICA DE SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO, 2008, Espanha. **Anais eletrônicos**. Espanha: Universidade de Vigo, 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/DTKGHo>>. Acesso em: 12 mai. 2017.

SILVA, Sidney Verginio da; PORTUGAL, Nilton dos Santos. O gerenciamento eletrônico de documentos aplicado à gestão documental docente de uma Instituição de Ensino Superior no Sul de Minas Gerais. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 16, n. 1, p. 254-271, jan.-abr., 2016.

SIPAC. SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS. **Relatório de despesas da unidade**. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/QMe531>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

_____. SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS. **Consulta de processo**. 2017b. Disponível em: <<https://goo.gl/mHFwg8>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

_____. SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS. **Consulta de processo**. 2018. Disponível em: <<https://goo.gl/RyTC4Q>>. Acesso em: 17 mar. 2018.

SNEAD, John; WRIGHT, Elisabeth. E-government research in the United States. **Government Information Quarterly**, v. 31, n. 1, p. 129-136, 2014. Disponível em: <doi.org/10.1016/j.giq.2013.07.005>. Acesso em 15 ago. 2017.

SOUZA, Jacqueline de; KANTORSKI, Luciane Prado; LUIS, Margarita Antonia Villar. Análise documental e observação participante na pesquisa em saúde mental. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 25, n. 2, p. 221-228, mai.-ago., 2011.

SOUZA, Selma Chorro de; MELLO, Mônica Seixas de Oliveira. A evolução histórica do serviço público e a necessidade da transformação do serviço público. In: CONGRESSO ONLINE - ADMINISTRAÇÃO, 10., 7-9 nov. 2013. **Anais...** São Paulo, 2013.

SUNDFELD, Carlos Ari. A importância do procedimento administrativo. **Revista de direito público**. São Paulo: Revista dos Tribunais, n. 84, p. 64-74, out.-dez. 1987.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set.-dez. 2005.

UCHÔA, Carlos Eduardo; AMARAL, Vinícius Leopoldino de. **Processo eletrônico nacional: uma solução universal de processo eletrônico**. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 6., 2013, Brasília. Disponível em: <<https://goo.gl/6weHfz>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

UN. UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. **United Nations E-Government Survey 2014**. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/R90Yyz>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

UFS. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. **Anuário Estatístico da UFS 2005-2007**. São Cristóvão, 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/zHeEyx>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

_____. **Anuário Estatístico da UFS 2007-2009**. São Cristóvão, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/Hxq2YK>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

_____. **Anuário Estatístico da UFS 2009-2011**. org. SERA, Eduardo Keidin; SILVA, Luiz Marcos de Oliveira. São Cristóvão: COPAC/COGEPLAN, 2012. 282 p. Disponível em: <<https://goo.gl/HFxCKZ>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

_____. **Anuário Estatístico da UFS 2011-2013**. org. OLIVEIRA, Kleber Fernandes de; SANTOS, Rosalvo Ferreira. São Cristóvão: COPAC/PROPLAN, 2014. 248 p. Disponível em: <<https://goo.gl/R8r7Cp>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

_____. **Anuário Estatístico da UFS 2013-2015**. org. OLIVEIRA, Kleber Fernandes de; SANTOS, Rosalvo Ferreira. São Cristóvão: COPAC/PROPLAN, 2016. 171 p. Disponível em: <<https://goo.gl/dNiwnd>>. Acesso em: 27 mai. 2017.

_____. Conselho do Ensino, da Pesquisa e da Extensão. **Resolução nº 40, de 25 de outubro de 2007**. Aprova o Plano de Reestruturação e Expansão da Universidade Federal de Sergipe para o período 2008-2012 – REUNI-UFS. 2007.

_____. Conselho do Ensino, da Pesquisa e da Extensão. **Resolução nº 14, de 24 de abril de 2015**. Aprova alterações nas Normas do Sistema Acadêmico de Graduação da Universidade Federal de Sergipe. 2015.

_____. **UFS em números 2017**. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/UBHJUD>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

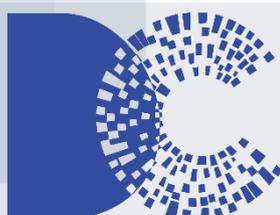
APÊNDICE A – Modelo de Manual de Instruções do e-Acadêmico



MANUAL DO USUÁRIO

:: e-Acadêmico ::

(Atividades Complementares)



Departamento de
Computação/UFS

AdminDCOMP

Manual do Usuário

:: e-Acadêmico ::

(Atividades Complementares)

Departamento de Computação



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO**

Reitor

Prof. Dr. Ângelo Roberto Antonioli

Vice-Reitora

Profa. Dra. Iara Maria Campelo Lima

Pró-Reitor de Graduação

Prof. Dr. Dilton Cândido Santos Maynard

Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia

Prof. Dr. Roberto Rodrigues de Souza

Vice-Diretor do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia

Prof. Dr. Edward David Moreno Ordenez

Chefe do Departamento de Computação

Profa. Me. Kenia Kodel Cox

Subchefe do Departamento de Computação

Prof. Dr. Giovanny Fernando Lucero Palma

Coordenadora do PRODAP/DCOMP

Profa. Dra. Débora Maria Coelho Nascimento

Elaborado por:

Erickson Santos de Alcântara (Secretário/DCOMP)

Colaboradores:

Edgar Vieira Lima Neto (Aluno PRODAP/DCOMP)

Elton Moreira Carvalho (Aluno PRODAP/DCOMP)

APRESENTAÇÃO

O portal [AdminDCOMP](#)⁹ é a mais nova e completa ferramenta para gerenciamento de departamentos acadêmicos. Com capacidade de auxiliar alunos, professores, funcionários e técnicos, fornece inúmeros recursos como: gerenciamento de usuários; calendários dinâmicos para laboratórios, equipamentos e salas; sistema de reservas e controle; sistema de requerimentos; sistema de tickets; suporte para e-mail institucional; controle de acessos e controle de sanidade. Outro ponto importante é a parceria com o Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI/UFS), que possibilita a integralização do AdminDCOMP com o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA).

O AdminDCOMP é o produto elaborado exclusivamente por discentes dos cursos de Computação da UFS e é resultado do planejamento e desenvolvimento de dois projetos do Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Aprendizagem Profissional (PRODAP): *Desenvolvimento de sistemas como auxílio à gestão do DCOMP* e *Gerência de equipamentos e suporte de sistemas do DCOMP*. Os projetos foram iniciados em meados de abril de 2015 e, devido ao excelente trabalho desenvolvido, renovados até abril de 2017 – tempo máximo de atividade dos projetos.

O portal AdminDCOMP está em plena atividade desde o período letivo 2015.2 e passa por constantes atualizações visando ao aprimoramento e à implementação de novos recursos, além de correções de performance e segurança. No fim, o objetivo é disponibilizar a todos os usuários uma ferramenta completa, autossustentável e devidamente documentada, de modo a permitir uma manutenção rápida e eficiente, visando à durabilidade e à usabilidade do sistema pelos próximos anos.

⁹ Informações técnicas: o AdminDCOMP é desenvolvido com as linguagens *PHP* e *JavaScript*, utiliza um banco de dados *MariaDB* e está em funcionamento na arquitetura de um *CubieTruck*.

SUMÁRIO

1. Acessar o Portal AdminDCOMP	--
2. Abrir Processo	--
3. Visualizar Processo	--
4. Arquivar Processo	--
5. Consultar Processo	--

ANEXO A – Normas de Atividades Complementares de Ciência da Computação

NORMAS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO – CURSO 170 – VESPERTINO

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Denominar-se-ão atividades complementares aquelas extracurriculares realizadas no âmbito da universidade ou fora dela, relacionadas a programas de estudos ou projetos de ensino, pesquisa e extensão; assim como cursos, seminários, encontros, congressos, conferências, palestras e outros, reconhecidos pelo Colegiado do Curso de Ciência da Computação.

Art. 2º O aluno deverá cumprir o mínimo de 120 (cento e vinte) horas de atividades complementares, no decorrer do curso, como requisito obrigatório para a integralização da carga horária total do curso.

§1º Ao cumprir as 120 (cento e vinte) horas de atividades complementares o aluno deverá requerer a carga horária correspondentes para que, após a análise do Colegiado do Curso, sejam lançadas no seu histórico escolar.

§2º Após a integralização das atividades complementares de caráter obrigatório (120) cento e vinte horas, o aluno pode solicitar atividades complementares de caráter optativo (30) trinta horas, desde que não sejam utilizadas as comprovações já consideradas para o crédito das atividades complementares obrigatórias.

CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 3º A incorporação de atividades complementares objetiva:

I. Reconhecer o papel das atividades realizadas fora dos limites da sala de aula na formação acadêmica dos alunos;

II. Oportunizar ao aluno a não limitar sua formação às atividades estritamente acadêmicas;

III. Motivar o aluno a participar de atividades de interação entre a universidade e a comunidade externa, e,

IV. Oportunizar ao aluno o desenvolvimento de habilidades, como autonomia, crítica e criatividade, através de atividades envolvendo problemas reais.

CAPÍTULO III DAS ATIVIDADES

Art. 4º O Colegiado do Curso reconhece como atividades complementares ao currículo as seguintes categorias:

I. Atividades de Ensino;

II. Atividades de Pesquisa;

III. Atividades de Extensão;

IV. Atividades Culturais e de Representação Discente;

- V. Produção Bibliográfica, e,
- VI. Eventos.

§1º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades de ensino, entre outras, as seguintes atividades:

- I. Participação em Projetos de Ensino da UFS;
- II. Participação em Grupo de Estudo Temático, sob a orientação de docente membro do Departamento de Computação;
- III. Participação em cursos *on-line*, na área de Computação, sendo responsabilidade do Colegiado do Curso indicar quais instituições serão aceitas, e,
- IV. Certificações na área de Computação, fornecidas por órgãos licenciados.

§2º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades de pesquisa, entre outras, a participação em projetos de pesquisa ou de desenvolvimento tecnológico inovador da UFS, ou de outras instituições de ensino superior, ou de centros de pesquisa de nível equivalente ou superior.

§3º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades de extensão, entre outras:

- I. Participação em projetos de extensão da UFS, ou de outras instituições de ensino superior, ou de centros de pesquisa e extensão de nível equivalente ou superior;
- II. Participação em atividades relacionadas a projetos de suporte ao funcionamento do Departamento de Computação, sob a orientação de docente do Departamento de Computação;
- III. Estágios não obrigatórios, e,
- IV. Participação em eventos de competição científica em nível universitário.

§4º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades culturais e representação discente, entre outras:

- I. Participação em atividades culturais de caráter social;
- II. Premiação referente a trabalho acadêmico, de pesquisa, de extensão ou de cultura;
- III. Representação discente em órgãos colegiados, e,
- IV. Representação discente em diretórios acadêmicos.

§5º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo produção bibliográfica na área de Computação ou áreas afins, entre outras:

- I. Publicação de livro e/ou capítulo de livro;
- II. Publicação de revistas ou cartilhas de divulgação científica ou tecnológica;
- II. Publicação de artigo científico em revistas, jornais e/ou anais de congressos;
- III. Publicação de resumo expandido;
- IV. Publicação de resumo;
- V. Registros de software, e,
- VI. Patentes depositadas.

§6º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo eventos na área de Computação ou áreas afins: seminários, simpósios, encontros, congressos, semanas acadêmicas, palestras, etc., da seguinte forma:

- I. Participação em eventos;
- II. Participação como ouvinte em defesa de Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações de Mestrado ou Teses de Doutorado nas áreas de Computação ou áreas afins;
- III. Participação em eventos como ministrante de cursos de curta duração, minicursos e oficinas;
- IV. Participação como conferencista em palestras, seminários, mesas redondas, sessões técnicas de eventos científicos e de extensão, e,
- V. Organização de eventos.

Art. 5º Para a efetivação das atividades complementares será designado pelo Presidente do Colegiado do Curso um professor relator, membro do Colegiado, para quantificar e validar as horas correspondentes a esse tipo de atividade, ressaltando-se que as horas serão atribuídas de acordo com o quadro abaixo:

Quadro 01 – Pontuação e documentação comprobatória para reconhecimento das Atividades Complementares do curso de Graduação em Ciência da Computação.

ATIVIDADES DE ENSINO				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Créditos por Categoria	Documentação Exigida
Projetos de Ensino	Participação na equipe de trabalho	Carga horária definida no projeto (mínimo de 60 horas por semestre) 30 horas por semestre	4 (quatro)	Certificado, atestado ou declaração equivalente
Estudos temáticos	Estudos temáticos	Carga horária definida no projeto (mínimo de 60 horas por semestre) 30 horas por semestre	4 (quatro)	Certificado, atestado ou declaração equivalente
Participação em pesquisa	Participação em pesquisa (PIBIC, PIBITI e outros)	Carga horária definida no projeto 30 horas por semestre efetivo	8 (oito)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP
Cursos <i>on-line</i>	Participação como aluno dos cursos	Carga horária do curso (cada 60h correspondem a 15 horas)	4 (quatro)	Certificado de conclusão do curso
Certificações em Computação	Aprovação na prova de certificação	30 horas por certificação	4 (quatro)	Certificado
ATIVIDADES DE EXTENSÃO				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Créditos por Categoria	Documentação Exigida
Participação em projetos de extensão	Projeto de extensão institucional (PIBIX e outros aprovados no	Carga horária definida no projeto 30 horas por	8 (oito)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP

	Conselho do DCOMP)	semestre		
Participação em Empresa Júnior	Projeto de extensão institucional (aprovado pelo Conselho do DCOMP)	Carga horária de 30 horas por ano	4 (quatro)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP
Participação em projetos de suporte ao funcionamento do DCOMP	Projetos de docentes do DCOMP, aprovados no Conselho do DCOMP	Carga horária definida no projeto 30 horas por semestre	8 (oito)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP
Estágios não obrigatórios	Estágio não obrigatório	Carga horária semanal mínima de 20 horas 30 horas por semestre	4 (quatro)	Contrato, Atestado ou Certificado, e, Relatório com descrição das atividades desenvolvidas de acordo com Normas de Estágio
Participação em eventos de competição científica em nível universitário	Participação em Maratona de Programação e eventos de competição que envolvam o treinamento acompanhado por um professor	Carga horária semanal mínima de 10 horas 15 horas por semestre	4 (quatro)	Declaração de professor orientador do treino e certificado de participação da competição científica
ATIVIDADES CULTURAIS E DE REPRESENTAÇÃO DISCENTE				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Créditos por Categoria	Documentação Exigida
Participação em atividades culturais de caráter social	Eventos da UFS ou externos	15 horas para cada 30h	2 (dois)	Comprovante, atestado ou declaração equivalente
Premiação referente a trabalho acadêmico de pesquisa, extensão ou cultural	Premiação	15 horas por prêmio	2 (dois)	Comprovante, atestado ou declaração equivalente
Representação em órgãos colegiados	Representação em órgãos colegiados (Conselho Departamental, Colegiados de Curso e outros)	15 horas para cada ano, desde que comprove presença em ao menos 75% das reuniões do ano	2 (dois)	Atestado ou declaração emitida pelo órgão colegiado que comprove a presença nas reuniões
Representação em diretórios acadêmicos	Representação em diretórios acadêmicos	15 horas por ano	2 (dois)	Comprovante, atestado ou declaração equivalente
PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Créditos	Documentação

			por Categoria	Exigida
Publicação de livro com ISBN e editora reconhecida pelo Colegiado do Curso	Livros sobre temas em áreas afins ao curso	60 horas por publicação	4 (quatro)	Cópia da capa do livro ou da folha de rosto que conste o nome do autor
	Livros sobre temas em outras áreas	30 horas por publicação	4 (quatro)	
Publicação de capítulo de livros com ISBN e editora reconhecida pelo Colegiado do Curso	Capítulo de livros sobre temas em áreas afins ao curso	30 horas por publicação	4 (quatro)	Cópia da capa do livro ou da folha de rosto que conste o nome do autor do capítulo, ou comprovação equivalente
Publicação de revistas ou cartilha de divulgação científica ou tecnológica	Revistas ou cartilhas	15 horas por publicação	2 (dois)	Cópia da capa da revista ou cartilha ou da folha de rosto que conste o nome do autor da revista ou cartilha
Publicação de artigo em evento científico (na área ou em áreas afins)	Artigo completo em evento internacional	60 horas por artigo	4 (quatro)	Cópia da 1ª folha do trabalho e comprovação de aceite
	Artigo completo em evento nacional	30 horas por artigo	4 (quatro)	
	Artigo completo em evento regional/local	15 horas por artigo	4 (quatro)	
	Resumo expandido em evento internacional/nacional	15 horas por resumo	2 (dois)	
	Resumo	15 horas para cada 2 resumos	2 (dois)	
Registros de Software	Registro no INPI	15 horas por registro se o aluno contribuiu com valor inferior a 15% do produto e 30 horas por registro, se o aluno contribuiu com pelo menos 15% do produto	4 (quatro)	Certificado do registro
Patentes depositadas	Registro da Patente no INPI	15 horas por patente se o aluno contribuiu com valor inferior a 15% do produto e 30 horas por registro, se o aluno contribuiu com pelo menos 15% do produto	4 (quatro)	Certificado do registro

EVENTOS				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Créditos por Categoria	Documentação Exigida
Participação em eventos	Áreas afins ao curso	15 horas para cada 2 eventos	4 (quatro)	Certificado ou comprovante equivalente
	Outras áreas	15 horas para cada 6 eventos		
Participação em eventos como ministrante de cursos de curta duração, mini-cursos e oficinas	Áreas afins ao curso	15 horas para cada 8h ministradas	4 (quatro)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente
	Outras áreas	15 horas para cada 15h ministradas		
Participação como conferencista em palestras, seminários, mesas redondas, sessões técnicas de eventos científicos e de extensão	Áreas afins ao curso	15 horas por participação	2 (dois)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente
	Outras áreas	15 horas para cada 2 participações		
Organização de eventos	Eventos da UFS	15 horas por evento	2 (dois)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente
	Eventos externos	15 horas para cada 2 eventos		
Participação em defesa de Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações de Mestrado ou Teses de Doutorado	Áreas afins ao curso	15 horas para cada 5 participações	2 (dois)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente

Parágrafo Único. O Colegiado de Curso estipulará semestralmente o calendário para requerimento e validação das atividades complementares.

ANEXO B – Normas de Atividades Complementares de Sistemas de Informação

NORMAS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – CURSO 171 - NOTURNO

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Denominar-se-ão atividades complementares aquelas extracurriculares realizadas no âmbito da universidade ou fora dela, relacionadas a programas de estudos ou projetos de ensino, pesquisa e extensão; assim como cursos, seminários, encontros, congressos, conferências, palestras e outros, reconhecidos pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação.

Art. 2º O aluno poderá cumprir no máximo 120 (cento e vinte) horas de atividades complementares, no decorrer do curso, como requisito opcional para a integralização da carga horária total do curso.

Parágrafo Único Ao cumprir as atividades complementares o aluno deverá requerer a carga horária correspondente para que, após a análise do Colegiado do Curso, sejam lançadas no seu histórico escolar.

CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 3º A incorporação de atividades complementares, objetiva:

- I. Reconhecer o papel das atividades realizadas fora dos limites da sala de aula na formação acadêmica dos alunos;
- II. Oportunizar ao aluno a não limitar sua formação às atividades estritamente acadêmicas;
- III. Motivar o aluno a participar de atividades de interação entre a universidade e a comunidade externa, e,
- IV. Oportunizar ao aluno o desenvolvimento de habilidades, como autonomia, crítica e criatividade, através de atividades envolvendo problemas reais.

CAPÍTULO III DAS ATIVIDADES

Art. 4º O Colegiado do Curso reconhece como atividades complementares ao currículo as seguintes categorias:

- I. Atividades de Ensino;
- II. Atividades de Pesquisa;
- III. Atividades de Extensão;
- IV. Atividades Culturais e de Representação Discente;
- V. Produção Bibliográfica, e,
- VI. Eventos.

§1º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades de ensino, entre outras, as seguintes atividades:

- I. Participação em Projetos de Ensino da UFS;
- II. Participação em Grupo de Estudo Temático, sob a orientação de docente membro do Departamento de Computação;
- III. Participação em cursos *on-line*, na área de Computação, sendo responsabilidade do Colegiado do Curso indicar quais instituições serão aceitas, e,
- IV. Certificações na área de Computação, fornecidas por órgãos licenciados.

§2º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades de pesquisa, entre outras a participação em projetos de pesquisa ou de desenvolvimento tecnológico inovador da UFS, ou de outras instituições de ensino superior, ou de centros de pesquisa de nível equivalente ou superior.

§3º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades de extensão, entre outras:

- I. Participação em projetos de extensão da UFS, ou de outras instituições de ensino superior, ou de centros de pesquisa e extensão de nível equivalente ou superior;
- II. Participação em atividades relacionadas a projetos de suporte ao funcionamento do Departamento de Computação, sob a orientação de docente do Departamento de Computação;
- III. Estágios não obrigatórios, e,
- IV. Participação em eventos de competição científica em nível universitário.

§4º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades culturais e representação discente, entre outras:

- I. Participação em atividades culturais de caráter social;
- II. Premiação referente a trabalho acadêmico, de pesquisa, de extensão ou de cultura;
- III. Representação discente em órgãos colegiados, e,
- IV. Representação discente em diretórios acadêmicos.

§5º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo produção bibliográfica na área de Computação ou áreas afins, entre outros:

- I. Publicação de livro e/ou capítulo de livro;
- II. Publicação de revistas ou cartilhas de divulgação científica ou tecnológica;
- II. Publicação de artigo científico em revistas, jornais e/ou anais de congressos;
- III. Publicação de resumo expandido;
- IV. Publicação de resumo;
- V. Registros de software, e,
- VI. Patentes depositadas.

§6º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo eventos na área de Computação ou áreas afins: seminários, simpósios, encontros, congressos, semanas acadêmicas, palestras, etc., da seguinte forma:

- I. Participação em eventos;

II. Participação como ouvinte em defesa de Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações de Mestrado ou Teses de Doutorado nas áreas de Computação ou áreas afins;

III. Participação em eventos como ministrante de cursos de curta duração, minicursos e oficinas;

IV. Participação como conferencista em palestras, seminários, mesas redondas, sessões técnicas de eventos científicos e de extensão, e,

V. Organização de eventos.

Art. 5º Para a efetivação das atividades complementares será designado pelo presidente do Colegiado do Curso um professor relator, membro do Colegiado, para quantificar e validar as horas correspondentes a esse tipo de atividade, ressaltando-se que as horas serão atribuídas de acordo com o quadro:

Quadro 01 – Pontuação e documentação comprobatória para reconhecimento das Atividades Complementares do Curso de Graduação em Sistemas de Informação.

ATIVIDADES DE ENSINO				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Horas por Categoria	Documentação Exigida
Projetos de Ensino	Participação na equipe de trabalho	Carga horária definida no projeto (mínimo de 60 horas por semestre) 30 horas por semestre	60 (sessenta)	Certificado, atestado ou declaração equivalente
Estudos temáticos	Estudos temáticos	Carga horária definida no projeto (mínimo de 60 horas por semestre) 30 horas por semestre	60 (sessenta)	Certificado, atestado ou declaração equivalente
Participação em pesquisa	Participação em pesquisa (PIBIC, PIBITI e outros)	Carga horária definida no projeto 30 horas por semestre efetivo	120 (cento e vinte)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP
Cursos <i>on-line</i>	Participação como aluno dos cursos	Carga horária do curso (cada 60h correspondem a 15 horas)	60 (sessenta)	Certificado de conclusão do curso
Certificações em Computação	Aprovação na prova de certificação	30 horas por certificação	60 (sessenta)	Certificado
ATIVIDADES DE EXTENSÃO				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Horas por Categoria	Documentação Exigida
Participação em projetos de extensão	Projeto de extensão institucional (PIBIX e outros aprovados no Conselho do	Carga horária definida no projeto 30 horas por semestre	120 (cento e vinte)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP

	DCOMP)			
Participação em Empresa Júnior	Projeto de extensão institucional (aprovado pelo Conselho do DCOMP)	Carga horária de 30 horas por ano	60 (sessenta)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP
Participação em projetos de suporte ao funcionamento do DCOMP	Projetos de docentes do DCOMP, aprovados no Conselho do DCOMP	Carga horária definida no projeto 30 horas por semestre	120 (cento e vinte)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP
Estágios não obrigatórios	Estágio não obrigatório	Carga horária semanal mínima de 20 horas 30 horas por semestre	60 (sessenta)	Contrato, Atestado ou Certificado, e, Relatório com descrição das atividades desenvolvidas de acordo com Normas de Estágio
Participação em eventos de competição científica em nível universitário	Participação em Maratona de Programação e eventos de competição que envolvam o treinamento acompanhado por um professor	Carga horária semanal mínima de 10 horas 15 horas por semestre	60 (sessenta)	Declaração de professor orientador do treino e certificado de participação da competição científica
ATIVIDADES CULTURAIS E DE REPRESENTAÇÃO DISCENTES				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Horas por Categoria	Documentação Exigida
Participação em atividades culturais de caráter social	Eventos da UFS ou externos	15 horas para cada 30h	30 (trinta)	Comprovante, atestado ou declaração equivalente
Premiação referente a trabalho acadêmico de pesquisa, extensão ou cultural	Premiação	15 horas por prêmio	30 (trinta)	Comprovante, atestado ou declaração equivalente
Representação em órgãos colegiados	Representação em órgãos colegiados (Conselho Departamental, Colegiados de Curso e outros)	15 horas para cada ano, desde que comprove presença em ao menos 75% das reuniões do ano	30 (trinta)	Atestado ou declaração emitida pelo órgão colegiado que comprove a presença nas reuniões
Representação em diretórios acadêmicos	Representação em diretórios acadêmicos	15 horas por ano	30 (trinta)	Comprovante, atestado ou declaração equivalente
PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Horas por Categoria	Documentação Exigida
Publicação de livro com ISBN e	Livros sobre temas em áreas	60 horas por publicação	60 (sessenta)	Cópia da capa do livro ou da folha de

editora reconhecida pelo Colegiado do Curso	afins ao curso			rosto que conste o nome do autor
	Livros sobre temas em outras áreas	30 horas por publicação	60 (sessenta)	
Publicação de capítulo de livros com ISBN e editora reconhecida pelo Colegiado do Curso	Capítulo de livros sobre temas em áreas afins ao curso	30 horas por publicação	60 (sessenta)	Cópia da capa do livro ou da folha de rosto que conste o nome do autor do capítulo, ou comprovação equivalente
Publicação de revistas ou cartilha de divulgação científica ou tecnológica	Revistas ou cartilhas	15 horas por publicação	30 (trinta)	Cópia da capa da revista ou cartilha ou da folha de rosto que conste o nome do autor da revista ou cartilha
Publicação de artigo em evento científico (na área ou em áreas afins)	Artigo completo em evento internacional	60 horas por artigo	60 (sessenta)	Cópia da 1ª folha do trabalho e comprovação de aceite
	Artigo completo em evento nacional	30 horas por artigo	60 (sessenta)	
	Artigo completo em evento regional/local	15 horas por artigo	60 (sessenta)	
	Resumo expandido em evento internacional/nacional	15 horas por resumo	30 (trinta)	
	Resumo	15 horas para cada 2 resumos	30 (trinta)	
Registros de Software	Registro no INPI	15 horas por registro se o aluno contribuiu com valor inferior a 15% do produto e 30 horas por registro, se o aluno contribuiu com pelo menos 15% do produto	60 (sessenta)	Certificado do registro
Patentes depositadas	Registro da Patente no INPI	15 horas por patente se o aluno contribuiu com valor inferior a 15% do produto e 30 horas por registro, se o aluno contribuiu com pelo menos 15% do produto	60 (sessenta)	Certificado do registro
EVENTOS				
Categoria	Discriminação	Crítérios	Máximo de Horas por Categoria	Documentação Exigida
Participação em eventos	Áreas afins ao curso	15 horas para cada 2 eventos	60 (sessenta)	Certificado ou comprovante

	Outras áreas	15 horas para cada 6 eventos		equivalente
Participação em eventos como ministrante de cursos de curta duração, mini-cursos e oficinas	Áreas afins ao curso	15 horas para cada 8h ministradas	60 (sessenta)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente
	Outras áreas	15 horas para cada 15h ministradas		
Participação como conferencista em palestras, seminários, mesas redondas, sessões técnicas de eventos científicos e de extensão	Áreas afins ao curso	15 horas por participação	30 (trinta)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente
	Outras áreas	15 horas para cada 2 participações		
Organização de eventos	Eventos da UFS	15 horas por evento	30 (trinta)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente
	Eventos externos	15 horas para cada 2 eventos		
Participação em defesa de Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações de Mestrado ou Teses de Doutorado	Áreas afins ao curso	15 horas para cada 5 participações	30 (trinta)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente

Parágrafo único. O Colegiado do Curso estipulará semestralmente o calendário para requerimento e validação das atividades complementares.

CAPÍTULO IV DAS RESPONSABILIDADES DOS DISCENTES

Art. 6º Caberá ao discente realizar as atividades complementares visando à complementação de sua formação como Bacharel em Sistemas de Informação, requerendo por escrito (de acordo com modelo adotado pelo Colegiado do Curso) a validação da carga horária em seu histórico escolar, obedecendo ao calendário estipulado pelo Colegiado do Curso.

§1º O discente deverá anexar ao seu requerimento os comprovantes cabíveis, podendo o professor relator recusar a atividade se considerar em desacordo com as atividades previstas.

§2º O discente deverá requerer a validação somente após atender aos requisitos estabelecidos pelo Colegiado do Curso

§3º O discente que não solicitar a validação das atividades complementares em um dado semestre, nos prazos estipulados pelo Colegiado do Curso, só poderá fazê-lo no semestre seguinte.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 7º Os casos omissos nesta Resolução serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.

ANEXO C – Norma de Atividades Complementares de Engenharia de Computação

NORMAS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO – CURSO 172 – VESPERTINO

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Denominar-se-ão atividades complementares aquelas extracurriculares realizadas no âmbito da universidade ou fora dela, relacionadas a programas de estudos ou projetos de ensino, pesquisa e extensão; assim como cursos, seminários, encontros, congressos, conferências, palestras e outros, reconhecidos pelo Colegiado de Engenharia de Computação.

Art. 2º O aluno deverá cumprir o mínimo de 120 (cento e vinte) horas de atividades complementares, no decorrer do curso, como requisito obrigatório para a integralização da carga horária total do curso.

§1º Após a integralização das atividades complementares de caráter obrigatório, o aluno pode solicitar atividades complementares de caráter optativo até o limite de 30 horas, desde que não sejam utilizadas as comprovações já consideradas para o crédito das atividades complementares obrigatórias.

§2º Ao cumprir as atividades complementares o aluno deverá requerer a carga horária correspondente para que após a análise do Colegiado do Curso sejam lançados no seu histórico escolar.

CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 3º A incorporação de atividades complementares objetiva:

I. Reconhecer o papel das atividades realizadas fora dos limites da sala de aula na formação acadêmica dos alunos;

II. Oportunizar ao aluno a não limitar sua formação às atividades estritamente acadêmicas;

III. Motivar o aluno a participar de atividades de interação entre a universidade e a comunidade externa, e,

IV. Oportunizar ao aluno o desenvolvimento de habilidades, como autonomia, crítica e criatividade, através de atividades envolvendo problemas reais.

CAPÍTULO III DAS ATIVIDADES

Art. 4º O Colegiado do Curso reconhece como atividades complementares ao currículo as seguintes categorias:

I. Atividades de Ensino;

II. Atividades de Pesquisa;

III. Atividades de Extensão;

IV. Atividades Culturais e de Representação Discente;

V. Produção Bibliográfica, e,

VI. Eventos.

§1º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades de ensino, entre outras, as seguintes atividades:

- I. Participação em Projetos de Ensino da UFS;
- II. Participação em Grupo de Estudo Temático, sob a orientação de docente membro do Departamento de Computação;
- III. Participação em cursos *on-line*, na área de Computação, sendo responsabilidade do Colegiado do Curso indicar quais instituições serão aceitas, e,
- IV. Certificações na área de Computação, fornecidas por órgãos licenciados.

§2º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades de pesquisa, entre outras a participação em projetos de pesquisa ou de desenvolvimento tecnológico inovador da UFS, ou de outras instituições de ensino superior, ou de centros de pesquisa de nível equivalente ou superior.

§3º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de atividades de extensão, entre outras:

- I. Participação em projetos de extensão da UFS, ou de outras instituições de ensino superior, ou de centros de pesquisa e extensão de nível equivalente ou superior;
- II. Participação em atividades relacionadas a projetos de suporte ao funcionamento do Departamento de Computação, sob a orientação de docente do Departamento de Computação;
- III. Estágios não obrigatórios, e,
- IV. Participação em eventos de competição científica em nível universitário.

§4º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo de Atividades Culturais e Representação Discente, entre outras:

- I. Participação em atividades culturais de caráter social;
- II. Premiação referente a trabalho acadêmico, de pesquisa, de extensão ou de cultura;
- III. Representação discente em órgãos colegiados, e,
- IV. Representação discente em diretórios acadêmicos.

§5º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo Produção Bibliográfica na área de Computação ou áreas afins, entre outros:

- I. Publicação de livro e/ou capítulo de livro;
- II. Publicação de revistas ou cartilhas de divulgação científica ou tecnológica;
- II. Publicação de artigo científico em revistas, jornais e/ou anais de congressos;
- III. Publicação de resumo expandido;
- IV. Publicação de resumo;
- V. Registros de software, e,
- VI. Patentes depositadas.

§6º Entendem-se como passíveis de inclusão no grupo eventos na área de Computação ou áreas afins: seminários, simpósios, encontros, congressos, semanas acadêmicas, palestras, etc., da seguinte forma:

- I. Participação em eventos;

II. Participação como ouvinte em defesa de Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações de Mestrado ou Teses de Doutorado nas áreas de Computação ou áreas afins;

III. Participação em eventos como ministrante de cursos de curta duração, minicursos e oficinas;

IV. Participação como conferencista em palestras, seminários, mesas redondas, sessões técnicas de eventos científicos e de extensão, e,

V. Organização de eventos.

Art. 5º Para a efetivação das atividades complementares será designado pelo Presidente do Colegiado do Curso um professor relator, membro do Colegiado, para quantificar e validar as horas correspondentes a esse tipo de atividade, ressaltando-se que as horas serão atribuídas de acordo com o quadro:

Quadro 01 – Pontuação e documentação comprobatória para reconhecimento das Atividades Complementares do curso de Graduação em Engenharia de Computação.

ATIVIDADES DE ENSINO				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Horas por Categoria	Documentação Exigida
Projetos de Ensino	Participação na equipe de trabalho	Carga horária definida no projeto (mínimo de 60 horas por semestre) 30 horas por semestre	60 (sessenta)	Certificado, atestado ou declaração equivalente
Estudos temáticos	Estudos temáticos	Carga horária definida no projeto (mínimo de 60 horas por semestre) 30 horas por semestre	60 (sessenta)	Certificado, atestado ou declaração equivalente
Participação em pesquisa	Participação em pesquisa (PIBIC, PIBITI e outros)	Carga horária definida no projeto 30 horas por semestre efetivo	120 (cento e vinte)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP
Cursos <i>on-line</i>	Participação como aluno dos cursos	Carga horária do curso (entre 15h e 60h)	60 (sessenta)	Certificado de conclusão do curso
Certificações em Computação	Aprovação na prova de certificação	30 horas por certificação	60 (sessenta)	Certificado
ATIVIDADES DE EXTENSÃO				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Horas por Categoria	Documentação Exigida
Participação em projetos de extensão	Projeto de extensão institucional (PIBIX e outros aprovados no Conselho do	Carga horária definida no projeto 30 horas por semestre	120 (cento e vinte)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP

	DCOMP)			
Participação em Empresa Júnior	Projeto de extensão institucional (aprovado pelo Conselho do DCOMP)	Carga horária de 30 horas por ano	60 (sessenta)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP
Participação em projetos de suporte ao funcionamento do DCOMP	Projetos de docentes do DCOMP, aprovados no Conselho do DCOMP	Carga horária definida no projeto 30 horas por semestre	120 (cento e vinte)	Certificado e Declaração do Orientador em modelo do DCOMP
Estágios não obrigatórios	Estágio não obrigatório	Carga horária semanal mínima de 20 horas 30 horas por semestre	60 (sessenta)	Contrato, Atestado ou Certificado, e, Relatório com descrição das atividades desenvolvidas de acordo com Normas de Estágio
Participação em eventos de competição científica em nível universitário	Participação em Maratona de Programação e eventos de competição que envolvam o treinamento acompanhado por um professor	Carga horária semanal mínima de 10 horas 15 horas por semestre	60 (sessenta)	Declaração de professor orientador do treino e certificado de participação da competição científica
ATIVIDADES CULTURAIS E DE REPRESENTAÇÃO DISCENTES				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Horas por Categoria	Documentação Exigida
Participação em atividades culturais de caráter social	Eventos da UFS ou externos	15 horas para cada 30h	30 (trinta)	Comprovante, atestado ou declaração equivalente
Premiação referente a trabalho acadêmico de pesquisa, extensão ou cultural	Premiação	15 horas por prêmio	30 (trinta)	Comprovante, atestado ou declaração equivalente
Representação em órgãos colegiados	Representação em órgãos colegiados (Conselho Departamental, Colegiados de Curso e outros)	15 horas para cada ano, desde que comprove presença em ao menos 75% das reuniões do ano	30 (trinta)	Atestado ou declaração emitida pelo órgão colegiado que comprove a presença nas reuniões
Representação em diretórios acadêmicos	Representação em diretórios acadêmicos	15 horas por ano	30 (trinta)	Comprovante, atestado ou declaração equivalente
PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA				
Categoria	Discriminação	Critérios	Máximo de Horas por Categoria	Documentação Exigida
Publicação de livro com ISBN e	Livros sobre temas em áreas	60 horas por publicação	60 (sessenta)	Cópia da capa do livro ou da folha de

editora reconhecida pelo Colegiado do Curso	afins ao curso			rosto que conste o nome do autor
	Livros sobre temas em outras áreas	30 horas por publicação	60 (sessenta)	
Publicação de capítulo de livros com ISBN e editora reconhecida pelo Colegiado do Curso	Capítulo de livros sobre temas em áreas afins ao curso	30 horas por publicação	60 (sessenta)	Cópia da capa do livro ou da folha de rosto que conste o nome do autor do capítulo, ou comprovação equivalente
Publicação de revistas ou cartilha de divulgação científica ou tecnológica	Revistas ou cartilhas	15 horas por publicação	30 (trinta)	Cópia da capa da revista ou cartilha ou da folha de rosto que conste o nome do autor da revista ou cartilha
Publicação de artigo em evento científico (na área ou em áreas afins)	Artigo completo em evento internacional	60 horas por artigo	60 (sessenta)	Cópia da 1ª folha do trabalho e comprovação de aceite
	Artigo completo em evento nacional	30 horas por artigo	60 (sessenta)	
	Artigo completo em evento regional/local	15 horas por artigo	60 (sessenta)	
	Resumo expandido em evento internacional/nacional	15 horas por resumo	30 (trinta)	
	Resumo	15 horas para cada 2 resumos	30 (trinta)	
Registros de Software	Registro no INPI	15 horas por registro se o aluno contribuiu com valor inferior a 15% do produto e 30 horas por registro, se o aluno contribuiu com pelo menos 15% do produto	60 (sessenta)	Certificado do registro
Patentes depositadas	Registro da Patente no INPI	15 horas por patente se o aluno contribuiu com valor inferior a 15% do produto e 30 horas por registro, se o aluno contribuiu com pelo menos 15% do produto	60 (sessenta)	Certificado do registro
EVENTOS				
Categoria	Discriminação	Crítérios	Máximo de Horas por Categoria	Documentação Exigida
Participação em eventos	Áreas afins ao curso	15 horas para cada 2 eventos	60 (sessenta)	Certificado ou comprovante

	Outras áreas	15 horas para cada 6 eventos		equivalente
Participação em eventos como ministrante de cursos de curta duração, minicursos e oficinas	Áreas afins ao curso	15 horas para cada 8h ministradas	60 (sessenta)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente
	Outras áreas	15 horas para cada 15h ministradas		
Participação como conferencista em palestras, seminários, mesas redondas, sessões técnicas de eventos científicos e de extensão	Áreas afins ao curso	15 horas por participação	30 (trinta)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente
	Outras áreas	15 horas para cada 2 participações		
Organização de eventos	Eventos da UFS	15 horas por evento	30 (trinta)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente
	Eventos externos	15 horas para cada 2 eventos		
Participação em defesa de Trabalhos de Conclusão de Curso, Dissertações de Mestrado ou Teses de Doutorado	Áreas afins ao curso	15 horas para cada 5 participações	30 (trinta)	Certificado, atestado ou declaração ou declaração equivalente

Parágrafo único. O Colegiado de Curso estipulará semestralmente o calendário para requerimento e validação das atividades complementares.

CAPÍTULO IV DAS RESPONSABILIDADES DOS DISCENTES

Art. 6º Caberá ao discente realizar as atividades complementares visando à complementação de sua formação como Bacharel em Engenharia de Computação, requerendo por escrito (de acordo com modelo adotado pelo Colegiado do Curso) a validação da carga horária em seu histórico escolar, obedecendo ao calendário estipulado pelo Colegiado do Curso.

§1º O discente deverá fazer a solicitação de validação de atividade complementar mediante abertura de processo ao qual deverá anexar ao seu requerimento os comprovantes cabíveis, podendo o professor relator recusar a atividade se considerar em desacordo com as atividades previstas.

§2º O aluno deverá guardar o protocolo do requerimento, até verificar o lançamento da carga horária da(s) atividade(s) realizada(s).

§3º O discente deverá requerer a validação somente após atender aos requisitos estabelecidos pelo Colegiado do Curso.

§4º O discente que não solicitar a validação das atividades complementares em um dado semestre, nos prazos estipulados pelo Colegiado do Curso, só poderá fazê-lo no semestre seguinte.

Art. 7º As atividades complementares podem ser realizadas a qualquer momento, incluindo o período de férias letivas, desde que respeitados os procedimentos estabelecidos neste regulamento.

Art. 8º Após avaliação pelo Colegiado do Curso, caso seja(m) validada(s) a(s) atividade(s) complementar(es) de que participou o aluno, o processo deverá ser encaminhado ao DAA para o devido registro da carga horária de Atividades Complementares.

Parágrafo único. O Colegiado do Curso deverá se reunir ao final de cada semestre letivo para avaliar as solicitações dos pedidos de aproveitamento de atividades complementares realizadas durante o período.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 9º Os casos omissos nesta Resolução serão resolvidos pelo Colegiado do Curso.