



Universidade Federal Fluminense
Superintendência de Tecnologia da Informação

**Plano Diretor de Tecnologia da
Informação e Comunicação
(PDTIC)**

2024-2027

Universidade Federal Fluminense

Reitor

Antônio Cláudio Lucas da Nóbrega

Vice-Reitor

Fábio Barboza Passos

Chefe de Gabinete

Laura Antunes Maciel

Pró-Reitoria de Graduação

José Walkimar de Mesquita Carneiro

Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Mônica Maria Guimarães Savedra

Pró-Reitoria de Extensão

Leila Gatti Sobreiro

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

Aline da Silva Marques

Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis

Alessandra Siqueira Barreto

Pró-Reitoria de Planejamento

Júlio César Abreu Andrade

Superintendência de Comunicação Social

Thaine Moreira de Oliveira

Superintendência de Documentação

Débora do Nascimento

Superintendência de Operações e Manutenção

Mário Augusto Ronconi

Superintendência de Relações Internacionais

Lívia Maria de Freitas Reis

Superintendência de Tecnologia da Informação

Ricardo Campanha Carrano

Superintendência de Arquitetura, Engenharia e Patrimônio

Júlio Rogério Ferreira da Silva

Centro de Artes

Leonardo Caravana Guelman

Comitê de Governança Digital

Chefe de Gabinete
Laura Antunes Maciel

Pró-Reitoria de Graduação
José Walkimar de Mesquita Carneiro

Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
Mônica Maria Guimarães Savedra

Pró-Reitoria de Extensão
Leila Gatti Sobreiro

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
Aline da Silva Marques

Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis
Alessandra Siqueira Barreto

Superintendência de Comunicação Social
Thaiane Moreira de Oliveira

Superintendência de Tecnologia da Informação
Ricardo Campanha Carrano

Equipe de elaboração do PDTIC

Henrique Oswaldo Uzêda Pereira de Souza
Gerência de Governança e Segurança da Informação

Douglas Nunes de Paula
Coordenação Técnica

Felipe Pimenta Pinheiro
Coordenação de Desenvolvimento de Sistemas

Felipe Pineiro de Carvalho
Gerência de Governança e Segurança da Informação

Núbia dos Santos Rosa
Gerência de Novas Tecnologias - Escritório de Projetos

Thiago Nazareth de Oliveira
Gerência de Relacionamento Externo

Glória Maria de Paula Oliveira Damasceno
Analista - Gerência de Governança e Segurança da Informação

Vivian Lengruher N de Araujo
Gerência de Governança e Segurança da Informação

Sumário

TERMOS E ABREVIATURAS	5
1. INTRODUÇÃO	6
2. METODOLOGIA APLICADA	9
3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	10
4. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	11
5. ORGANIZAÇÃO DA TI.....	13
5.1. A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.....	18
6. RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR	22
7. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI	25
7.1. MISSÃO	25
7.2. VISÃO	25
7.3. VALORES	25
7.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI.....	26
7.5. ANÁLISE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL.....	26
➤ Forças.....	24
➤ Fraquezas	25
➤ Oportunidades e Ameaças.....	28
8. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES	29
9. PLANO DE METAS E AÇÕES.....	29
10. GESTÃO DE PESSOAS	29
11. PLANO DE INVESTIMENTOS EM SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS	31
12. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS.....	32
13. CONCLUSÃO	32
14. ANEXOS	34

TERMOS E ABREVIATURAS

APF – Administração Pública Federal

BPMN – Business Process Modeling Notation

BSC – Balanced Scorecard

CGU – Controladoria Geral da União

COBIT – Control Objectives for Information and related Technology

EGD – Estratégia de Governo Digital 2024 – 2027

IN – Instrução Normativa

ITIL – Information Technology Infrastructure Library

MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

MPS.BR – Melhoria de Processos do Software Brasileiro

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional da UFF

PDTIC – Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFF

PMBOK – Project Management of Knowledge

SCRUM – Processo de desenvolvimento ágil de forma iterativa e incremental.

SISP – Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal

STI – Superintendência de Tecnologia da Informação da UFF

SWOT - Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças)

TCU – Tribunal de Contas da União.

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UFF – Universidade Federal Fluminense

1.INTRODUÇÃO

A Universidade Federal Fluminense tem uma grande estrutura organizacional composta por 42 Unidades Acadêmicas, que incluem 124 departamentos de ensino, 134 cursos de graduação presenciais e 8 cursos de graduação a distância, oferecidos em 28 polos da Universidade Aberta do Brasil, no âmbito do consórcio CEDERJ. Na pós-graduação stricto sensu são 134 cursos, dos quais 51 de doutorado, 63 de mestrado acadêmico, e 20 mestrados profissionais. A pós-graduação lato sensu apresenta 212 cursos de especialização e 45 programas de residência médica. Na área administrativa existem 7 Pró- Reitorias e 6 Superintendências, envolvendo 7.138 servidores, entre docentes e técnicos administrativos, e 68.591 alunos de graduação, sem considerar os profissionais contratados para prestação dos serviços.

A distribuição geográfica da UFF e o grande tamanho da comunidade vinculada à UFF fazem com que as tecnologias de comunicação sejam essenciais para o funcionamento da universidade.

A necessidade de eficiência e transparência do serviço público e o aumento das demandas por novos serviços, faz com que a STI tenha de aprimorar suas práticas gerenciais, com o fortalecimento de sua governança interna, para acompanhar a melhoria gerencial que ocorre na UFF, através da criação de grupos de trabalho com envolvimento proativo de integrantes da alta administração da UFF. A STI participa ativamente, de grupos que visam dar celeridade aos projetos estruturantes e ações gerenciais tais como:

- a) Comitê de Governança Digital, com atribuições para acompanhar e aprovar as revisões do Plano de Transformação Digital; Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação; e Plano de Dados Abertos de acordo com o art. 3º do Decreto nº 10.332, de 28/04/2020, prorrogado pelo Decreto nº 11.260, de 26/11/2022 (Portaria nº 68.294 de 9 de dezembro de 2021);
- b) Grupo Gestor de Apoio à Governança, com a finalidade de assessorar a administração superior (Portaria nº 68.311 de 10/02/2022);
- c) Comissão Técnica, com a atribuição de assessorar o dirigente máximo da UFF ou seu representante no atendimento às demandas dos Órgãos de Controle (regulamentada pela Portaria n.º 68.461 de 08/12/2022).
- d) Comissão de Implantação do SEI na UFF, para promover a implantação do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, no âmbito da Universidade Federal Fluminense, com responsabilidade pela execução e acompanhamento do Plano de Gerenciamento do Projeto

(Portaria nº 68.247 de 27/07/2021);

e) Comissão de Dados Abertos da UFF, responsável pela gestão da transparência e dos dados abertos da UFF (Portaria nº 67.963 de 22/12/2020);

f) Comissão para elaborar proposta para de Plano de Desenvolvimento Institucional criada pela Portaria nº 68.491 de 27/02/2023;

g) Comitê de Governança, Integridade, Riscos e Controles - CGIRC criado pela Portaria UFF nº 68.259 de 10/08/2021 para gerir a Política de Gestão de Riscos, e acompanhamento do Programa de Integridade da UFF;

h) Comitê de Governança de Dados e Privacidade-CGDP criado pela Portaria nº 68.476 de 12/01/2023 com o objetivo de definir a supervisão e a avaliação das práticas da gestão, para garantir a proteção de dados e privacidade no âmbito da UFF, conforme disposto na Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD e suas normativas;

i) Comitê de Segurança da Informação (CSI) da Universidade Federal Fluminense criado pela Portaria UFF nº 68.302 de 5/01/2022, para conduzir o alinhamento das ações de Segurança da Informação para o alcance dos objetivos estratégicos da instituição em conformidade com a legislação vigente;

j) Comissão Permanente do Programa de Gestão (CPPG) no âmbito da Universidade Federal Fluminense criada pela Portaria UFF nº 68.352 de 12/05/2022, com a finalidade de assessorar o dirigente máximo da UFF na implantação, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação do Programa de Gestão no âmbito da UFF.

Nestes grupos a STI participa e atua de forma estratégica, colaborando nas decisões gerenciais e viabilizando soluções de TI, através do desenvolvimento e execução de projetos priorizados, pela administração da UFF para o alcance dos resultados esperados.

O alinhamento entre as estratégias e ações de TI e as estratégias organizacionais é um grande desafio atual para a administração pública. Desta forma, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TI que viabilize e potencialize a melhoria contínua do desempenho organizacional.

O PDTIC é o instrumento que permite nortear e acompanhar a atuação da área de TI, definindo estratégias e o plano de ação para implantá-las. Ele é uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão para o gestor, habilitando-o a agir de forma proativa, contra as ameaças e a favor das oportunidades. Com base no PDTIC, é possível justificar os recursos aplicados em TI, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar recursos naquilo que é considerado

mais relevante e, por fim, melhorar o gasto público e o serviço prestado.

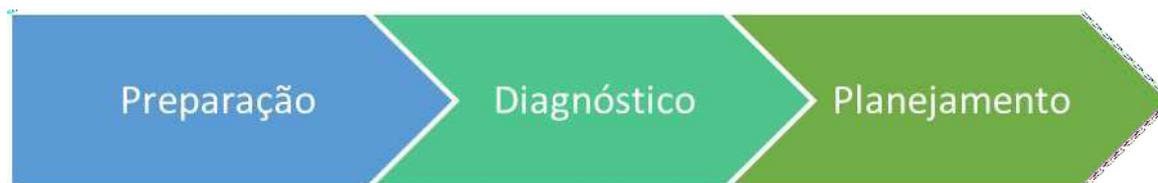
O Plano Estratégico de TI é também uma prática indicada pelo CobIT, o framework de governança utilizado como referência pela STI, em conjunto com diversas outras metodologias/frameworks no intuito de melhorar serviços, aprimorar processos, e a governança de TI, como: BSC, PMBOK, MPS.BR, SCRUM e ITIL.

O objetivo deste documento é apresentar o planejamento da TI para o período de 2024-2027 em alinhamento aos eixos do PDI 2023-2027 (4 - Infraestrutura e Tecnologias de Apoio; e 5 - Governança e Gestão) para a execução das metas que visam a manutenção e expansão dos serviços de TI, a promoção da automação de processos, e a inovação tecnológica, de forma a viabilizar novas demandas vindas da gestão da universidade. A STI está alinhada aos objetivos da Estratégia de Governança Digital (EGD) 2024-2027, de acordo com o Decreto nº 12.069, de 21 de Junho de 2024.

Como forma de aprimorar a comunicação interna e com a sociedade, a equipe de Governança de TI veicula no sítio, <https://sti.uff.br/governanca-de-ti/>, informações relativas a este assunto garantindo a transparência organizacional e promovendo a melhoria da gestão dos serviços e dos processos. No sítio estão disponíveis todos os principais instrumentos de gestão da STI: PDTIC, acompanhamento de projetos, processos, painel de indicadores de operação, políticas, normas e diretrizes.

2.METODOLOGIA APLICADA

O processo de elaboração do PDTIC foi mapeado de forma a equiparar as suas fases àquelas sugeridas no Guia de Elaboração do PDTIC do SISP 2.1. Este processo foi revisado em 2023 e consiste em três principais fases:



"Estas fases foram detalhadas em um processo definido para elaboração do PDTIC na UF que pode ser visualizado em <https://processosdeti.uff.br/>."

A Análise SWOT tem sido utilizada como ferramenta de gestão para auxiliar a fase de diagnóstico, facilitando o levantamento das necessidades de TI e a priorização das ações.

Pela Análise SWOT é possível verificar e avaliar os fatores intervenientes para um posicionamento estratégico da STI. Para levantamento desses fatores, é utilizada a matriz SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities and threats*), que pode ser traduzida por “forças (pontos fortes)” e “fraquezas (pontos a serem melhorados)”, “oportunidades” e “ameaças”. As forças e as fraquezas podem ser controladas pela instituição, já as oportunidades e ameaças são antecipações do futuro e estão relacionadas a fatores externos.

O resultado desta análise permite melhor planejamento com base nas necessidades identificadas nas fraquezas e ameaças e nas possibilidades de inovação apontadas nas forças e oportunidades.

Através da análise SWOT, também podemos identificar riscos críticos referentes à tecnologia da informação ao analisar as fraquezas e ameaças que podem impactar de forma significativa o andamento das operações e projetos de TI de toda a Universidade.

3.DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

A STI busca estar sempre alinhada com as normas e diretrizes da Administração Pública Federal. A própria elaboração do PDTIC tem como um dos fatores motivacionais a Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019. Segundo esta IN nº 01, em seu art. 2º, inciso XXV, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTI é o “instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TIC, com o objetivo de atender às necessidades finalísticas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período.” Ainda segundo a IN nº 01/2019, em seu artigo 10º, inciso I, o PDTIC e o Plano Anual de Contratações deverão balizar as necessidades da contratação, considerando os objetivos estratégicos e as necessidades corporativas da UFF. A IN nº 01/2019 foi alterada pela IN nº 202/2019, pela IN nº 31/2021 e pela IN nº 47/2022.

No plano estratégico em mais alto nível, este PDTIC está alinhado aos objetivos da Estratégia de Governança Digital (EGD) 2024-2027, de acordo com o Decreto nº 12.069, de 21 de Junho de 2024. Já no nível estratégico da universidade, tomamos como base o PDI 2023-2027 da UFF, conforme RESOLUÇÃO CUV/UFF Nº 290, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2023, atualmente em vigor. Este é o principal documento de referência, utilizado para o norteamento das ações e estratégias da STI.

Importante ressaltar que a STI até o final de 2023, executava suas ações de controle sobre as metas definidas para o PDTIC 2020-2022, prorrogados até dezembro de 2023, de acordo com o Decreto nº 11.260 de 22 de novembro de 2022. O resultado dessas metas ao final de 2023 serviu de base para o fornecimento de dados para compor o Relatório de Gestão Integrada 2023 da UFF. As metas da STI definidas para o PDI 2023-2027 começam sua execução a partir de 2024.

Como durante o período de vigência podem ocorrer novas demandas consideradas urgentes devido a questões legais ou mudanças no planejamento da universidade, é fundamental que se mantenha um processo de gestão de demandas que abrange o registro, análise e priorização. O Grupo Gestor de Apoio a Governança da UFF é responsável, dentre outras funções, pela priorização das demandas de TI. Esta priorização é registrada em um sistema para acompanhamento das demandas (redmine). Esta lista de demandas priorizada é um importante instrumento da gestão e, junto com o PDI, norteia o planejamento da STI e pode ser encontrada

na Instrução de Serviço STI nº 2/2019, de 09 de julho de 2019, que é o documento que define este processo.

Durante a elaboração do PDTIC, são analisados também os resultados de auditorias da CGU e do TCU, os questionários do SISP e resultados do PDTIC anterior.

Outras instruções normativas e portarias que influenciam direta ou indiretamente as ações e sua priorização durante a elaboração do PDTIC são: Instrução Normativa nº01/2010, nº02/2010, Instrução Normativa nº02/2008, Instrução Normativa Conjunta nº01/2016 do Ministério do Planejamento e da Controladoria Geral da União, e Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017.

O processo de Contratação de Soluções de TI segue as disposições da Instrução Normativa nº1, de 4 de abril de 2019. Também temos como orientação para a contratação de serviços de TI, as seguintes referências legislativas: Portaria SGD/MGI nº750 de 20 de março de 2023; IN 65 de 7 de julho de julho de 2021; Lei nº 14.133, de 1º de Abril de 2021, Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993; Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002; Decreto nº 9507 de 21 de setembro de 2018; Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000; Decreto nº 10.0024, de 20 de setembro de 2019; Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010; Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, e Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

4.PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

As principais diretrizes que norteiam este planejamento são a Estratégia de Governança Digital e o Plano Desenvolvimento Institucional da UFF. Em junho de 2024, de acordo com o Decreto nº 12.069, de 21 de Junho de 2024 foi instituída a **Estratégia e Governança Digital** para o período de 2024-2027, onde os objetivos estão listados são:

Objetivo 1 - Gestão e Governança.

Objetivo 2 - Qualidade dos Serviços Públicos.

Objetivo 3 - Identidade Única do Cidadão.

Objetivo 4 - Privacidade e Segurança.

Objetivo 5 - Inteligência de Dados.

Objetivo 6 - Infraestrutura Digital.

Objetivo 7 - Ecossistema de Inovação.

Objetivo 8 - Eficiência e Colaboração.

Objetivo 9 - Transparência e Participação.

Objetivo 10 - Competência e Capacitação.

Os objetivos da EGD são detalhados em iniciativas. Todos os objetivos que se aplicam mais diretamente a Universidade Federal Fluminense foram considerados no planejamento de TI para garantir o alinhamento com o governo federal. Podemos observar pelos objetivos expostos, a necessidade de focarmos em serviços digitais, segurança da informação, transparência e melhoria da infraestrutura de TI.

O principal documento norteador deste planejamento é o Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal Fluminense que define a missão da instituição de ensino superior, a política pedagógica institucional e as estratégias para atingir suas metas e objetivos. O planejamento estratégico do PDI 2023-2027 está dividido nos seguintes eixos mobilizadores: Excelência Acadêmica e Científica, Relação Universidade - Sociedade, Responsabilidade Social, Infraestrutura e Tecnologias de Apoio e Governança e Gestão.

A STI participou da comissão responsável por elaborar o PDI e atuou na definição dos objetivos estratégicos da universidade que norteiam este planejamento. Este PDTIC tem como objetivo aprimorar as operações de serviços de TI bem como desenvolver novas soluções de TI para promover a automação dos processos e inovação tecnológica. Com base nos objetivos estratégicos da universidade, será detalhado neste documento o planejamento estratégico/tático para atender as demandas prioritárias da universidade para o período. Os objetivos estratégicos diretamente relacionados com TI no PDI são:

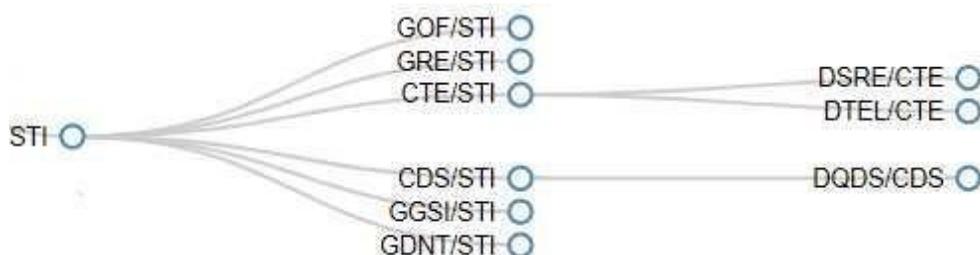
- Fortalecer a Governança de TI
- Expandir os serviços de TI (DataCenter)
- Expandir e modernizar a conectividade e disponibilidade dos serviços de rede
- Promover a automação dos processos e inovação tecnológica
- Expandir e aprimorar os serviços digitais

5. ORGANIZAÇÃO DA TI

A Superintendência de Tecnologia de Informação (STI) é o órgão estratégico na Universidade Federal Fluminense responsável por prover de serviços e soluções de tecnologia da informação às comunidades interna (composta por mais de 90.000 pessoas entre alunos, professores, técnicos e gestores institucionais) e externa, (representada pela sociedade brasileira, como um todo e diversas instituições internacionais).

A estrutura da STI, em processo de reformulação, é formada atualmente por duas coordenações e três gerências:

- a) Coordenação de Desenvolvimento de Sistemas - Possui uma Divisão de Qualidade de Desenvolvimento de Software.
- b) Coordenação Técnica - Possui duas divisões: Divisão de Telefonia e Divisão de Serviços de Redes.
- c) Gerência de Governança e Segurança da Informação.
- d) Gerência de Relacionamento.
- e) Gerência de Novas Tecnologias.
- f) Gerência Operacional Financeira.



A força de trabalho dos servidores públicos lotados na STI contempla um total de 89 servidores em janeiro de 2024, sendo que somente 67 servidores estão efetivamente alocados e atuando em serviços ou projetos da STI. Os demais estão em licença, trabalho externo ou atividades administrativas. Ainda neste ano de 2023, tivemos o ingresso de 26 servidores, o que nos traz a expectativa de uma melhoria significativa para a organização das equipes, melhorando a entrega de novos serviços. A atual distribuição destes servidores, de acordo com sua função, pode ser observada no gráfico abaixo:



Mês: Janeiro 2024

19 anos



Tempo médio de trabalho na universidade.

Em torno de 70% dos servidores têm experiência de mais de 10 anos na universidade, o que nos permite uma maior maturidade na gestão e agilidade em processos já estabelecidos. Entretanto, existe a necessidade de treinamento em tecnologias, metodologias e frameworks para que os servidores se mantenham atualizados perante as mudanças tecnológicas constantes.



Mês: Janeiro 2024

Em relação a qualificação, de acordo com a análise do gráfico, verificamos que os servidores

da STI são bem qualificados academicamente, havendo uma parcela considerável de pós-graduados. Na área de TI, no entanto, as tecnologias se sucedem rapidamente e manter a força de trabalho atualizada, com cursos de curta e média duração é imperioso.

A STI suporta a operação de 59 sistemas e 1470 websites em seu ambiente computacional e a rede da UFF. Para suportar estes serviços, atendemos conforme informações abaixo, no ano de 2023, os seguintes totais de chamados:

- 1182 incidentes abertos na Central de Atendimentos
- 23543 requisições abertas na Central de Atendimentos
- 24725 tickets abertos na Central de Atendimentos
- 24641 tickets resolvidos na Central de Atendimentos
- 5681 tickets resolvidos por equipes de infraestrutura e segurança
- 14419 tickets resolvidos por equipes de rede e telefonia
- 4194 tickets resolvidos por equipes de Sistemas

A STI provê serviços de atendimento e suporte técnico remoto/presencial e suporte ao ambiente computacional de infraestrutura e processos de execução em 1º, 2º, e 3º níveis, envolvendo sistemas e incidentes de segurança da informação. A conectividade de rede da UFF se dá por intermédio de rede de fibra óptica de 36 quilômetros em Niterói e enlaces contratados da RNP nos campi fora de sede. Seu parque computacional conta, com cerca de 8.000 desktops, 10 áreas de infraestrutura, e 348 itens de configuração do ambiente de infraestrutura de TI (comutadores de rede); e 160 itens relacionados ao ambiente legado.

A infraestrutura e os níveis de serviços são monitorados por software para os 727 serviços de TI operados pela equipe da STI, onde os principais podem ser acessados no site da Superintendência, em <https://sti.uff.br/>.

Para a segurança da informação da Rede UFF são utilizados equipamentos FortiGate que atuam como Firewall de Borda na UFF. Nossos elementos ativos de redes são protegidos por sistemas de nobreaks com autonomia de 10 minutos, até o nível de rede de acesso. Nosso Backbone de Core (entre campi) possui topologia em anel provendo uma redundância entre as principais localidades de acesso e nobreaks de 10 minutos autonomia, além de elementos ativos em stacks trazendo um nível de disponibilidade maior aos equipamentos.

A sala segura, possui nobreaks de autonomia de 14 minutos, com sua estrutura de servidores ligadas em failover de fontes de alimentação elétrica e acesso à rede, a sala também é atendida por um sistema de gerador de energia elétrica, que atua de forma automatizada no chaveamento entre rede pública e alimentação via gerador. O Backbone de acesso à Internet, localizado no seu endpoint, dentro da estrutura da sala segura possui 2 links agregados com configuração em failover, mantendo a resiliência do acesso. Além de contar com fontes de alimentação elétrica redundantes. Serviços de suporte para a manutenção de toda infraestrutura tecnológica que provê suporte a todos os Campi da UFF em Niterói e demais cidades, também envolvem o gerenciamento do banco de dados ORACLE onde estão armazenados de forma íntegra os dados institucionais, a unidade de backup robotizada, a solução de ponto eletrônico, serviços de atendimento e suporte técnico remoto/presencial e ao ambiente computacional, manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de controle de acesso, além de contratos para uso do ambiente google workspace for education plus. Ações de contingência para energia, backup, e link de redundância de acesso à internet são adotadas. Está em elaboração um plano de continuidade de negócios de TI com implantação prevista para junho de 2024. Possuímos monitoramento e suporte técnico remoto/presencial de segunda a sexta-feira, para o cadastro e atendimento de tickets sobre serviços de TI disponíveis em app.uff.br/atendimento, onde para alunos, técnicos e docentes podem solicitar diversos serviços de TI em apoio às suas atividades diárias. A partir deste sistema, os usuários têm acesso ao catálogo de serviços sobre TIC contendo 727 serviços/atividades. Os mais acessados podem ser verificados em <https://sti.uff.br/>. Em janeiro de 2024, foram registrados no sistema um total de 6.081 tickets contabilizados para as localidades de Niterói, Volta Redonda, Campos dos Goytacazes, Santo Antônio de Pádua, Rio das Ostras, Petrópolis, Angra dos Reis e Macaé. Também, em janeiro de 2024, tivemos um aumento de 51,22% na tratativa de requisições e uma diminuição de 27,53% na tratativa de incidentes se comparado ao mês de dezembro de 2023.

Em relação ao atendimento de demandas por novos sistemas ou serviços não oferecidos pela STI adotamos procedimentos de análise, priorização, e controle sobre as demandas recebidas. As demandas são priorizadas pelo Grupo Gestor de Apoio à Governança da UFF, com base nos critérios: relação com missão institucional da UFF; contribuição para o alcance das metas do PDI; melhoria da gestão acadêmica/administrativa das pró-reitorias PROGRAD, PROPPI, PROEX e PROAES; impacto positivo em mais de 1 setor; existência de risco jurídico; e existência de risco econômico. O processo de gestão de demandas pode ser visualizado em <https://processosdeti.uff.br/coordenacao-de-governanca-de-ti/gestao-de-demandas-de-ti/>, e foi elaborado com base na Instrução de Serviço STI nº 02/2019 que define o procedimento de

solicitação e priorização de demandas de TI na UFF.

Para manutenção do ambiente computacional da STI são mantidas ações de contingência como um gerador para fornecer energia para a sala segura quando há interrupção de energia pela concessionária; substituição de nobreaks; rotinas de backup de dados automatizada por robô; e link de redundância de acesso à internet. No momento está em elaboração um plano de contingência, e o planejamento da execução da contratação da solução de cabeamento estruturado para realizar a expansão da rede UFF através da instalação de novos prédios em 2024, e a manutenção necessária na estrutura atual.

Sobre recursos físicos de rede, foram desenvolvidas soluções para melhorar a conectividade, a manter a rede interna (LAN e WAN); a operação dos sistemas de informações; e a capacidade de armazenamento.

Sobre recursos humanos, a partir da pandemia, a STI teve de otimizar a sua capacidade de entrega, tanto de serviços, quanto de projetos, já que as solicitações aumentaram de forma exponencial. Com a realidade do trabalho remoto e, posteriormente, com a adoção do Programa de Gestão (vide INSTRUÇÃO NORMATIVA GAR/RET/UFF N.º 57, DE 06 DE ABRIL DE 2023, do Boletim de Serviço da UFF n.º66 de 06/04/2023), através da utilização da ferramenta Teleport, a STI teve de passar por um processo interno de reciclagem de sua força de trabalho para sua adequação aos novos tempos. É importante ressaltar que em 2023 ingressaram 26 novos servidores, que estão sendo preparados para ajudar a STI no atendimento das metas identificadas no PDI 2023-2027.

Os recursos de TIC asseguram a execução do PDI permitindo integração entre as unidades organizacionais e membros da comunidade acadêmica, e modernizando a gestão permitindo melhor execução das atividades diárias dos níveis operacionais, táticos e estratégicos da UFF.

Como forma de contextualizar sobre as necessidades e o tamanho da capacidade para a gestão de recursos de infraestrutura física, a STI também entregou no período do PDTIC ao final de 2023, ações inovadoras verificadas no PDTIC 2020-2022 (<https://sti.uff.br/governanca-de-ti/>), no Plano de Dados Abertos 2022-2024 (<https://dados.uff.br/>), o Plano de Transformação Digital 2020-2022, e no Painel de Análise de Dados dos indicadores de Gestão - Universidade Federal Fluminense (<https://www.uff.br/infodados>). Foram alcançados resultados positivos com a implantação de sistemas que provocaram uma mudança cultural na gestão da UFF como o SIACOMPRAS, o SEI, além de outras soluções inovadoras das aplicações Mobile UFF. Através do sistema da Carteirinha Digital implantando desde 2022, foram contabilizadas

186.450 transações de recarga financeira através do PagTesoouro, sendo 181.266 via PIX e 5.184 via cartão de crédito. Podemos enfatizar os benefícios que outros sistemas de informações proporcionaram à gestão da UFF, como o Sistema do Restaurante Universitário; Sistema de Bolsas; Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (SIGADOC); Sistema para o agendamento de consulta da Assistência Médica; Sistema de Emissão de Certificados Digitais de Pós-graduação - SISPOS; Registro e diploma de outras IES no sistema de graduação; Integração do Google Classroom com IDUFF(Graduação); Integração do Google Classroom com SISPOS (Pós-Graduação); Atualização do serviço Google GSuite Enterprise for Education; Modernização do Sistema do Repositório Institucional da UFF (Dspace); Aquisição e implantação do sistema de biblioteca online Minha Biblioteca; Aquisição e implantação do sistema de biblioteca virtual - Pearson.

Em 2023 projetos/ações que mobilizaram a atenção da instituição temos o Sistema RAD - Projetos de Extensão; Sistema SISPRO - Módulos de Rescisão de Contrato (Tripartite) e Fiscalização de Contratos (Bipartite e Tripartite); PASUFF - Plataforma de Arrecadação da UFF; SISPOS - Diploma Digital e Inscrição Online de Disciplinas; Teleport (Programa de Gestão) – Módulo de Integração com o Governo e Sistema Velti; Projeto Data Warehouse UFF, Sistema do Organograma – SIORG/UFF - Refatoração e atualização; Diploma Digital de IES Privadas; e Novos módulos do Diploma Digital da Graduação. Em relação ao Sistema SISPRO, trata-se de um inovador sistema eletrônico para a gestão de projetos apoiados pela Fundação Euclides da Cunha, que visa agilizar a tramitação de projetos da instituição. O sistema, que é integrado ao SEI-UFF, traz uma modernização da gestão de projetos da Universidade, com o aumento da produtividade, um maior controle da gestão, transparência e redução de custos. Hoje o SISPRO conta com um total de 600 projetos cadastrados, sendo 486 bipartite, e 114 tripartite. Também foi relacionado como desafios para 2023 a implantação de novo projeto de rede wi-fi abrangente, estável e com capacidade adequada às necessidades da UFF (atualmente perto de 1.200 pontos em Niterói e localidades fora da sede); o aumento da capacidade de entrega de novos produtos de TI; e o estabelecimento de relacionamento institucional com o Instituto de Computação, Engenharia de Telecomunicações, e Faculdade de Administração, visando o aproveitamento de docentes e discentes na melhoria da qualidade dos serviços prestados pela STI.

5.1. A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A segurança da informação adquiriu importância relevante na UFF a partir de algumas ações e normativas do governo federal entre as quais a Instrução Normativa nº 1, de 27 de Maio de

2020, que dispõe sobre a Estrutura de Gestão da Segurança da Informação nos órgãos e entidades da administração pública federal abrangendo, principalmente, a segurança cibernética; a defesa cibernética; a segurança física; a proteção de dados organizacionais; e as ações destinadas a assegurar a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade da informação.

A UFF, alinhada à instrução supracitada adotou medidas a partir de 2023 visando reforçar sua segurança da informação, entre as quais: modificação do Comitê de Segurança da Informação (Portaria UFF nº 68.509 de 22 de março de 2023) com a definição do Gestor de Segurança da Informação da UFF; a criação do Comitê de Governança de Dados e Privacidade (Portaria UFF nº 68.476 de 12 de janeiro de 2023); a definição do Gestor de Segurança da Informação da UFF; e a definição do escopo de atuação da Equipe de Prevenção, Tratamento e Resposta a Incidentes Cibernéticos (Portaria UFF nº 68.657 de 17 de janeiro de 2024).

Como resultado principal destas medidas foi aprovada a revisão de uma nova Política de Segurança da Informação da UFF (PSI), através da Resolução do Conselho Universitário nº 372, de 05 de Junho de 2024, publicada no Boletim de Serviço nº 78, de 18/06/2024.

A cibersegurança requer a atenção da alta gestão universitária e do governo federal através de investimentos em sistemas de proteção, a fim de atenuar os riscos e os efeitos dos crimes virtuais, e também o cuidado pessoal de cada cidadão para com suas informações particulares, quando utilizadas no âmbito de trabalho (Nolasco; Silva, 2022). Havendo questões de segurança de dados que necessitam de implementação. A cibersegurança se faz necessária devido a possíveis ataques aos sistemas e exposição dos dados.

A decisão de aplicar corretamente os recursos financeiros em TI é muito importante para a Alta Administração da UFF, conforme orienta o Decreto nº 9.637, de 26 de Dezembro de 2018, que recomenda aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, em seu âmbito de atuação, administrar recursos orçamentários para ações de segurança da informação.

A Universidade Federal Fluminense apresenta um desafio para a proteção de dados devido à transparência de informações. A relevância em se implementar a governança de Tecnologia da Informação veio aumentar o cuidado dos órgãos de fiscalização da Administração Pública Federal ao promover o planejamento estratégico da organização, visando a valorização do negócio (Val; Méxas, 2018). Sendo um requisito para uma gestão democrática, a transparência no setor público depende da forma de acesso dos usuários à informação (Castro; Silva, 2017).

Os usuários devem ter acesso às informações classificadas como públicas que garantam a eficiência e probidade dos serviços públicos. Além de funcionários públicos precisam ter garantido seu direito à proteção de dados sensíveis, legalmente expresso no direito fundamental à intimidade, vida privada, honra e imagem, já estabelecido na Constituição brasileira. A análise da segurança de dados pessoais na UFF, está atrelada a uma análise crítica de um sistema de banco de dados que deve estar seguro. A anonimização dos dados torna-se um processo importante dotado de interatividade para toda aplicação, sendo uma técnica de minimização de risco inerente à segurança da informação.

A Política de Segurança da Informação (PSI) aprovada pela alta gestão e publicada no Boletim de Serviço nº 78, de 18/06/2024, através da Resolução do Conselho Universitário nº 372, de 05/06/2024, já iniciou ações de comunicação às partes interessadas, para conhecimento e crítica, garantindo adequação contínua, através de plano específico gerido pelo Comitê de Segurança da Informação, de acordo com requisitos de negócio, legais, regulatórios e contratuais.

A prevenção de incidentes de segurança cibernética da universidade seguirá um processo definido por meio das seguintes fases: detecção, triagem, análise e resposta. Instituído formalmente a Equipe de Prevenção, Tratamento e Resposta a Incidentes Cibernéticos (Portaria UFF nº 68.657 de 11 de janeiro de 2024, publicada no Boletim de Serviço nº 15 de 22/01/2024) podendo solicitar apoio multidisciplinar para responder aos incidentes de maneira adequada e tempestiva, em áreas como governança de T.I., gestão de projetos, inovação, operações de sistema de serviço, comunicação, infraestrutura, conectividade e segurança da informação. Com a finalidade de manter e melhorar a continuidade da prestação de serviço, dentro do contexto universitário. A STI demonstra seu comprometimento pelos seguintes meios:

- Assegurando que a política de segurança da informação e seus objetivos estabelecidos são compatíveis com a direção estratégica da universidade, garantindo a integração dos requisitos do sistema de gestão da segurança da informação dentro dos processos da universidade, e assegurando que os recursos necessários para o sistema de gestão da segurança da informação estejam disponíveis e alcance os resultados pretendidos.
- Comunicando a importância de uma gestão eficaz da segurança da informação e da conformidade com os requisitos do sistema de gestão da segurança da informação, assim como orientando e apoiando pessoas que contribuem para a eficácia do sistema de gestão da segurança da informação promovendo sua melhoria contínua, e apoiando outros papéis

relevantes da gestão. Prevenindo ou reduzindo os efeitos indesejados;

- Definindo e mantendo critérios de riscos de segurança da informação que incluam os critérios de aceitação do risco, os critérios para o desempenho das avaliações dos riscos de segurança da informação e também assegurando que as contínuas avaliações de riscos de segurança da informação produzam resultados comparáveis, válidos e consistentes.
- Com o propósito de fornecer uma estrutura de TI planejada, visando a geração de valor e o alcance de metas e objetivos. Para uma Universidade complexa como a UFF, que em sua essência preza pela conformidade, integridade, qualidade, segurança, e responsabilidade social é fundamental manter a segurança de TI bem gerida e atuante. Para isso, é necessário se manter na vanguarda da excelência de guarda dos dados sensíveis, gerenciar os riscos que a TI oferece ao negócio, garantindo segurança, redução de custos e otimização de recursos, além de se atentar à Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD. Contribuindo diretamente com o Objetivo Estratégico, Fortalecendo a marca UFF e potencializando a qualidade da educação e todos serviços entregue para a sociedade.

Compete à boa gestão de segurança da informação estar atenta aos ativos e classificá-los por tipo, responsáveis, localização, formato, valor para universidade, custo inicial, data de aquisição e custo de reposição.

Em relação aos ativos associados a sistemas de informação entende-se a grande importância e o valor para instituição estando armazenado em desktop, caixas de e-mail, armazenamento em nuvem, servidores de dados entre outros. Meios com grande ameaça de ataque cibernéticos, para mitigação dos riscos, cabem grandes investimentos em conscientização do usuário, metodologias seguras na manipulação de informações, fortalecimento cultural institucional de segurança da informação, fortalecimento na restrição de acesso físico a ambientes sensíveis, capacitação e aquisição de ferramentas renomadas no mercado para proteção de equipamentos na rede.

A universidade encara como pilares básicos da segurança da informação: confidencialidade, integridade e disponibilidade entendidos da seguinte forma:

- **Confidencialidade:** envolve os esforços da instituição para garantir que os dados sejam mantidos em segredo ou privados. Para conseguir isso, o acesso às informações deve ser controlado para evitar o compartilhamento não autorizado de dados — seja intencional ou acidental.

- **Integridade:** garante que os dados sejam corretos, autênticos e confiáveis. Em outras palavras, ela garante que os dados não foram adulterados e, portanto, podem ser confiáveis. Os dados devem ser protegidos enquanto estão em uso, em trânsito e quando são armazenados, independentemente de residirem em um laptop, dispositivo de armazenamento, DataCenter ou na nuvem.
- **Disponibilidade:** garante que sistemas, aplicativos e dados estejam disponíveis e acessíveis para usuários autorizados quando eles precisarem. Redes, sistemas e aplicativos devem estar constantemente ativos e funcionando para garantir que processos críticos de negócios não sejam interrompidos.

Além desses três pilares principais, a universidade também leva em conta modelos de segurança da informação que incluem outros aspectos, como autenticidade e não repúdio:

- **Autenticidade:** se refere à veracidade da alegação de origem ou autoria das informações, é o conceito que garante que uma mensagem, documento ou qualquer forma de comunicação realmente veio da fonte que diz ter vindo. É sobre ter certeza de que a informação é genuína e não falsificada.
- **Não repúdio:** o objetivo do não repúdio é obter uma prova da ocorrência ou não de um evento ou ação (definição da ISO). Em outras palavras, o não repúdio é um conceito de segurança que garante que uma pessoa ou entidade não pode negar ter realizado uma ação, como enviar uma mensagem, assinar um documento ou realizar uma transação. Em termos simples, é uma forma de garantir que, se alguém fez algo, não pode voltar atrás e dizer que não fez.

6.RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR

A STI alcançou a meta proposta no PDI para a realização dos projetos do PDTIC (81%) até o final de 2023. Dentre as 76 ações propostas: 41 foram finalizadas, 8 estão em execução, 27 foram canceladas ou replanejadas por mudança de priorização ou falta de recursos.

Dentre os principais resultados alcançados, vale destacar as ações finalizadas até o final de 2023:

1. Redundância de acesso à internet
2. UFF Mobile Plus - Integração CITSMART
3. UFF Mobile Plus - Mapeamento Sorológico

4. SISBOL - Upload de documentos
5. Integração do SISPOS com Google Classroom
6. Dashboard de projetos STI
7. Implantação do sistema Helios Voting
8. Solicita UFF - Gestão de disciplinas
9. Implantação do sistema Minha biblioteca e Biblioteca virtual (Pearson)
10. SISAD - Avaliação de desempenho
11. Correção online de provas - CPD
12. Avaliação institucional - CPA
13. Carteirinha digital - fase 3
14. Implantação do Open - EMR
15. RAD Afastamento
16. SISPOS Lançamento de notas
17. Atualização do repositório institucional
18. Aplicativo Aracy
19. Aplicativo sorológico
20. SISPRO - Projeto tripartite
21. Otimização do processo de backup
22. Infraestrutura - Organização física de racks em 18 locais
23. Infraestrutura - Alocação de novos switches em 45 locais
24. Implantação e migração de dados do SIASD
25. UFF Mobile (ponto eletrônico, chamados e biblioteca)
26. CitSmart - SAEP e SOMA
27. Melhoria do serviço do censo- transição para banco de dados
28. Sistema RH - Fita espelho
29. Dspace - RIUFF
30. Implantação do ICA-Atom e Archivemática
31. IDUFF - Solicitação de ajustes
32. RAD Produtos
33. RAD Atividades
34. RAD Integração com SISPOS
35. Diploma de instituições descredenciadas sob responsabilidade da UFF
36. SISPRO - Otimização da prestação de contas Bipartite
37. SISBOL - Editais contínuos

38. SISPRO - Modulo de termo aditivo Tripartite
39. Novo site da STI orientado a serviços
40. Passaporte vacinal - atualização de sistemas
41. Novo portal de sistemas
42. DW - Painel de Acompanhamento do Upload de Comprovante de Vacinação da Comunidade Acadêmica
43. DW - Painel de indicadores de graduação
44. DW - Painel de acompanhamento de turmas de graduação
45. DW - Painel de indicadores de pós-graduação
46. DW - Painel de indicadores de gestão de pessoas
47. DW - Painel de indicadores de assuntos estudantis
48. DW - Painel de indicadores de informações orçamentárias (PLOR/PROPLAN)
49. DW - Painel de indicadores dos processos SEI
50. PASUFF - Pagamentos Públicos
51. PASUFF - Pagamentos por Operador

Dentre os 27 projetos não iniciados, foram reavaliados para verificar se permanecem uma necessidade, se houve alteração de escopo ou se deveriam ser cancelados. As demandas que permanecem necessárias foram registradas na nossa lista de demandas/necessidades que consta no sistema de gestão de demandas da STI, Redmine.

No ano de 2023, já foram finalizados mais 12 ações:

1. Teleport - Programa de Gestão
2. Candidatura de pós-graduação - Transformação Digital?
3. Diploma Digital 2 via
4. Aplicativo IGEO
5. SISPRO - Módulo de rescisão tripartite
6. SISPRO - Módulo de fiscalização
7. DataWarehouse - Painel de dimensionamento da força de trabalho
8. DataWarehouse - Painel de análise financeira da folha de pagamento do DCF
9. PASUFF - Módulo de Pagadores Recorrentes
10. PASUFF - API pública para integração
11. ClubUFF de Descontos - Web
12. ClubUFF de Descontos – Mobile

Os projetos em execução e seu percentual no final de agosto de 2023 podem ser vistos no gráfico abaixo:



Com intuito de fomentar a boa gestão e melhoria da comunicação entre os diversos setores da STI, são realizadas reuniões semanais de governança de TI com representantes de cada setor da STI de forma a acompanhar, alinhar e priorizar as necessidades dos serviços e projetos.

7.REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TI

7.1. MISSÃO

Prover serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação para suportar os processos da universidade e identificar soluções de TI para modernização e inovação que viabilizem o cumprimento das metas de desenvolvimento do ensino, pesquisa, extensão, responsabilidade social e gestão.

7.2. VISÃO

Consolidar a TI como estratégica, atuando na transformação dos serviços institucionais através da automação de processos, inovação e qualidade nos serviços de TI.

7.3. VALORES

- Transparência e ética
- Qualidade
- Eficiência

- Espírito de equipe
- Comprometimento

7.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI

A STI participa da comissão para elaboração do PDI e contribuiu na definição dos objetivos estratégicos da universidade, incluindo a área de Tecnologia da Informação. Destacamos abaixo os objetivos de TI que estão diretamente relacionados aos objetivos estratégicos institucionais. Os objetivos de TI estão relacionados, sempre que possível, aos objetivos estratégicos da Estratégia de Governança Digital (EGD 2024-2027) cujos números são iguais aos que constam no Decreto nº 12.069, de 21 de Junho de 2024.

7.5. ANÁLISE SWOT DA TI ORGANIZACIONAL

A análise das forças, fraquezas, ameaças e oportunidades do ambiente interno e externo à STI foi realizada através da construção da matriz SWOT. Foram contempladas todas as áreas da STI que prestam serviço para a universidade. A matriz foi levantada pelos representantes da STI e discutida de forma a refletir a realidade e proporcionar críticas construtivas entre as áreas da STI.

SWOT	Fatores Positivos	Fatores Negativos
	Força	Fraqueza
Fatores Internos	Transparência.	Rotatividade de pessoal (especialmente bolsistas).
	Maturidade na gestão de projetos.	Falta de servidores com especialização em áreas críticas de TI.
	Inovação.	Falta de maturidade na gestão de conhecimento.
	Alinhamento estratégico da TI.	Dificuldade de atribuição de responsabilidades no desenvolvimento/manutenção de sistemas.
	Melhoria contínua na gestão de serviços.	Necessidade de melhoria no atendimento.
	Documentação de sistemas para o usuário.	Obsolescência de sistemas legados.
Fatores Externos	Apoio da RNP para capacitação dos servidores.	Fragilidade na segurança física da universidade.
	Nova legislação para modelo de contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.	Constantes mudanças nas normativas do governo relativas aos processos suportados por tecnologia.
		Restrição orçamentária/financeira do Governo Federal.
		Deficiência dos planos de carreira de TI do MEC
		Restrição de realização de concursos por especialidades
	Oportunidade	Ameaça

➤ Forças

Entre as nossas forças, destacamos a transparência da gestão de TI que pode ser evidenciada no Portal da STI. A STI também participa dos principais fóruns onde são tomadas as decisões estratégicas e desta forma, temos mantido o alinhamento estratégico com a instituição.

Temos sido referência para outras instituições no nosso modelo de gestão de projetos com a existência de uma área dedicada para PMO (Project Management Office) bem como em projetos de inovação tais como PASUFF (plataforma de arrecadação) e DataWarehouse UFF.

➤ Fraquezas

Apesar de termos uma boa documentação de sistemas para o usuário e uma base de conhecimento estruturada, entendemos que um ponto fraco é não termos uma gestão de conhecimento que engloba todas as áreas da TI e norteie a utilização das ferramentas existentes.

Dentre as fraquezas, identificamos também a rotatividade nas equipes por saída de servidor e por contarmos com a participação de bolsistas para o desenvolvimento de novas soluções. A rotatividade de servidores está relacionada à ameaça que descrevemos como deficiência dos planos de carreira de TI do MEC, pois temos um cenário em que servidores buscam outras oportunidades para garantir melhores salários.

Outra fraqueza apontada é a falta de especialização em áreas críticas de desenvolvimento e suporte. Para melhorar neste ponto, foi planejada a capacitação de servidores para que possam atuar nas áreas em que há maior necessidade.

Em relação aos serviços de TI, identificamos a necessidade de melhoria do atendimento de TI e de melhor atribuição das responsabilidades na área de manutenção/desenvolvimento de sistemas.

➤ **Oportunidades e Ameaças**

Dentre as ameaças, têm grande relevância a possibilidade de se manter a restrição orçamentária/financeira do governo federal que dificulta o atendimento das demandas por limitar a contratação de serviços.

Em relação a recursos humanos, identificamos como ameaça a deficiência dos planos de carreira de TI do MEC e a impossibilidade de realização de concursos públicos para áreas específicas de TI.

As mudanças constantes na legislação relativa aos processos de negócio são uma ameaça para o planejamento de TI pois são criadas novas demandas e algumas vezes urgentes. Em relação à segurança, ainda temos a fragilidade de acesso físico ao ambiente da universidade, o que acarreta uma maior fragilidade do DataCenter.

Como oportunidade, temos o apoio crescente da RNP com cursos para a capacitação dos servidores. A STI busca planejar a capacitação e divulgar mais frequentemente os cursos disponíveis.

Em relação à contratação de serviços de desenvolvimento de sistemas, identificamos a nova legislação como uma oportunidade de melhorarmos o processo de acompanhamento da

contratação de forma a promover a melhoria no atendimento e a definição de responsabilidades na área de desenvolvimento e manutenção de sistemas.

8. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

A STI através do seu processo de gestão de demandas, mantém o registro e controle das solicitações e necessidades de sistemas, infraestrutura e informações. Estas demandas abrangem todas as necessidades de informação/sistemas da universidade solicitadas pelos outros órgãos, bem como, todas as necessidades identificadas pela STI para a manutenção e melhoria dos serviços oferecidos.

As demandas registradas são analisadas pelo grupo de governança de TI para avaliar se o escopo propõe um potencial projeto ou uma solicitação de mudança. As solicitações de mudança relacionadas a problemas com serviços ou urgentes são geridas e priorizadas pelos coordenadores da STI. As demandas que se caracterizam como projetos ou que são melhorias nos serviços, são encaminhadas para a priorização do Grupo Gestor de Apoio à Governança da UFF. Durante o período de planejamento e elaboração deste documento foram identificadas algumas necessidades que também foram incluídas na lista que pode ser vista no sistema de gestão de demandas da STI, Redmine.

9. PLANO DE METAS E AÇÕES

O planejamento dos projetos/ações foi realizado para os quatro anos de vigência do PDTIC. Na revisão anual, o planejamento e as respectivas metas serão reavaliados. Para os projetos/programas ou ações incluídos no plano, foi elaborado um cronograma que pode ser visto no **ANEXO A**. O cronograma para a execução dos projetos/ações pode ser visto no **ANEXO B**.

10. GESTÃO DE PESSOAS

A STI realizou um planejamento de capacitação para o período de abrangência do PDTIC para as diversas áreas de TI. Grande parte das necessidades de treinamento são atendidas através de ações com a PROGEPE (Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas), cursos disponíveis gratuitamente pela ENAP e parcerias com a RNP.

Governança de TI	
Para todos os servidores da área	<ul style="list-style-type: none"> ● SEI/Usar. ● Reuniões produtivas. ● Gestão de conhecimento no serviço público. ● Certificação Programa de Gestão I e II Proteção de Dados Pessoais no setor público. ● Ágil no contexto do serviço público.
Perfil de Contratação de TI	<ul style="list-style-type: none"> ● Aquisições de TI - Da origem da demanda ao resultado. ● Planejamento de contratação de Soluções de TIC. ● Fiscalização e gestão de contratos de TIC. ● Estudo técnico preliminar avançado para contratações de TIC. ● Análise de riscos para contratações de TIC.
Perfil de Planejamento e Controle	<ul style="list-style-type: none"> ● Acesso à informação. ● Governo Aberto. ● Governança de TIC para o Governo Digital. ● Portal Gov.br. ● ForPDI - Plano de Desenvolvimento Institucional. ● Elaboração de indicadores de desempenho institucional. ● Elaboração e monitoramento do PDTIC. ● Avaliação da qualidade de serviços como base para gestão e melhoria dos serviços públicos. ● Transformação digital - fundamentos.
Perfil de Processos e Riscos	<ul style="list-style-type: none"> ● Introdução à gestão de riscos ForRisco - Gestão de Riscos para IES. ● Gestão de riscos em processos de trabalho Introdução à gestão de processos. ● Análise e melhoria de processos Gestão de processos organizacionais.

Escritório de Projetos	
Perfil Gerentes de Projeto	<ul style="list-style-type: none"> ● Processo e ferramentas de gerenciamento. ● Análise de requisitos (STI/UFF). ● Gestão de projetos e Scrum no serviço público (ENAP). ● Curso Gerenciamento de projetos na prática (ENAP). ● Portaria Contratação de serviços de Desenvolvimento (Material Governo Digital) ● Ruby/Rails (Plataforma Udemy) ● GC e Treinamento interno (STI/UFF)

Perfil de Analista de Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> ● Introdução à Gestão de Processos (ENAP) ● Treinamento interno (STI/UFF) ● Livro Engenharia de Software (Pressman)
----------------------------------	---

11. PLANO DE INVESTIMENTOS EM SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS

A UFF implantou o Sistema Integrado de Administração de Compras, <http://app.uff.br/sia/compras>, para a otimização do processo de gerenciamento de compras no âmbito das licitações da Universidade Federal Fluminense (UFF) atingindo, atualmente, um estágio de amadurecimento no que se refere aos processos formais do Governo Federal. O sistema é fundamental para apoiar o processo de aquisição de equipamentos viabilizando a expansão em recursos computacionais e demais equipamentos necessários para a operação das atividades diárias da UFF nas suas diversas áreas. O SIACompras implantado desde em 2017 com as funcionalidades de Administração de usuários por perfis de acesso; Organização de eventos no calendário anual de compras; Gestão do catálogo de materiais; Consolidação de planejamentos de compras para licitações; Efetivação e controle dos pedidos de compras procedentes de pregões da UFF; e Transparência no processo de aquisição de materiais via pregões, sendo esse sistema, um diferencial para a organização.

Numa ação coordenada com a gestão da UFF diversas áreas participaram da implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), onde até hoje foram criados todos os processos para a aquisição de bens e serviços de TI, proporcionando celeridade e segurança para a organização. A gestão superior patrocina esta mudança cultural através de comunicações em fóruns de diretores de unidades, pró-reitores e superintendentes. A partir da autuação dos processos no SEI é possível contabilizar o tempo de tramitação que em fevereiro de 2024 alcançou a marca de 59 dias (em média) com base em todos os tipos de processos já implantados no sistema. Até o final de 2023 o SEI contabilizou 302 tipos de processos diferentes, quando foram abertos 43.974 processos, sendo 10.733 autuados por meio do módulo de peticionamento eletrônico.

Em resumo, o SIACompras e o SEI foram duas iniciativas da gestão da UFF que proporcionaram um melhor planejamento para a aquisição e manutenção de serviços e equipamentos relacionados a TI. Quanto a manutenção de equipamentos, esta também ocorre a partir de chamados por sistema, que pode ser acessado em app.uff.br/atendimento.

A STI também atua juntamente com a PROAD na participação no controle das aquisições

envolvendo TI para toda a organização como as recentes contratações homologadas em dezembro de 2023, para prover serviços de cabeamento estruturado, e de solução composta por equipamentos de segurança, incluindo sistema de gerenciamento centralizado, serviços de instalação física e configuração, transferência de tecnologia e garantia, visando atender as demandas das unidades da UFF, priorizando a segurança da informação.

A partir deste PDTIC, existe uma planilha de controle de execução física e financeira dos projetos e ações previstos quanto à aquisição de equipamentos, e serviços. Outros processos de apoio à expansão e atualização de equipamentos na gestão UFF foram processados ao longo de 2023. O plano de investimentos foi elaborado para os anos 2024 e 2025. A cada revisão anual do PDTIC, o plano será atualizado para os dois anos subsequentes. O plano pode ser visualizado no ANEXO C.

12. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

A UFF possui uma Política de Gestão de Riscos aprovada pelo Comitê de Governança e Gestão de Riscos. A STI (Resolução CUV/UFF nº 161 de 07 de Dezembro de 2022) se norteia por esta política para a elaboração da sua matriz de riscos de acordo com orientações da Pró-reitoria de Planejamento. Para iniciar o levantamento de riscos, foram escolhidos os processos de Segurança da Informação e Operação de Sistemas (suporte a processos de negócio), pois as causas dos riscos destes processos estão relacionadas com todas as áreas de TI.

A matriz de risco elaborada contém: risco identificado, processo relacionado, tipo do risco, causa, consequência, probabilidade, impacto, proprietário do risco, resposta ao risco e medidas a serem tomadas para mitigar estes riscos.

O quadro no ANEXO D mostra os riscos identificados e as medidas propostas. Estas medidas devem ser consideradas para o planejamento do período.

O escritório de projetos da STI possui um plano de gestão de riscos específico para projetos. Os responsáveis pelos projetos da STI planejam os riscos para cada projeto de acordo com o PMBOK. Desta forma, existem projetos que já possuem um maior detalhamento dos seus riscos.

13. CONCLUSÃO

Os debates realizados durante o período de elaboração do PDTIC e no decorrer de seus ajustes e revisões, vêm promovendo um melhor entendimento das ações da STI em relação ao seu papel na UFF, colaborando para um melhor clima organizacional e compreensão da área de tecnologia

da informação.

Os fatores críticos de sucesso são os pontos chave que definem o sucesso ou o fracasso de um objetivo definido por um planejamento de determinada organização. Os fatores críticos que definem o sucesso ou fracasso deste planejamento de TI decorrem dos seus objetivos.

- Envolvimento da alta administração nas decisões relacionadas à governança de TI;
- Garantia de recursos humanos, orçamentários e financeiros para a execução das ações e dos projetos;
- Engajamento de todos os setores da UFF que estão envolvidos e dependem da utilização dos serviços de TI;
- Comunicação e integração das áreas da STI.

Considerando que qualquer instrumento de planejamento que se pretenda efetivo deve ser necessariamente dinâmico, o presente documento será revisado anualmente ao longo de seu período de execução, sendo atualizados o Plano de Metas e Ações e o Plano de Investimentos em Serviços e Equipamentos. Este documento é um importante instrumento de gestão e deve ser balizador para todas as atividades realizadas no seu período de abrangência.

14. ANEXOS

ANEXO A – Plano de metas e ações

PDI - UFF			PDU – UNIDADE													
EIXO DO PDI	ITEM	OBJETIVO ESTRATÉGICO DO PDI 2023-2028	ID	OBJETIVO DA UNIDADE (Estratégia/ações previstas no PDI)*	ID	META	INDICADOR	FÓRMULA DO INDICADOR	VALOR BASE (como está hoje)	META ANUAL PLANEJADA					AÇÕES TÁTICAS	RESP.
										2024	2025	2026	2027	2028		
5. Governança e Gestão	5 a) Governança e Gestão Estratégica	5.1 Fortalecer a Governança institucional		Fortalecimento da Governança de TI	OU. 1	Melhorar índice de governança e gestão do TCU e iGov SISP	% de execução do plano de ação de TI	(Nº de ações alcançadas em % / nº de ações planejadas (%)) * 100	0%	50%	75%	100%	-	-	1) Aprovar o regimento interno com papéis e responsabilidades; 2) Implantar módulo de monitoramento de ativos e serviços do CitSmart; 3) Elaborar Política de Gerenciamento de Serviços de TI; 4) Elaborar Plano de Continuidade de Negócios; 5) Elaborar Política de Segurança da Informação; 6) Elaborar Plano de Segurança da Informação; 7) Elaborar Plano de investimentos em serviços e equipamentos; 8) Implementar política e processo de controle de acesso; 9) Implementar sistema de inventário de ativos;	GGSI/STI
5. Governança e Gestão	5 a) Governança e Gestão Estratégica	5.1 Fortalecer a Governança institucional		Ampliar as ações de gestão de riscos e TI	OU. 2	Identificar e avaliar os riscos dos principais processos de TI	% de cobertura de mapeamento de riscos de principais processos de T.I.	% de processos com riscos mapeados/ Total de processos	0%	40%	60%	80%	100%	-	1) Mapeamento e avaliação dos principais riscos de x processos de TI	GGSI/STI

					OU. 3	Implementar medidas para a mitigação dos riscos já identificados	Total de ações finalizadas	No de atividades executadas *100 / No de atividades previstas	0	3	5	-	-	-	1)Projeto Redundância de firewall e pontos de segurança na rede; 2)Consolidação dos processos de tratamento de incidentes interno e externo; 3)Projeto de Monitoramento dos sistemas e serviços baseados em camada top down; 4)Diploma Digital - Definir processo para verificação periódica e acompanhamento de atualizações no site do MEC; e 5)Definir processo para monitoramento ativo para pronta abertura de chamado na RNP.	CTE/STI CDS/STI
5. Governança e Gestão	5 c) Governança Digital	5.5 Expandir e aprimorar os serviços digitais	Expandir e aprimorar os serviços digitais	OU. 4	Execução de 100% das metas previstas no PTD	% de execução das metas do PTD definidas para a rede federal de ensino	No de metas realizadas *100 / No metas totais	0%	30%	50%	75%	100%	-	1)Elaborar Plano de Transformação digital; Incluir e atualizar os serviços obrigatórios definidos pelo governo federal; 2)Matricular-se em curso de graduação; 3)Matricular-se em curso de pós-graduação; 4)Matricular-se em ações de extensão(curso, evento, projeto ou programa); 5)Obter diploma ou 2ª via de diploma de graduação; 6)Obter diploma ou 2ª via de diploma de pós-graduação; 7)Participar de Processo Seletivo para curso de graduação; 8)Participar de Processo seletivo para curso de pós-graduação; 9)Registrar diplomas de faculdades, centros universitários e universidades privadas para graduação; e 10)Solicitar emissão de certificado de participação em curso ou evento de extensão.	GGSI/STI CDS/STI	

															Realizar revisão anual do Plano de Transformação Digital	
4. Infraestrutura e Tecnologias de Apoio	4 d) Infraestrutura de Tecnologia de Informações	4.13 Expandir os serviços de TI (datacenter)	Expandir os serviços de TI - DataCenter	OU. 5	Concluir o projeto para redefinição e Reestruturação da infraestrutura lógica do DataCenter	% de execução do projeto	No de atividades executadas *100 / No de atividades previstas	0%	40%	70%	100%	-	-	1) Levantamento da atual infraestrutura lógica do DataCenter; 2) Levantamento de exigências internas e externas (leis, regulamentos, portarias); 3) Desenho da nova arquitetura lógica do DataCenter; 4) Planejamento e acompanhamento de processo licitatório para aquisição de bens e serviços de apoio; 5) Fiscalização da Contratada; 6) Implantação da nova infraestrutura; 7) Configuração e adequação técnica; 8) Documentação na nova Infraestrutura; 9) Verificação de pontos de melhoria.	CTE/STI	
				OU. 6	Expandir a capacidade de armazenamento dos sistemas e Serviços institucionais	% de execução do projeto	No de atividades executadas *100 / No de atividades previstas	0%	40%	70%	100%	-	-	1) Levantar capacidade de armazenamento e demanda futura; 2) Planejamento e acompanhamento de processo licitatório para aquisição de bens e serviços de apoio; 3) Fiscalização da Contratada; 4) Expansão da capacidade de armazenamento; 5) Configuração e adequação técnica, conforme política interna; 6) Documentação da expansão.	CTE/STI	
4. Infraestrutura e Tecnologias de Apoio	4 d) Infraestrutura de Tecnologia de Informações	4.14 Expandir e modernizar a conectividade e disponibilidade dos serviços de rede	Expandir e modernizar a conectividade e disponibilidade dos serviços de rede	OU. 7	Alcançar 100% de cobertura da rede Wifi planejada no PDTIC	% de expansão da Conectividade	No pontos instalados* 100 / Nº pontos planejados	0%	50%	80%	100%	-	-	1) Quantidade de novos pontos de Wi-Fi para ampliação de cobertura de antigos pontos ou em novas áreas, totalizando 2000	CTE/STI	
				OU. 8	Alcançar 100% de cobertura	% de expansão	No pontos instalados*	0%	30%	60%	80%	100%	-	1) Quantidade de novos pontos de rede cabeada em substituição a antigos pontos	CTE/STI	

					dos pontos planejados no PDTIC da rede física	da conectividade de	100 / Nº pontos planejados							ou em novas áreas, conforme contrato 19/2024/AD.	
					OU. 9 Concluir projeto para redefinição E reestruturação da infraestrutura lógica de Rede	% de execução do projeto	No de atividades executadas *100 / No de atividades Previstas	40%	70%	100%	-	-	-	1) Levantamento da atual infraestrutura lógica de rede; 2) Levantamento de exigências internas e externas (leis, regulamentos, portarias, chamados); 3) Desenho da nova arquitetura lógica do DataCenter; 4) Planejamento e acompanhamento de processo licitatório para aquisição de bens e serviços de apoio; 5) Fiscalização da Contratada; 6) Implantação da nova infraestrutura com Open Stack; 7) Configuração e adequação técnica (migração de dados, virtualização, containerização, nuvem); 8) Documentação na nova Infraestrutura; 9) Revisão da política de concessão de poder computacional ou acesso a dados virtualizados; 10) Verificação de pontos de melhoria.	CTE/STI
4. Infraestrutura e Tecnologias de Apoio	4 d) Infraestrutura de Tecnologia de Informações	4.14 Expandir e modernizar a conectividade e disponibilidade dos serviços de rede		Promover automação de processos e inovação tecnológica	OU. 10 Concluir projetos para suportar sistemas/serviços de Graduação	% de execução dos projetos	(% de execução dos projetos / % total de execução dos projetos) * 100	0%	Diploma Digital 30%	Diploma Digital 70%	Diploma Digital 100%	-	-	1) Programa Diploma Digital UFF (Total: 11 projetos, 2 concluídos – 9/11); 2) Projeto Diploma Digital IES Privadas.	CDS/STI

					OU. 11	Concluir projetos para suportar sistemas/serviços de Pós-Graduação	% de execução dos projetos	(% de execução dos projetos / % total de execução dos projetos) * 100	0%	50%	100%	-	-	-	1)Programa SISPOS (Total: 2 projetos, 0 concluído - 2/2)	CDS/STI
					OU. 12	Concluir projetos para suportar sistemas/serviços de Extensão	% de execução dos projetos	(% de execução dos projetos / % total de execução dos projetos) * 100	0%	50%	100%	-	-	-	1)Programa SIAEX (Total: 6 projetos, 0 concluído - 6/6)	CDS/STI
					OU. 13	Concluir projetos para suportar sistemas/serviços de Assistência Estudantil	% de execução dos projetos	(% de execução dos projetos / % total de execução dos projetos) * 100	0%	-	45%	75%	100%	-	1)Projeto SISBOL	CDS/STI
					OU. 14	Concluir projetos para suportar sistemas/serviços de Gestão de Pessoas	% de execução dos projetos	(% de execução dos projetos / % total de execução	0%	SISCO D 40%	RH 50%	RH 75%	RH 100%	-	1)Programa novo Sistema RH (Cálculo de horas, Ficha financeira, Consulta(cadastro+contra-cheque), Incentivo a qualificação); 2)Programa SISCOD (Total: 9 projetos, 2 concluídos – 7/9).	CDS/STI

						dos projetos) * 100		uta s 100%							
				OU. 15	Concluir projetos para suportar sistemas/serviços Administrativos	% de execução dos projetos	(% de execução dos projetos / % total de execução dos projetos) * 100	0%	SISPRO 30%	SISPRO 60%	SISPRO 100%	-	-	1)Projeto SISPRO; 2)Projeto PASUFF.	CDS/STI

ANEXO B – Cronograma

Segue abaixo o cronograma para os anos de 2024, 2025, 2026 e 2027, sendo que esse planejamento será revisto de forma periódica, conforme necessidade.

STI		2024												2025												2026												2027													
Objetivos Estratégicos de TI	Ações	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Fortalecimento da Governança de TI	Aprovar o regimento interno com papéis e responsabilidades																																																		
	Implantar módulo de monitoramento de ativos e serviços do CitSmart																																																		
	Elaborar Política de Gerenciamento De Serviços de TI																																																		
	Elaborar Plano De Continuidade de Negócios																																																		
	Elaborar Política De Segurança da Informação																																																		
	Elaborar Plano De Segurança da Informação																																																		
	Elaborar Plano de investimentos em serviços e equipamentos																																																		
	Implementar política e processo de controle de acesso																																																		

ANEXO C – Plano de investimentos/orçamentário

Área	Objetivos Estratégicos de TI	Estimativa de gastos							
		2024		2025		2026		2027	
		<i>Custeio R\$</i>	<i>Capital R\$</i>	<i>Custeio R\$</i>	<i>Capital R\$</i>	<i>Custeio R\$</i>	<i>Capital R\$</i>	<i>Custeio R\$</i>	<i>Capital R\$</i>
GGSI/STI	Fortalecimento da Governança de TI; e Ampliar as ações de gestão de riscos e TI	12.600,00	10.158,12	16.800,00	37.153,12	16.800,00	10.158,12	16.800,00	20.956,12
GGSI/STI CDS/STI	Expandir e aprimorar os serviços digitais	38.400,00		38.400,00		38.400,00		38.400,00	
CTE/STI	Expandir os serviços de TI –	200.000,00	3.500.000,00		3.700.000,00				

	DataCenter; e Expandir e modernizar a conectividade e disponibilidade dos serviços de rede								
CDS/STI	Promover automação de processos e inovação tecnológica	568.800,00		568.800,00		492.000,00		415.200,00	

ANEXO D – Plano de gestão de riscos

Risco	Processo	Medidas
Ativo de informação acessado por usuário não autorizado	Segurança da Informação	Projeto Gestão de Identidade (GDI) com o objetivo de determinar acessos apenas a usuários autorizados por grupos técnicos. Este projeto já foi iniciado e tem previsão de conclusão em 2023.
Descontinuidade do negócio ocasionada por fatores externos	Segurança da Informação	Projeto redundância de firewall e pontos de segurança na rede UFF. Previsão para conclusão em dezembro de 2023.
Recorrência de incidentes de segurança da informação	Segurança da Informação	Consolidação dos processos de tratamento de incidentes (interno), problema - CAIS RNP (externo).
Indisponibilidade do serviço - IDUFF	Operação de serviços	Projeto de monitoramento dos sistemas e serviços baseado em camada "top down", priorizando os serviços aos invés dos ativos, através da ferramenta Simon, de forma que a solução para os incidentes seja automatizada. Projeto em andamento com previsão de conclusão em 2023.
Indisponibilidade do serviço - Diploma Digital	Operação de serviços	Manter-se atualizado sobre as atualizações do conector RNP, verificando periodicamente a existência das atualizações no site MEC e atendendo aos prazos propostos. Monitoramento ativo para abertura (e acompanhamento) de chamado com rapidez na RNP.

Indisponibilidade do serviço - SISPOS	Operação de serviços	<p>Projeto de monitoramento dos sistemas e serviços baseado em camada "top down", priorizando os serviços ao invés dos ativos, através da ferramenta Simon, de forma que a solução para os incidentes seja automatizada.</p> <p>Projeto em andamento com previsão de conclusão em 2023.</p>
---------------------------------------	----------------------	---

REFERÊNCIAS

NOLASCO, L. G.; SILVA, B. D. M. Crimes cibernéticos, privacidade e cibersegurança. REVISTA QUAESTIO IURIS, [s.l.], v. 15, n. 4, p. 2353-2389, 2022

VAL, M. A.; MÉXAS, M. P. Proposta de modelo de implementação da governança de ti para os institutos federais de educação. Refas.São Paulo, v. 4, n.4, p.: 1-18. Jun. 2018.

CASTRO, C. J.; SILVA, G. V. Boas práticas de governança aplicadas ao setor público: Uma análise na prestação de contas de cinco universidades públicas federais. Revista Espacios, [s.l.], v. 38, n.17, p.: 26, 2017. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n17/a17v38n17p26.pdf>

HINTZBERGEN, J. et al. Fundamentos de Segurança da Informação. [s.l.] Brasport, 2018.

