

Universidade Federal do Rio de Janeiro

**Superintendência de Tecnologia da Informação e
Comunicação**



Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC)

2020-2021

Aprovado pelo Comitê de Governança Digital (CGC) da UFRJ em 21 de agosto de 2020

**Rio de Janeiro
2020**

Denise Pires de Carvalho
Reitora

Carlos Frederico Leão Rocha
Vice-reitor

Lucia Abreu Andrade
Chefe de Gabinete

Gisele Viana Pires
Pró-reitora de Graduação (PR-1)

Denise Maria Guimarães Freire
Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa (PR-2)

Eduardo Raupp de Vargas
Pró-reitor de Planejamento e Desenvolvimento (PR-3)

Luzia da Conceição de Araújo Marques
Pró-reitora de Pessoal (PR-4)

Ivana Bentes Oliveira
Pró-reitora de Extensão (PR-5)

André Esteves da Silva
Pró-reitor de Gestão e Governança (PR-6)

Roberto Vieira
Pró-reitor de Políticas Estudantis (PR-7)

João Graciano Mendonça Filho
Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)

José Cezar Rodrigues dos Santos
Escritório Técnico da Universidade

Marcos Benilson Gonçalves Maldonado
Prefeito da Cidade Universitária

Cristina Ayoub Riche
Ouvidora-geral da UFRJ

Fernando Sepúlveda
Auditor Interno da UFRJ

Histórico de versões

Data	Versão	Descrição
Janeiro de 2012	1.0	Planejamento Estratégico de TIC
Abril de 2017	2.0	Planejamento Estratégico de TIC Simplificado
Setembro de 2019	3.0	Plano de Trabalho do PDTIC
Janeiro de 2020	3.1	Planejamento Estratégico de TIC
Junho de 2020	3.2	Planejamento Estratégico de TIC
Julho de 2020	3.3	Planejamento Estratégico de TIC
Junho de 2021	4.0	Planejamento Estratégico de TIC – Inclusão dos IDs 50, 60, 61 e 62 aprovados pelo CGD em reunião realizada em 15/07/2021

Lista de Siglas, Nomes e Abreviaturas

APF	Administração Pública Federal
BPMN	<i>Business Process Modeling Notation</i>
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CGTIC	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação
CGU	Controladoria Geral da União
COBIT	<i>Control Objectives for Information and related Technology</i>
EGD	Estratégia de Governança Digital
IN	Instrução Normativa
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
ME	Ministério da Economia
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MPS.BR	Melhoria de Processos do Software Brasileiro
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
PPA	Plano Plurianual
SCRUM	Processo de desenvolvimento ágil de forma interativa e incremental
SEFTI	Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação do TCU
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do ME
STIC	Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFRJ
SWOT	<i>Strengths</i> (Forças), <i>Weaknesses</i> (Fraquezas), <i>Opportunities</i> (Oportunidades) e <i>Threats</i> (Ameaças)
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

APRESENTAÇÃO

Neste resumo pretende-se evidenciar os grandes direcionadores para a área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), bem como as diretrizes prioritárias identificadas, pelas oito áreas temáticas, para o horizonte 2020-2021. Esse processo foi realizado em oito meses, buscando sempre a participação efetiva de diferentes setores da comunidade da UFRJ com conhecimento adequado para cada tema discutido.

Inicialmente, destacam-se os grandes direcionadores da TI para este ciclo de planejamento os quais deverão suportar as estratégias, objetivos estratégicos e metas apontados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade. Estes direcionadores são:

- Alinhamento da tecnologia da informação (TI) com os macroprocessos de ensino, pesquisa e extensão.
- Transformação digital nas tecnologias de ensino, de comunicação e de gestão, principalmente com o uso de tecnologias móveis.
- Simplificação e otimização dos processos de negócio e de sustentação ao negócio.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) sinalizou a convergência para diretrizes com foco acadêmico e de gestão. Adicionalmente, foram identificadas importantes ações fora do escopo de TI.

As diretrizes com foco acadêmico convergem para necessidades e ações mais relevantes de todas as áreas temáticas; nesse contexto podem ser resumidas com o objetivo de garantir **disponibilidade e uso efetivo da tecnologia da informação nas atividades de ensino, pesquisa e extensão**.

Além das diretrizes que expressam os principais objetivos estratégicos, para este PDTIC, as necessidades identificadas pelos grupos de trabalho (GTs) foram sistematizadas e agrupadas em macronecessidades. Essa será a base do portfólio de projetos para a área de TI da UFRJ.

Os procedimentos, mecanismos e disposições gerais deste documento são revistos anualmente para ajustes, adaptações e adequações às novas situações que, porventura, possam surgir, gerando relatórios detalhados das alterações.

Sumário

1. Introdução	9
2. Objetivos.....	11
3. Metodologia Aplicada.....	12
4. Documentos de Referência	13
5. Princípios e Diretrizes.....	17
6. A Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).....	19
Estrutura Superior	19
Superintendência Geral	20
Subsuperintendência de Administração e Finanças	20
Subsuperintendência de Planejamento e Negócios de TIC.....	21
Subsuperintendência de Gestão da Informação	22
Subsuperintendência de Gestão de Infraestrutura	22
Diretoria de Governança	23
Diretoria de Processos.....	23
Curadoria Digital.....	23
Assessoria de Comunicação.....	23
Comitê Gestor da STIC: Figura 2	24
Conselho Executivo da STIC: Figura 3	27
Comitê Gestor de Segurança da Informação de TIC: Figura 4.....	28
Comitê Consultivo da Superintendência Geral: Figura 5	32
Estrutura Média.....	33
Diretorias e Setores da Estrutura Média	33
Diretoria de Logística.....	33
Setor Financeiro	33
Setor de Patrimônio.....	33
Setor de Compras	33
Almoxarifado	34
Setor de Planejamento.....	34
Escritório de Gerenciamento de Projetos.....	34
Departamento de Inovação.....	34
Departamento de Relacionamento e Negócios	35
Diretoria de BI	35
Diretoria de Desenvolvimento de Software	35
Coordenação de Sistemas Administrativos	36
Coordenação de Sistemas de Apoio	36

Coordenação de Sistemas de Pessoal.....	36
Coordenação de Sistemas Hospitalares.....	36
Diretoria de Banco de Dados	36
Diretoria de Infraestrutura de Rede.....	37
Diretoria de Suporte a Sistemas Corporativos	37
Diretoria de Telefonia	38
Diretoria de Atendimento e Suporte.....	38
Diretoria de Segurança da Informação.....	39
Diretoria de TIC- Polo Macaé.....	39
Diretoria de Inovação Tecnológica	39
7. Resultados do PDTIC anterior.....	42
8. Referencial Estratégico de TIC.....	43
8.1 Missão	43
8.2 Visão.....	43
8.3 Valores.....	43
8.4 Objetivos Estratégicos de TIC	43
8.5 Análise SWOT da TI Organizacional.....	45
9. Alinhamento com a Estratégia da Organização.....	46
10. Inventário de Necessidades	46
11. Capacidade Estimada de Execução da TI	46
12. Plano de Metas e Ações	48
13. Plano de Gestão de Pessoas	48
14. Plano Orçamentário.....	49
15. Plano de Gestão de Riscos	49
Critérios para classificação da GUT	50
16. Processo de Revisão do PDTIC-UFRJ.....	51
17. Fatores Críticos para a Implantação do PDTIC-UFRJ.....	51
18. Considerações Finais.....	52
19. Apêndice I: Resultados Alcançados 2017-2019.....	55
20. Apêndice II: Matriz SWOT.....	69
21. Apêndice III: Necessidades.....	72
22. Apêndice IV: Planejamento	77

1. Introdução

A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) define, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a direção a ser seguida nos próximos anos, destacadamente no período de 2019 a 2023. Ressalta-se, ainda, neste documento, a importância estratégica da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para atender a maioria de seus objetivos estratégicos a serem executados pelos Planos de Gestão ao longo do horizonte de planejamento estabelecido.

O PDI remete a novas etapas de planejamento, que deverão detalhar o caminho a ser trilhado para que se definam e alcancem as metas estratégicas propostas, muitas das quais passam por especificações de TIC. A construção da excelência pedagógica pela incorporação de novas tecnologias e métodos de ensino, a participação de cursos de educação a distância a partir do Consórcio Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ), o desenvolvimento de novos meios de transferência de conhecimentos, o apoio ao desenvolvimento de atividades acadêmicas em forma remota, a descentralização do patrimônio mobiliário com a expansão dos campi Macaé e Duque de Caxias, a racionalização e agilização dos processos internos, a consolidação do apoio ao uso de tecnologias de ensino, a adequação do perfil do corpo técnico-administrativo às demandas tecnológicas e o uso de tecnologia da informação para comunicação interna são alguns exemplos de objetivos estratégicos constantes no documento do PDI 2019-2023, cujo sucesso está diretamente vinculado às estruturas de Tecnologia de Informação e Comunicação.

A restrição orçamentária imposta às instituições federais de ensino superior nos últimos anos, associada ao aumento crescente das demandas por novos serviços, incentivou e promoveu investimentos por parte da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) na melhoria de suas práticas gerenciais e de gestão, na reestruturação das equipes e da estrutura organizacional e no fortalecimento de sua governança interna, sempre acompanhando o processo de melhoria de capacidade gerencial na própria UFRJ.

O alinhamento estratégico, aliado a planejamento e ações estratégicos de TI, é, embora ainda desafiador, um importante instrumento de gestão na administração pública. Assim, a introdução de novas abordagens para a operacionalização desse alinhamento pode auxiliar a gestão institucional em suas decisões e, ainda, influir no desempenho organizacional.

Desse modo, o desenvolvimento de modelos e ações operacionais de alinhamento estratégico entre objetivos, metas e estratégias de gerenciamento e gestão administrativa e de tecnologia de informação, compatibilizando elementos promotores de alinhamento aos modelos de alinhamento estratégico e a metodologia de implementação de planos estratégicos e de sistemas integrados de informação, passa, essencialmente, pela realização de um bom e adequado planejamento de TI, propiciando e estimulando a melhoria contínua do desempenho organizacional.

A STIC dispõe-se atender, de forma inerente, as recomendações da Instrução Normativa nº 01/2019 do Ministério da Economia, às orientações do guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação do Tribunal de Contas da União (TCU), guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação do Ministério da Economia e seus setores de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Para tanto, as recomendações de boas práticas, que apontam a necessidade de elaboração de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação e a criação de um Comitê de Tecnologia da Informação, deverão ser seguidas de forma segura e eficiente.

O PDTIC-UFRJ foi elaborado com a finalidade de orientar o planejamento e o monitoramento dos objetivos estratégicos e das metas de tecnologia no âmbito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, bem como consolidar a importância estratégica da área de TIC para os órgãos e unidades integrantes da UFRJ na consecução de suas respectivas missões institucionais. Apresenta, de forma estruturada e de fácil entendimento, os Objetivos Estratégicos, as Diretrizes, as Metas e os Princípios que regem a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no âmbito dos órgãos e unidades integrantes da UFRJ.

Assim, O PDTIC-UFRJ constitui-se em um instrumento de gestão e monitoramento de desempenho dos processos, demandas e aquisições de TIC, alinhado ao PDI-UFRJ, com intuito de promover o uso eficaz e eficiente da TIC no âmbito dos órgãos e unidades da UFRJ, tendo sido construído mediante diagnóstico e inventário de necessidades da Universidade.

Esse instrumento, além de reger e permitir a aquiescência da atuação da área de TI, define tanto as estratégias como o plano de ação para sua implementação, representando uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão para qualquer gestão. Além disso, pelo PDTIC-UFRJ, é possível justificar as aplicações de recursos financeiros destinados à área de TI, reduzir riscos e garantir um controle no investimento a ações relevantes e prioritárias, melhorando a relação do gasto público com o serviço prestado.

O PDTIC-UFRJ constitui-se, também, numa prática indicada pelo CobIT, o *framework* de governança utilizado como referência pela TIC, além de levar em consideração um conjunto de metodologias/*frameworks* no intuito de melhorar os seus serviços, aprimorar tanto os seus processos como a governança de TI, como por exemplo: BSC, PMBOK, SCRUM e ITIL.

O PDTIC-UFRJ apresentado neste documento, além de identificar os meios necessários (estruturas, processos, recursos humanos e materiais) para contemplar o desenvolvimento institucional esperado para os próximos anos, também vislumbra o planejamento estratégico e sua implementação em nível tático. Trata-se de um documento que fundamenta o planejamento operacional e contempla detalhes de implementação das ações estratégicas, de projetos, de atividades (macro, metas, recursos, orçamento, cronograma) e indicadores para acompanhamento de seu progresso.

2. Objetivos

O objetivo deste Plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação (PDTIC) é definir as políticas, estratégias, procedimentos, estrutura e recursos necessários à otimização do uso de tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) para o período de 2020 a 2021.

Os objetivos específicos são:

- manter a consonância com as diretrizes e objetivos estratégicos definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRJ, período de 2019 a 2023;
- dar continuidade às ações que foram implantadas no PDTIC-UFRJ anterior, mas que ainda estejam em andamento.

Destaca-se que o PDI-UFRJ 2019-2023 contém proposições institucionais que dependerão fortemente de TI. A aproximação e o alinhamento da TI com a gestão administrativa tomadora de decisões são os primeiros passos para descobrir como processos tecnológicos podem otimizar a instituição em quesitos como produção, atendimento e capacidade de responder rapidamente às demandas crescentes para a elaboração de soluções tecnológicas.

Assim, a TI da UFRJ deve respeitar as demandas, promovendo seu alinhamento às atividades de ensino, pesquisa e extensão (atividades-fim) e de gestão (atividade-meio ou de sustentação), visando ao atendimento dos principais direcionadores preconizados no PDI-UFRJ, tais como:

- transversalidade, envolvendo técnicas e métodos de aprendizagem, interdisciplinaridade, flexibilidade, internacionalização e integração/interação entre todas as áreas de conhecimento (excelência);
- ampliação (crescimento, expansão);
- integração e interação, envolvendo métodos de gestão, sustentabilidade institucional (financeira, social, ambiental etc.), transparência, eficiência, entre outros;
- inovação científica e tecnológica (excelência, crescimento);
- inserção (relacionamento com demais segmentos da sociedade) e inclusão social (foco na qualidade e permanência).

3. Metodologia Aplicada

A metodologia utilizada para a elaboração deste PDTIC-UFRJ está baseada e em conformidade com aquela descrita no Guia de Elaboração de PDTI do SISP (versão 2.0 beta, 2015) concebido pelo Ministério da Economia (ME), Secretaria de Tecnologia de Informação (STI), Departamento de Governança e Sistemas de Informação (DGSI).

Nesse sentido, foram revisados os seguintes itens:

- revisão dos resultados do PDTIC-UFRJ 2017;
- junção de planilha e inventário de ações;
- revisão da nova planilha *versus* planilhas sugeridas no Guia de PDTI do SISP (2015);
- revisão dos métodos de coleta de dados dos Grupos de Trabalho por Área Temática (GTAT);
- utilização de novas ferramentas – GTAT Governança de TI seguiu o questionário do TCU e GTAT Relacionamento com Usuários utilizou técnicas como *Design Thinking*, vídeos explicativos, artigos etc.;
- alteração do formato do Plano de Trabalho em conformidade com o Guia de PDTI do SISP.

A Análise SWOT (*Strengths* = Forças, *Weaknesses* = Fraquezas, *Opportunities* = Oportunidades e *Threats* = Ameaças) ou Matriz SWOT é uma ferramenta utilizada para fazer análise de cenário (ou análise de ambiente) e tem sido usada como base para gestão

e planejamento estratégico, auxiliando a fase de diagnóstico, facilitando o levantamento das necessidades de TI e priorizando ações. Pela Análise SWOT é possível verificar e avaliar os fatores intervenientes para um posicionamento estratégico da STIC.

Os resultados dessa análise permitiram um melhor planejamento com base nas necessidades identificadas, nas fraquezas e ameaças e nas possibilidades de inovação apontadas nas forças e oportunidades.

4. Documentos de Referência

Nos últimos anos, a STIC da UFRJ atuou, entre outras funções, na priorização das demandas de TI. Essa priorização tem sido registrada em Sistema de Controle de Demandas¹, configurando-se como importante instrumento de gestão, que permite acompanhar e nortear o planejamento das ações.

Durante a elaboração desta versão do PDTIC-UFRJ foram, também, analisados os resultados do PDTIC-UFRJ anterior.

Buscando alinhamento e conformidade com as normas e diretrizes da Administração Pública Federal, o PDTIC-UFRJ foi baseado na Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019, na qual, em seu art. 6º, destaca-se que o “Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é o instrumento de alinhamento entre as estratégias e os planos de TIC e as estratégias organizacionais”.

- **BRASIL. Portaria nº 778, de 4 DE abril DE 2019.** Dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal – SISP. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, publicado em: 05/04/2019, ed. 66, seção: 1, p. 59. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia//asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70268218/do1-2019-04-05-portaria-n-778-de-4-de-abril-de-2019-70268126.
- **BRASIL. Ministério da Economia.** Instrução Normativa nº 1, de abril de 2019. Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP do Poder Executivo Federal. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, Publicado em: 05/04/2019, ed. 66, seção: 1, p. 54. Disponível

¹ <https://suporte.tic.ufrj.br/>

em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70267659/do1-2019-04-05-instrucao-normativa-n-1-de-4-de-abril-de-2019-70267535.

No sentido de direcionar esforços e o alinhamento estratégico em mais alto nível, tendo como base a Estratégia de Governança Digital (EGD), foi consultado ainda o Plano Plurianual (PPA) 2016-2019 elaborado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

- **BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.** Plano Plurianual 2016-2019: mensagem presidencial. Brasília: MPOG, 2016. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/ppa-2016-2019/ppa-2016-2019-ascom-3.pdf>.

A dimensão estratégica abordada na EGD aplica-se à Universidade Federal do Rio de Janeiro e será considerada no planejamento de TI para garantir o alinhamento com o governo federal. No nível estratégico da Universidade, tomamos como base o PDI da UFRJ atualmente em vigor.

Outras instruções normativas que influenciam direta ou indiretamente as ações e sua priorização durante a elaboração do PDTIC foram:

- **BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.** Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 de janeiro de 2010. Disponível em: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/407-instrucao-normativa-n-01-de-19-de-janeiro-de-2010>.
- **BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.** Portaria nº 2, de 16 de março de 2010. Dispõe sobre as especificações-padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 de março de 2010. Disponível em: <https://www.cti.ufu.br/sites/cti.ufu.br/files/Portaria-SLTI-02-16Mar2010-Especificacao-Padrao-Bens-TI.pdf>.
- **BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.** Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 10 de maio de 2016. Dispõe sobre controles internos, gestão de

riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 de maio de 2016. Seção 1, p. 14. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197.

- **BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V 3.0.** Brasília: ME, 2017. Disponível em: https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/Guia_de_Boas_Praticas_v3.pdf.

Como orientação para a contratação de serviços de TI, foram observadas ainda as seguintes leis, decretos e portarias:

- **BRASIL. Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 de junho de 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm.
- **BRASIL. Lei nº 10.520**, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 17 de julho de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10520.htm.
- **BRASIL. Decreto nº 3.555**, de 8 de agosto de 2000. Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 8 de agosto de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3555.
- **BRASIL. Decreto nº 5.450**, de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 31 de maio de 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5450.
- **BRASIL. Decreto nº 7.174**, de 12 de maio de 2010. Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal,

direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 12 de maio de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7174.

- **BRASIL. Decreto nº 7.579**, de 11 de outubro de 2011. Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP, do Poder Executivo federal. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 11 de outubro de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7579.
- **BRASIL. Decreto nº 7.892**, de 23 de janeiro de 2013. Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 23 de janeiro de 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7892.
- **BRASIL. Decreto nº 9.507**, de 21 de setembro de 2018. Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 21 de setembro de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9507.
- **BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**. Portaria nº 40, de 14 de setembro de 2016. Institui o Plano de Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações como ferramenta de planejamento a ser consolidada pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo federal – SISP. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 14 de setembro de 2016. Disponível em: https://www.governodigital.gov.br/documentos-e-arquivos/legislação/Portaria20_MP-STI%20no%2040-%20de%2014%20de%20setembro%20de%202016.pdf.

Cabe ressaltar que a Portaria nº 40, que instituiu o Plano de Contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações (PCTIC) como ferramenta de planejamento a ser consolidada pelos órgãos integrantes do SISP, é o documento que identifica os lotes que gerarão gastos no exercício fiscal ao qual se refere, contendo as

informações necessárias à sua orçamentação e vinculação com as ações previstas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC do órgão.

5. Princípios e Diretrizes

A premissa básica que norteia este planejamento estratégico origina-se dos órgãos governamentais direcionadores, dos regimentos e das regulamentações, constantes no item 4 (acima), e de atendimento aos princípios e valores da Universidade. As premissas básicas são:

- adoção de metodologia adequada que mantenha a conformidade com o modelo estabelecido por órgãos de controle do governo;
- respeito às especificidades da Universidade;
- atenção às Normas e Regulamentos externos e internos;
- busca da inovação em uma abordagem evolutiva, considerando a estrutura e os recursos existentes;
- manutenção do nível de atualização tecnológica frente as inovações constantes da área de TI;
- identificação das necessidades e priorização das ações que possam resultar em maior impacto acadêmico e social para a Universidade.

Outras premissas foram dadas pelo PPA, pela Estratégia de Governança Digital e PDI da UFRJ.

O PPA vigente (2020-2023) reforça a opção por um modelo com inclusão social e redução de desigualdades, com qualidade de serviços públicos e equilíbrio da economia. Colocando como prioridade, da Administração Pública Federal, as metas descritas no Plano Nacional de Educação (2014-2024), em que podem ser destacadas aquelas que envolvem mais diretamente o ensino superior:

Meta 12: elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior a 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão, para pelo menos 40% das novas matrículas no segmento público.

Meta 13: elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75%, sendo, do total, no mínimo 35% de doutores.

Meta 14: elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação *stricto sensu*, de modo a atingir a titulação anual de 60 mil mestres e 25 mil doutores.

A Estratégia de Governança Digital 2016-2019 define dez princípios que devem orientar as atividades de governança digital na Administração Pública Federal:

1. Foco nas necessidades da sociedade.
2. Abertura e transparência.
3. Compartilhamento da capacidade de serviço.
4. Compartilhamento de dados.
5. Simplicidade.
6. Priorização de serviços públicos disponibilizados em meio digital.
7. Segurança e privacidade.
8. Participação e controle social.
9. Governo como plataforma.
10. Inovação.

Com base nesses princípios, a EGD definiu objetivos estratégicos divididos em três eixos: Acesso à Informação, Prestação de Serviços e Participação Social.

O PDI da UFRJ define a sua missão como instituição de ensino superior, a política pedagógica institucional e as estratégias para atingir suas metas e objetivos. O planejamento estratégico do PDI 2019-2023 está dividido nas seguintes perspectivas: Graduação; Pós-Graduação e Pesquisa; Extensão em Ampla Articulação com a Formação Acadêmica; Políticas Estudantis; Políticas de Pessoal e Valorização do Trabalho Universitário; Finanças e Planejamento e Infraestrutura e Patrimônio.

O planejamento deste PDTIC tem como objetivo melhorar as operações de serviços de TI de forma a permitir o alcance dos objetivos estratégicos definidos no PDI para cada área. Para atender a essa perspectiva, este documento pretende definir ações para melhorar a gestão da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação, bem como dimensionar e capacitar sua força de trabalho.

6. A Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

A Superintendência de Tecnologia de Informação e Comunicação (STIC) é o órgão estratégico da Universidade Federal do Rio de Janeiro responsável por fornecer serviços e promover soluções de tecnologia da informação à comunidade. Foi criada em 2009 para separar as demandas de soluções e serviços de tecnologia das atividades de ensino, pesquisa e extensão, previamente sob a responsabilidade do Núcleo de Computação Eletrônica (NCE), atualmente Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais (iNCE).

No momento de sua criação, a STIC foi subordinada à Pró-Reitoria de Planejamento, Desenvolvimento e Finanças (PR-3). Em 2012, a STIC passou à competência da Pró-Reitoria de Gestão e Governança (PR-6). Em agosto de 2015, a partir de uma redistribuição de funções, objetivos e estratégias, a STIC passou a ser de responsabilidade direta do Gabinete do Reitor.

A STIC tem a função e responsabilidade de planejar, executar e supervisionar as atividades referentes à tecnologia da informação na UFRJ, que conta com um corpo social que se aproxima de 100 mil pessoas (entre professores, TAEs, alunos e população flutuante), o que equivaleria ao porte de uma “cidade média-pequena”, termo comum usado em urbanismo para designar cidades que abriguem de 50 a 100 mil habitantes.

Com tamanha responsabilidade e, desde a sua criação, sem uma estrutura definida e institucionalizada, a STIC, com o objetivo de obter maior autonomia administrativa e de gestão, otimizar suas atividades de serviços e soluções e organizar as diversas áreas e setores técnicos, está propondo uma nova estrutura organizacional, dividida em duas grandes estruturas: Superior e Média.

Estrutura Superior

A estrutura designada como Superior congrega a Superintendência Geral e as Subsuperintendências Administrativa e Técnicas (Planejamento e Negócios de TI; Gestão de Sistemas de Informação e Gestão de Infraestrutura), além das Plenárias Diretivas (Comitê Gestor, Conselho Executivo, Comitê Gestor de Segurança da Informação e Comitê Consultivo da Superintendência Geral), das Diretorias de Governança e de Processos, Curadoria Digital e Assessoria de Comunicação (Figura 1).



Figura 1: Organograma da Estrutura Superior da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Superintendência Geral

Papel expressivo e determinante na organização. Comanda e responde pelo funcionamento dos sistemas institucionais, oferecendo sustentação a todas as operações de TIC na UFRJ. Ao superintendente geral confere e compete a administração, coordenação e a responsabilidade por todas as atividades que tenham relação com as soluções e recursos de TIC. Preside os comitês e conselhos diretivos de TIC.

Subsuperintendência de Administração e Finanças

A Subsuperintendência de Administração e Finanças da STIC é o órgão responsável pelo planejamento, execução e avaliação das ações de administração e desenvolvimento de recursos humanos.

Tem, por meio de seus setores, a finalidade de propor, atualizar e acompanhar o orçamento anual, articulando-se com os demais subsuperintendentes; elaborar, executar e acompanhar a programação orçamentária; contabilizar a movimentação financeira e

preparar as demonstrações contábeis, financeiras e relatórios de gestão financeira; suprir e dar suporte às outras áreas da STIC; executar e gerenciar a gestão da informação necessária ao desenvolvimento das atividades-fim e da gestão interna; executar e acompanhar processos de contratação e aquisição de bens e serviços; consolidar as necessidades de recursos da STIC e executar as atividades de suprimento de materiais, serviços gerais e de apoio administrativo; gerenciar os contratos de fornecimento; administrar os serviços gerais necessários ao desempenho das atividades da STIC e o sistema de concessão de diárias e passagens; responsabilizar-se pelas rotinas de pessoal e de gestão de recursos humanos; administrar e controlar o patrimônio da STIC; encarregar-se pelo recebimento, registro, classificação, distribuição, controle de tramitação e expedição de documentos; coordenar e elaborar o processo de Prestação de Contas, subsidiando a STIC na elaboração dos respectivos relatórios; trabalhar em estreita articulação com as demais subsuperintendências e órgãos da estrutura da STIC; manter o estado de conservação de toda a documentação existente no arquivo, bem como prestar informações aos demais setores sempre que solicitarem; gerenciar os canais de comunicação da STIC com usuários e os correspondentes sistemas informatizados de registro e processamento de manifestações, recebendo e respondendo às manifestações e denúncias após consulta à unidade organizacional competente; monitorar a disponibilidade dos serviços e a qualidade do atendimento por meio de indicadores de desempenho e exercer outras atividades que lhe forem atribuídas pela Superintendência Geral. Compõem sua estrutura: Diretoria de Logística, Setor Financeiro, Setor de Patrimônio, Setor de Compras e Almoxarifado.

Subsuperintendência de Planejamento e Negócios de TIC

A Subsuperintendência de Planejamento e Negócios de TI (SPNT) é o órgão responsável por elaborar e propor estratégias para o uso de TICs, alinhadas com o PDI da UFRJ. Tem, por meio de seus setores, a finalidade de buscar novas tecnologias e soluções de TI, com intuito de manter a STIC atualizada e preparada para prover suporte às necessidades e novas demandas da UFRJ.

Visando à melhoria contínua e ao aumento de produtividade, a SPNT é responsável por propor e orientar o uso de ferramentas de planejamento e gerenciamento de atividades a todos os setores da TIC, definindo, assim, metodologias e padrões de gerenciamento de projetos, responsável pela padronização, elaboração de projetos de Infraestrutura de Redes e Data Center, e acompanhamento aos demais projetos estratégicos da TIC. É

responsável, ainda, por manter os relacionamentos externos de TIC e propor parcerias e intercâmbios de recursos, tecnologias, produtos e serviços com empresas públicas e privadas, instituições de pesquisa e desenvolvimento e com demais organizações afins em matérias do seu âmbito de atuação. Compõem sua estrutura: Diretoria de Planejamento, Escritório de Gerenciamento de Projetos, Diretoria de Inovação e Pesquisa e Diretoria de Relacionamento e Negócios de TI.

Subsuperintendência de Gestão da Informação

A Sub-superintendência de Desenvolvimento e Gestão da Informação (SDGI) é responsável por planejar, coordenar, executar e acompanhar as atividades relacionadas ao ciclo da informação na STIC como instrumento de apoio à tomada de decisão. Dentre as atribuições da SDGI destacam-se a integração de sistemas, tornando o ambiente de TIC mais seguro e eficaz, a definição de políticas de armazenamento de dados em diferentes bases, além da realização do levantamento do fluxo da informação, resultado do levantamento dos processos. Outro destaque de sua atuação é a estruturação do sistema de medição e monitoramento do desempenho global, que visa auxiliar, por meio de dados de indicadores e análises estatísticas, as ações planejadas para o alcance dos resultados previstos no Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

Subsuperintendência de Gestão de Infraestrutura

A Subsuperintendência de Desenvolvimento e Gestão de Infraestrutura (SGI) é responsável pela gestão de toda a infraestrutura de conexões de rede de dados (*backbone*) com a finalidade de garantir a disponibilidade e o acesso aos seus serviços. Responsável também pelo monitoramento e gerência da infraestrutura instalada; avaliação de melhorias na infraestrutura lógica (configuração) e física (ativos e passivos de rede); instalação e configuração de equipamentos de rede; avaliação e provimento de conectividade *Wireless*; manutenção e atendimento aos usuários da rede em nível de *backbone*; documentação de modificações realizadas na infraestrutura de rede; definição e regulamentação da execução das normas e procedimentos de acesso e uso de serviços de comunicações, das atividades de gestão da infraestrutura de rede corporativa, dos serviços de suporte técnico das redes locais e remotas e plano de contingência, além do atendimento via suporte técnico aos usuários. Dentre suas atribuições destacam-se o provimento de soluções de infraestrutura para hospedagem de serviços e sistemas de TI para a Administração Central, Centros e Unidades da UFRJ e o planejamento, controle e manutenção do Sistema Telefônico da UFRJ.

Diretoria de Governança

A Diretoria de Governança da STIC possui como objetos o alinhamento estratégico da TIC aos objetivos da universidade, o direcionamento, a articulação, a execução, o monitoramento e a adequação aos padrões determinados pela Administração Pública Federal. No que se refere a melhoria da capacidade gerencial em TIC, a transparência e a comunicação das decisões são ações, além das citadas, que procuram agregar valor aos resultados da UFRJ nos campos de ensino, pesquisa, extensão e administração.

Diretoria de Processos

A Diretoria de Processos tem a função de coordenar as ações relacionadas à gestão de processos, por meio da condução de projetos, treinamentos, divulgação e *mentoring* de *BPM – Business Process Management* (Gerenciamento de Processos de Negócio), auxiliando a alta administração da TIC nas atividades de alinhamento ao planejamento estratégico organizacional por meio do desdobramento dos objetivos estratégicos em operacionalização de processos.

Dentre suas atribuições estão a gestão de ações de transformação de processos visando à entrega de serviços de excelência; a divulgação e conscientização da cultura de *BPM*, com ênfase no conceito de Foco do Cliente; a coordenação da integração entre equipes por acordos operacionais (*Handoff Agreement*); a promoção de ações colaborativas e sustentáveis de mapeamento de processos; a gestão do repositório de processos mapeados e a padronização da utilização de métodos, técnicas e ferramentas de *BPM*.

Curadoria Digital

A Assessoria de Curadoria Digital (ACDTic) é um setor especializado em pesquisa acadêmico-científica e prática profissional para gestão do ciclo de vida do documento digital, com ênfase na gestão de dados de pesquisa.

O processo de curadoria digital diz respeito a atividades relacionadas à gestão dos dados, no que tange ao planejamento da sua criação, boas práticas na digitalização, seleção de padrões e formatos, visando ao reúso, à preservação e ao acesso a longo prazo.

Assessoria de Comunicação

À Assessoria de Comunicação da STIC cabe o desenvolvimento de conteúdo e a promoção de ações estratégicas, com propósito e relevância, atuando como facilitadora de relacionamento entre a STIC e seus usuários por meio de divulgação dos acontecimentos.

Assim, a Assessoria de Comunicação exerce a atividade de comunicação social, isto é, estabelece uma ligação entre a STIC e a sociedade exposta à mídia e administra a informação.

Comitê Gestor da STIC: Figura 2

O Comitê Gestor da STIC (CG-STIC) é a estrutura multissetorial interna da STIC, responsável por coordenar e integrar as iniciativas relacionadas a todas as atividades de uso, serviços e soluções de TIC na UFRJ. Desde que foi instituído, suas atividades envolvem, entre outras, o estabelecimento de políticas, diretrizes estratégicas, diretrizes técnicas, procedimentos, normatização, regulamentação, estrutura e recursos necessários à utilização de tecnologias da informação e comunicação (TICs) no âmbito da UFRJ.

O CG-STIC é composto pela espinha dorsal da STIC: o superintendente geral, no exercício das funções de coordenação do colegiado; o subsuperintendente administrativo; o subsuperintendente de planejamento e negócios de TIC; o subsuperintendente de gestão da informação; o subsuperintendente de gestão de infraestrutura e o diretor de governança da STIC.

Os membros desse órgão diretivo são agentes públicos (Lei n.º 8.429/1992) e, em função disso, devem observar os princípios da Administração Pública (legalidade, moralidade, publicidade, eficiência, impessoalidade) e o princípio infraconstitucional da supremacia do interesse público.

Enquanto colegiado, o plenário do CG-STIC se reúne periodicamente, uma ou mais vezes por semana. As discussões realizadas no colegiado são registradas em ata, as quais ficam sujeitas à confirmação e autorização de divulgação na reunião seguinte.

No exercício de suas atribuições, o CG-STIC expede resoluções e notas técnicas relacionadas a questões vinculadas ao funcionamento e governança das atividades de uso, serviços e soluções de TIC na UFRJ.

De acordo com o Regimento Interno do CG-STIC, compete ao coordenador presidir e organizar os trabalhos das reuniões do colegiado, publicizar as decisões e tomar as providências necessárias para sua implementação, além de representar institucionalmente o CG-STIC. O Regimento Interno também confere ao coordenador a atribuição para tomar decisões sob referendo do plenário, em se tratando de assuntos urgentes.

São atribuições do Comitê Gestor:

- a) fomentar o desenvolvimento de atividades de uso, serviços e soluções de TIC na UFRJ;
- b) recomendar padrões e procedimentos técnicos e operacionais para as atividades de uso, serviços e soluções de TIC na UFRJ;
- c) coordenar a atribuição e manutenção das diretrizes e objetivos estratégicos definidos no PDTIC-UFRJ em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRJ;
- d) promover a interconexão das subsuperintendências técnicas, espinha dorsal da STIC;
- e) coletar, organizar e disseminar informações sobre as atividades de uso, serviços e soluções de TIC na UFRJ.

As atribuições do Comitê Gestor estão ainda relacionadas à(ao):

- estabelecimento de diretrizes estratégicas referentes às atividades de uso, serviços e soluções de TIC na UFRJ;
- estabelecimento de diretrizes para a organização das relações entre a STIC e o corpo social da UFRJ;
- proposição de programas de desenvolvimento de técnicas, normas e procedimentos relacionados às atividades de uso, serviços e soluções de TIC na UFRJ que permitam a manutenção do nível de qualidade técnica e inovação, bem como o estímulo à sua disseminação, buscando oportunidades constantes de agregação de valores aos bens e serviços a ele vinculados;
- promoção de estudos e recomendação de procedimentos, normas e padrões técnicos e operacionais, para a segurança das atividades de uso, serviços e soluções de TIC na UFRJ, visando à sua crescente e adequada utilização pelo corpo social;
- articulação de ações relativas à proposição de normas e procedimentos referentes à regulamentação das atividades de uso, serviços e soluções de TIC na UFRJ;

- representação nos fóruns técnicos nacionais e internacionais em relação às atividades de uso, serviços e soluções de TIC;
- adoção de procedimentos administrativos e operacionais necessários para que a gestão das atividades de uso, serviços e soluções de TIC atenda aos padrões internacionais exigidos pelos órgãos de competência, podendo, para tanto, celebrar acordo, convênio, ajuste ou instrumento congênere;
- deliberação sobre quaisquer questões relativas às atividades de uso, serviços e soluções de TIC;
- aprovação de seu Regimento Interno e do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) no âmbito da STIC.

O CG-STIC tem a competência de estabelecer diretrizes técnicas para o uso, prestação adequada de serviços e aplicações de soluções das atividades de TI na UFRJ, preconizando estabilidade, segurança, integridade e funcionalidade em todas as ações. O Comitê Gestor deve estar ciente da necessidade de observância das diretrizes estabelecidas e dos padrões de segurança, promovendo estudos e recomendando procedimentos, normas e padrões técnicos e operacionais sobre o tema, de acordo com as especificidades e o porte das atividades.

Essa questão impõe à Alta Administração e ao Comitê de Governança Digital (CGD) da UFRJ a necessidade de considerar as diretrizes do CG-STIC na análise de questões relacionadas às atividades de TIC na UFRJ.

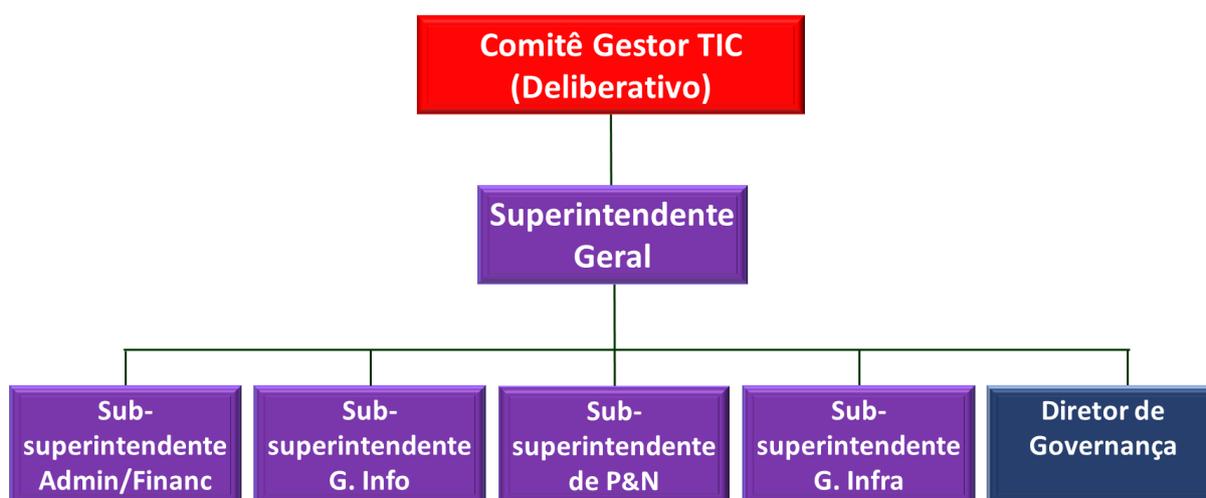


Figura 2: Organograma da Estrutura do Comitê Gestor TIC.

Conselho Executivo da STIC: Figura 3

O Conselho Executivo da STIC (CE-STIC) é, de alguma forma, o Conselho de Administração da STIC, assegurando-se que as suas decisões sejam executadas. Sendo o responsável pela execução das diretrizes propostas pelo Comitê Gestor STIC, as funções e responsabilidades do Conselho Executivo decorrem essencialmente do Ato Constitutivo (Portaria) e dos regulamentos ou diretivas estabelecidos pelo Regulamento Geral da STIC-UFRJ. Essas regras são completadas por resoluções dos Conselhos Superiores da UFRJ.

Cabe ao Conselho Executivo promover debates sobre os objetivos da STIC, para estimular a prática da tomada de decisões em grupo, descentralizando o controle. Além disso, esse órgão diretivo deve estabelecer diretrizes para um planejamento estratégico e validá-lo junto aos superintendentes da STIC.

O Conselho Executivo da STIC, o qual deve ser criado e ter seus membros nomeados por portaria, congrega a Superintendência Geral, seus subsuperintendentes técnicos e administrativos e o diretor de governança STIC – membros do Comitê Gestor (CG-STIC) – e os membros do Comitê Consultivo de TIC (CS-STIC).

Os conselheiros desse órgão diretivo, como agentes públicos (Lei n.º 8.429/1992), devem observar os princípios da Administração Pública (legalidade, moralidade, publicidade, eficiência, impessoalidade) e o princípio infraconstitucional da supremacia do interesse público.

Enquanto conselho, o plenário do CE-STIC se reúne trimestralmente sob a presidência do superintendente geral. As discussões realizadas no plenário são registradas em ata, as quais ficam sujeitas à confirmação e autorização de divulgação na reunião seguinte.



Figura 3: Organograma da Estrutura do Conselho Executivo TIC.

Comitê Gestor de Segurança da Informação de TIC: Figura 4

No contexto de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), as informações e comunicações são consideradas um dos maiores ativos (bens) de uma instituição, com grande valor agregado e necessidade de proteção.

Assim, a proteção das informações e comunicações tem sido motivo de grande preocupação de órgãos públicos, inclusive dos órgãos de Controle, como o Tribunal de Contas da União (TCU) e a Corregedoria Geral da União (CGU).

De acordo com o Departamento de Segurança da Informação e Comunicações da Presidência da República, a segurança da informação e comunicações tem como objetivo primordial assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações que estão contidas nos ativos de informações, considerando como ativos de informação os meios de armazenamento, transmissão e processamento da informação, os equipamentos necessários e sistemas utilizados para execução desses procedimentos, os locais onde se encontram esses meios e os recursos humanos que têm acesso a esses ativos.

Sendo assim, a Segurança da Informação e Comunicações (SIC) é muito mais do que segurança em TI, pois, além de envolver a TI, envolve também as pessoas, os processos e o ambiente institucional.

As competências, finalidades, atribuições e responsabilidades do Comitê Gestor de Segurança da Informação de TIC da UFRJ (CGSI-TIC) decorrem essencialmente de Ato Constitutivo (Portaria) e dos regulamentos ou diretivas estabelecidos pela Política de Segurança da Informação (PSI). Essas regras são completadas por resoluções dos Conselhos Superiores da UFRJ.

O CGSI-TIC, o qual deve ser criado e ter seus membros nomeados por portaria, congrega a Superintendência Geral e a Direção de Segurança da Informação da STIC, além de membros de outros órgãos e setores da UFRJ, a saber: Ouvidoria Geral da UFRJ, Auditoria Interna da UFRJ (AUDIN), Gabinete da Reitoria, Coordenação de Relações Institucionais e Articulações com a Sociedade (CORIN), Pró-Reitoria de Graduação (PR-1), Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PR-2), Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento (PR-3), Pró-Reitoria de Pessoal (PR-4), Pró-Reitoria de Extensão (PR-5), Pró-Reitoria de Gestão e Governança (PR-6) e Pró-Reitoria de Políticas Estudantis (PR-7). Os membros desse órgão diretivo são agentes públicos (Lei n.º 8.429/1992) e, em função

disso, devem observar os princípios da Administração Pública (legalidade, moralidade, publicidade, eficiência, impessoalidade) e o princípio infraconstitucional da supremacia do interesse público de órgãos e setores da UFRJ.

Enquanto comissão, o plenário do CGSI-TIC se reúne trimestralmente. As discussões realizadas no plenário são registradas em ata, as quais ficam sujeitas à confirmação e autorização de divulgação na reunião seguinte.

Destarte, a principal atribuição do CGSI-TIC estaria relacionada com o assessoramento da implementação de todas as ações de segurança da informação e comunicações. Nesse sentido, compete ao CGSI-TIC:

1. elaborar e submeter ao Conselho Superior da Universidade (CONSUNI), ouvido o Comitê Gestor e o Conselho Executivo de Tecnologia da Informação e Comunicações, propostas de normas e políticas de uso dos recursos de informação;
2. rever a política de segurança da informação e normas relacionadas, no período máximo de dois anos, e sugerir alterações;
3. estabelecer diretrizes e definições estratégicas para as ações e projetos relacionados à segurança da informação;
4. dirimir dúvidas e deliberar sobre questões não contempladas na política de segurança da informação e em normas relacionadas;
5. propor e acompanhar planos de ação para aplicação da política de segurança da informação, assim como campanhas de conscientização dos usuários;
6. receber comunicações de descumprimento das normas referentes à política de segurança da informação no âmbito da UFRJ, instruí-las com os elementos necessários à sua análise e apresentar parecer aos órgãos ou autoridades competentes para apreciá-las;
7. solicitar aos órgãos de competência, quando necessário, a realização de auditorias extraordinárias, relativamente ao uso dos recursos de tecnologia da informação no âmbito da UFRJ;
8. avaliar relatórios e resultados de possíveis auditorias apresentados pelos órgãos de competência;

9. apresentar à Administração Central da UFRJ os resultados da política de segurança da informação;
10. elaborar relatório anual de suas atividades, a ser encaminhado, no último trimestre de cada ano, à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) e à Administração Central da UFRJ.

O CGSI-TIC tem como finalidades:

1. decidir sobre os assuntos relativos à segurança da informação ou riscos de TIC, e do tipo estratégico, devendo assegurar que a área de TIC da UFRJ opere no mais alto nível de segurança para proteção da informação para todas as áreas acadêmico-administrativas;
2. aprovar e revisar anualmente, ou sempre que necessário, a política de gestão de continuidade, a estratégia de continuidade e o processo de gerenciamento de continuidade de serviços essenciais de TIC da UFRJ e o processo de gestão de riscos de TIC, de acordo com a norma ISO 31.000 e boas práticas internacionalmente reconhecidas;
3. aprovar e revisar anualmente, ou sempre que necessário, a política de segurança da informação, o processo de segurança da informação e o processo de gerenciamento de incidentes de segurança da informação, em todos os níveis da UFRJ, em consonância com as diretrizes nacionais definidas pelos órgãos de gestão superiores, com as normas ISO 27001 e 27002 e boas práticas de segurança da informação internacionalmente reconhecidas;
4. estabelecer, no âmbito institucional, uma cultura de boas práticas voltada para segurança da informação – observância da política de segurança da informação, proteção de senhas, utilização de bloqueios de tela ao se ausentar das máquinas, atenção aos documentos com informações pessoais nas impressoras etc.;
5. definir os serviços de TIC considerados críticos para a UFRJ, com base nas atividades acadêmico-administrativas e de pesquisa, bem como na estratégia e imagem institucionais. Esses serviços serão priorizados pelo processo de gestão de riscos e de segurança da informação;
6. definir investimentos em segurança da informação, com base em relatórios de gestão de riscos e pesquisas de mercado;

7. definir a predisposição da UFRJ a risco de TIC no processo de segurança da informação e no processo de gerenciamento de incidentes de segurança da informação, em todos os níveis da UFRJ, em consonância com as diretrizes nacionais definidas pelos órgãos de gestão superiores, com as normas ISO 27001 e 27002 e boas práticas de segurança da informação internacionalmente reconhecidas.

O Comitê Gestor de Segurança da Informação de TIC tem como atribuições:

1. aprovar ações periódicas de conscientização, educação e capacitação em segurança da informação em todas as áreas da UFRJ;
2. definir as diretrizes para gestão de riscos de TIC com impacto na prestação de serviços de TIC, a estratégia institucional, a imagem do órgão e os serviços das atividades meio e fim da UFRJ;
3. definir e gerenciar a segurança da informação dos ativos críticos de TIC, acompanhando e avaliando periodicamente os relatórios de riscos, contendo as informações sobre sua identificação, avaliação e tratamento, e tomar decisões estratégicas e operacionais de segurança, com base nesses relatórios;
4. aprovar o processo de classificação e tratamento da informação, revisá-lo anualmente e aperfeiçoá-lo sempre que necessário;
5. aprimorar continuamente propostas de normas e políticas de uso dos recursos da TIC referentes à segurança da informação, tais como: gerenciamento de identidade e controle de acesso lógico, controle de acesso físico, controle de acesso à internet, utilização do correio eletrônico, utilização de equipamentos e aplicações de TIC de forma segura, em observância à política de segurança da informação;
6. tomar decisões sobre questões de segurança da informação e gestão de riscos não contempladas na política de segurança da informação e normas relacionadas;
7. propor e acompanhar planos de ação para aplicação da política de segurança da informação e campanhas de conscientização dos usuários;
8. receber e analisar as comunicações de descumprimento das normas referentes à política de segurança da informação da UFRJ, apresentando parecer à autoridade/órgão competente para sua apreciação;

9. solicitar, sempre que necessário, a realização de auditorias pelos órgãos competentes relativamente ao uso dos recursos de tecnologia da informação, no domínio da UFRJ.



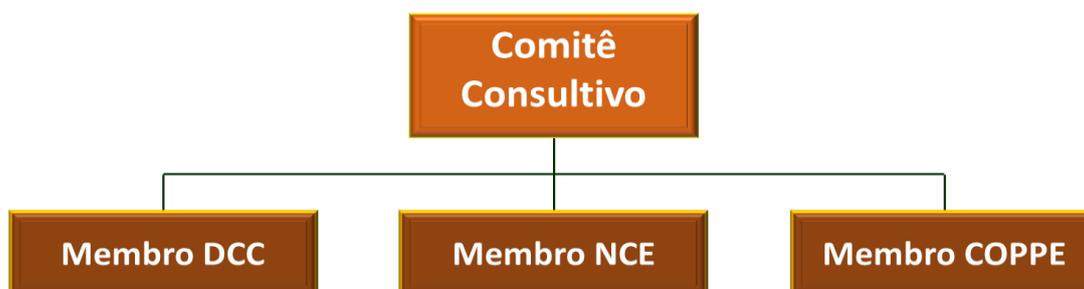
Figura 4: Organograma da Estrutura do Comitê Gestor de Segurança da Informação.

Comitê Consultivo da Superintendência Geral: Figura 5

O Comitê Consultivo de TIC, instituído pela STIC, congrega a Superintendência Geral da STIC e representantes de unidades acadêmicas e de pesquisa da UFRJ, com o propósito principal de promover e apoiar projetos de TIC que contribuam para a melhoria dos padrões das atividades de serviços e soluções.

O Comitê tem os seguintes objetivos:

- propor e apoiar o desenvolvimento de projetos que contribuam para promover melhores padrões das atividades de serviços e soluções de TIC na UFRJ;
- opinar sobre as iniciativas de atividades de serviços e soluções já desenvolvidas por outras instituições, com vistas ao seu aprimoramento e compatibilidade com as melhores práticas internacionais;
- sugerir projetos de TIC para fortalecer a STIC;
- propor o estabelecimento de parcerias, convênios ou outros mecanismos de cooperação com entidades públicas e privadas, nacionais ou estrangeiras, que contribuam para a atividades de serviços e soluções de TIC na UFRJ.



DCC: Departamento de Ciência da Computação (Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza - UFRJ)

NCE: Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais (Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza - UFRJ)

COPPE: Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia -UFRJ

Figura 5: Organograma da Estrutura do Comitê Consultivo TIC.

Estrutura Média

A estrutura designada média congrega as Diretorias e setores subordinados à Subsuperintendência de Administração e Finanças (Figura 6) e Subsuperintendências Técnicas de Planejamento e Negócios de TIC (Figura 7), de Gestão da Informação (Figura 8) e de Gestão de Infraestrutura (Figura 9).

Diretorias e Setores da Estrutura Média

A Diretoria de Logística, o Setor Financeiro, o Setor de Patrimônio, o Setor de Compras e o Almojarifado compõem a estrutura da Subsuperintendência Administrativa (Figura 6).

Diretoria de Logística

A Diretoria de Logística tem a finalidade de dar apoio administrativo, operacional e logístico a STIC.

Setor Financeiro

O Setor Financeiro é responsável pelo conjunto de ações que visam ao gerenciamento das atividades financeiras da STIC.

Setor de Patrimônio

O Setor de Patrimônio é responsável pelos registros, controles e guarda dos bens patrimoniais da STIC.

Setor de Compras

O Setor de Compras é responsável por suprir a necessidade de materiais ou serviços da STIC.

Almoxarifado

O Almoxarifado é responsável pela armazenagem, controle e distribuição de materiais diversos da STIC.

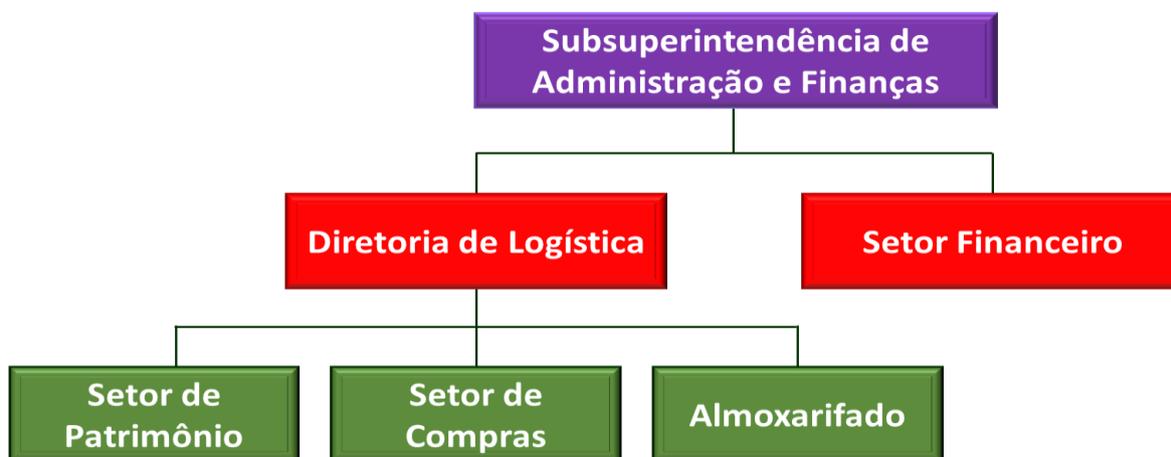


Figura 6: Organograma da Estrutura da Subsuperintendência Administrativa STIC.

Subsuperintendência de Planejamento e Negócios de TIC: Figura 7

Setor de Planejamento

O Setor de Planejamento é responsável por identificar as reais necessidades de TIC para a organização, determinando alternativas de solução alinhadas com o PDI e o Plano Diretor da UFRJ. Além disso, é responsável por receber todas as solicitações de serviços de TIC para tratamento e melhor direcionamento estratégico e tático.

Escritório de Gerenciamento de Projetos

O Escritório de Gerenciamento de Projetos é responsável por implementar a padronização de metodologias e ferramentas, orientar o gerenciamento de atividades dos setores da TIC, buscar treinamento de gestão de projetos e dar suporte e acompanhamento aos gerentes de projetos. A existência de um PMO na TIC tem o intuito de tornar mais eficiente o gerenciamento dos projetos e, conseqüentemente, obter melhores resultados para a instituição.

Departamento de Inovação

O Departamento de Inovação é responsável por propor novas tecnologias, atualizações de mercado, melhoria contínua dos produtos que a TIC utiliza, a partir de pesquisas, testes, laboratórios e benchmarking. Além disso, atua como apoio consultivo a todas as equipes da TIC, visando reduzir tempo de pesquisas, testes e homologações de

novos produtos ou tecnologias a serem implementadas e tomar decisões mais rápidas e eficazes.

Departamento de Relacionamento e Negócios

O Departamento de Relacionamento e Negócios é responsável por manter o relacionamento entre a TIC e instituições externas à UFRJ. Além disso, tem a função de buscar projetos para alocação de recursos de TIC da UFRJ cuja demanda possa ser manifestada na comunidade acadêmica/científica, nas instituições de ensino e pesquisa e/ou nos setores produtivos do país, visando captar recursos financeiros para a UFRJ e observando os princípios da legalidade, transparência e todos as outras diretrizes da Administração Pública.

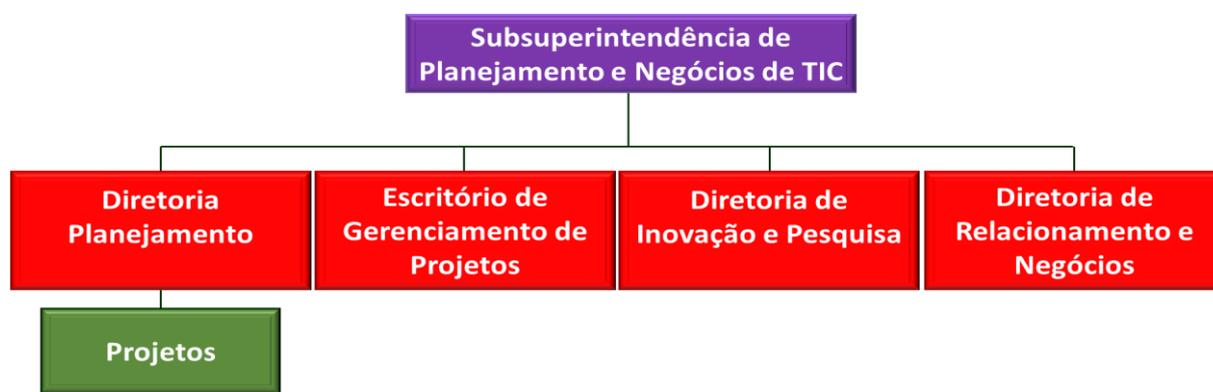


Figura 7: Organograma da Estrutura da Subsuperintendência de Planejamento e Negócios de TIC.

Subsuperintendência de Gestão da Informação: Figura 8

Diretoria de BI

O projeto CCBI visa desenvolver soluções de *Business Intelligence*, com o objetivo de disponibilizar dados analíticos para o conhecimento de todos. Suas atribuições abrangem o planejamento estratégico do desenvolvimento de solução de *business intelligence*, a elaboração e manutenção de análises OLAP, painéis gráficos e relatórios customizados e a definição e execução de rotinas de extração, transformação e carga dos dados, garantindo sua integridade.

Diretoria de Desenvolvimento de Software

A Diretoria de Desenvolvimento de Software (DevTIC) é responsável pela coordenação do desenvolvimento, implantação, operação e manutenção dos sistemas gerenciais e de informação de interesse da UFRJ, doravante denominados sistemas corporativos. A DevTIC é composta por analistas e programadores com diferentes perfis,

tais como analistas de sistemas, analistas de processos de negócios, DBA e programadores de desenvolvimento de sistemas, responsáveis por manter e desenvolver sistemas sob a sua responsabilidade.

Coordenação de Sistemas Administrativos

A Coordenação de Sistemas Administrativos tem a responsabilidade de definir equipes por projetos, coordenar as atividades de suas equipes (acompanhar todo o ciclo de vida do projeto), coordenar a implantação dos sistemas administrativos, gerir a execução dos projetos e manter o processo ágil em funcionamento.

Coordenação de Sistemas de Apoio

A Coordenação de Sistemas de Apoio tem como função definir equipes por projetos, coordenar as atividades de suas equipes (acompanhar todo o ciclo de vida do projeto), coordenar a implantação dos sistemas administrativos, gerir a execução dos projetos e manter o processo ágil em funcionamento.

Coordenação de Sistemas de Pessoal

A Coordenação de Sistemas de Pessoal tem como função definir equipes por projetos, coordenar as atividades de suas equipes (acompanhar todo o ciclo de vida do projeto), coordenar a implantação dos sistemas de pessoal, gerir a execução dos projetos e manter o processo ágil em funcionamento.

Coordenação de Sistemas Hospitalares

A Coordenação de Sistemas Hospitalares tem como função definir equipes por projetos, coordenar as atividades de suas equipes (acompanhar todo o ciclo de vida do projeto), coordenar a implantação dos sistemas de gestão hospitalar, gerir a execução dos projetos e manter o processo ágil em funcionamento.

Diretoria de Banco de Dados

A Diretoria de Banco de Dados (DBD) é responsável pela gestão e suporte do ambiente de banco de dados, garantindo a disponibilidade e estabilidade do ambiente e o desempenho das bases de dados.

Suas atribuições estão relacionadas a instalação, customização, administração e manutenção de Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBDs); suporte ao ambiente de banco de dados; análise e execução de processos de contingência; elaboração e manutenção das normas para administração e gerenciamento de banco de

dados (procedimentos de consulta, captação, atualização e armazenamento de dados); planejamento estratégico de implantação de banco de dados; modelagem, implantação e documentação do ambiente; monitoramento e análise do desempenho das bases de dados; definição e execução de rotinas de alimentação e extração de dados, garantindo sua integridade; e elaboração de relatórios técnico-analíticos do ambiente com recomendações de melhorias na gestão do banco de dados.

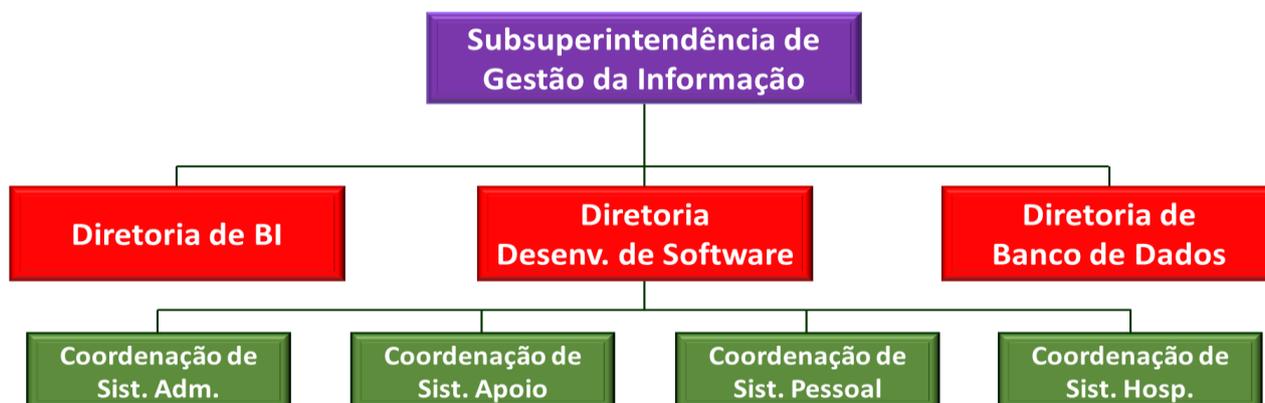


Figura 8: Organograma da Estrutura da Subsuperintendência de Gestão de Sistemas de Informação STIC.

Subsuperintendência de Gestão de Infraestrutura: Figura 9

Diretoria de Infraestrutura de Rede

A Diretoria de Infraestrutura de Rede (DIR) tem por função a gestão de toda a infraestrutura de conexões de rede de dados (Backbone), garantindo a disponibilidade e o acesso aos seus serviços. A DIR tem como atribuição o monitoramento e a gerência da infraestrutura instalada; a avaliação de melhorias na infraestrutura lógica (configuração) e física (ativos e passivos de rede); a instalação e configuração de equipamentos de rede; a avaliação e o provimento de conectividade *Wireless*; a manutenção e o atendimento aos usuários da rede em nível de *backbone*; a documentação de modificações realizadas na infraestrutura de rede; a definição e regulamentação da execução das normas e procedimentos de acesso e uso de serviços de comunicações, atividades de gestão da infraestrutura de rede corporativa, serviços de suporte técnico das redes locais e remotas, plano de contingência e atendimento via suporte técnico aos usuários.

Diretoria de Suporte a Sistemas Corporativos

A Diretoria de Suporte de Sistemas Corporativos (DSSC) tem a função de fornecer soluções de infraestrutura para hospedagem de serviços e sistemas de TI para a

Administração Central, Centros e Unidades da UFRJ, a fim de atender as necessidades institucionais no âmbito da tecnologia da informação e comunicação.

Diretoria de Telefonia

A Diretoria de Telefonia (TeleTIC) está vinculada à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), sendo responsável pelo planejamento, controle e manutenção do sistema telefônico da UFRJ. Além das ações de manutenção corretiva e preventiva, são desenvolvidas análises referentes ao gerenciamento do sistema telefônico visando, por meio de arquitetura, orientar a aquisição de novos equipamentos para ampliação e modernização do sistema. Fornece soluções de infraestrutura para hospedagem de serviços e sistemas de TI para a Administração Central, Centros e Unidades da UFRJ, a fim de atender as necessidades institucionais no âmbito da tecnologia da informação e comunicação.



Figura 9: Organograma da Estrutura da Subsuperintendência de Gestão de Infraestrutura STIC.

Na nova estrutura organizacional proposta, existem ainda Diretorias e Coordenações subordinadas a mais de uma superintendência técnica: à Subsuperintendência de Gestão de Sistemas de Informação e à Subsuperintendência de Gestão de Infraestrutura (Figura 10).

Diretoria de Atendimento e Suporte

A Diretoria de Atendimento e Suporte TIC (DAS-TIC) é responsável por coordenar e executar as atividades necessárias para gerenciar a operação dos serviços de TIC, atuando na resolução de incidentes e atendimentos a requisições de serviços de TIC e entregando aos usuários estabilidade nos serviços fornecidos pela STIC.

A DAS-TIC tem a missão de entregar estabilidade na operação normal dos serviços de TIC por meio da resolução de incidentes, atendendo as solicitações dos usuários com agilidade, atenção e cordialidade.

Diretoria de Segurança da Informação

A Diretoria de Segurança da Informação (SEG TIC) é responsável pelo tratamento dos incidentes, elaboração de soluções, demandas de auditoria e implantação de sistemas de segurança. Além disso, tem a função de definir padrões para implantação de servidores, firewalls, sistemas de controle de acesso ou qualquer solução tecnológica relevante para o sistema de segurança da informação, visando minimizar a incidência e o impacto de qualquer incidente de segurança.

Diretoria de TIC- Polo Macaé

Unidade da SuperTIC (Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação), responsável pela coordenação dos serviços de tecnologia da informação do campus Macaé, composto pelo Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade NUPEM/UFRJ, Polo Universitário e demais unidades da UFRJ na cidade de Macaé. Sua missão é garantir a toda a comunidade acadêmica qualidade na conectividade à internet, suporte técnico aos computadores e equipamentos de TIC em geral, bem como o desenvolvimento de sistemas e soluções que visam apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão de toda a UFRJ.

Diretoria de Inovação Tecnológica

A Diretoria de Inovação Tecnológica (DIT) tem por finalidade realizar e fomentar a aquisição de novos conhecimentos referentes às tecnologias úteis para a execução das atribuições definidas para o escopo em que se insere. Assim, as atribuições do DIT estão diretamente relacionadas à inovação de produto e à melhoria de seus atributos; inovação de processo, adaptando e objetivando sua eficiência e eficácia; inovação de modelo de negócio, melhorando a forma como os produtos ou serviços são oferecidos à comunidade; inovação da divulgação, criando eventos internos ou abertos para apresentar e difundir resultados; e inovação de equipe.

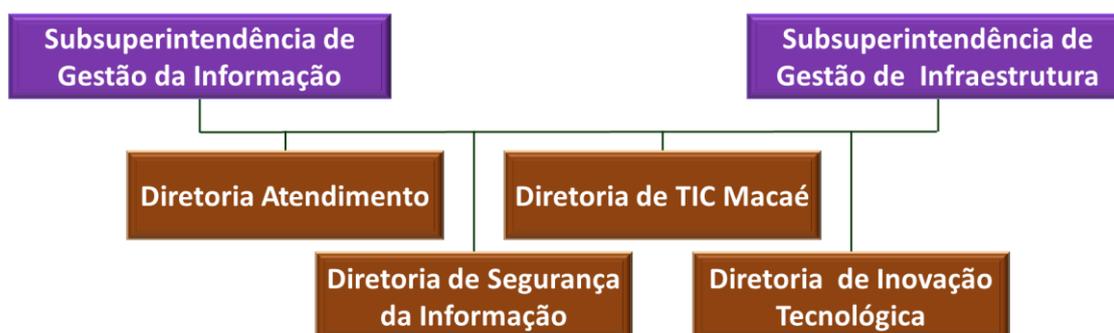


Figura 10: Organograma da estrutura das Diretorias subordinadas às Subsuperintendências de Gestão de Sistemas de Informação e de Gestão de Infraestrutura STIC.

Assim, de maneira específica, as atribuições da STIC estão relacionadas à(ao):

- organização, elaboração e proposição de diretrizes gerais e de políticas de TIC para a UFRJ;
- coordenação da execução das diretrizes gerais e das políticas de TIC, após a devida apreciação e aprovação pelo CGTIC;
- viabilização e coordenação da implantação, operação e manutenção dos sistemas gerenciais informatizados de necessidade e interesse da UFRJ;
- garantia do uso institucional dos dados e sistemas gerenciais de informação sob controle e de interesse da UFRJ;
- provimento da estrutura de pessoal e de recursos materiais (incluindo hardware e software) necessários para as atividades de TIC definidas como de interesse da UFRJ;
- coordenação dos processos de aquisição, movimentação e alienação dos recursos da área de TIC da UFRJ;
- participação e acompanhamento da execução do orçamento aprovado para ações na área de TIC na UFRJ.

Nos últimos anos, houve novos processos definidos para as áreas de Infraestrutura de Rede, Sistemas de Informação, Suporte a Sistemas Corporativos, Suporte aos Usuários, Segurança da Informação e Telefonia, que fortaleceram a gestão da STIC, trazendo melhoria do planejamento, execução e controle de demandas, projetos e mudanças, bem como uma maior participação da alta administração da UFRJ nas questões de TI, principalmente na priorização de demandas, avaliação de riscos e aplicação de recursos.

O quantitativo de servidores públicos localizados na STIC, atualmente, alcança um total de 133 servidores: 105 no campus Fundão; quatro no campus Praia Vermelha, localizado entre os bairros de Botafogo e Urca; 21 no campus de Macaé; um no campus Duque de Caxias, localizado em Xerém; e dois em unidades isoladas da UFRJ. Já a distribuição do quantitativo total por cargos e funções técnicas pode ser observada no Quadro 1.

Quadro 1: Correlação de cargos de TI pelo número de servidores da STIC-UFRJ.

Cargo do Servidor	Número de Servidores
Analista de TI	62
Técnico de TI	55
Assistente Administrativo	1
Auxiliar de Artes Gráficas	1
Auxiliar de Eletricista	2
Eletricista	1
Engenheiro	2
Professor Titular	1
Técnico de Laboratório	1
Técnico em Arquivo	1
Técnico em Eletrônica	2
Técnico em Telecomunicações	3
Técnico em Telefonia	1
Total	133

A avaliação da distribuição do quantitativo total por cargos e funções técnicas mostra a diversidade de perfis profissionais de TI, na atualidade, nos cargos existentes no plano de carreira do Ministério da Educação, o que acaba por não contemplar a diversidade de funções exigidas pelo mercado atual de TI.

Dessa forma, além de um quantitativo de mão de obra especializada inferior ao necessário para a execução eficiente e adequada das atividades de TIC, existe a inviabilidade de alocação de profissionais, por cargos, nas áreas de maior necessidade devido à inadequação de perfil e, às vezes, ausência de capacitação técnica específica.

Como forma de reforçar essa deficiência no quantitativo de pessoal, ao longo dos anos, investiu-se na contratação de bolsistas – a maioria composta por alunos da própria Universidade, que prestam apoio às áreas de desenvolvimento de portais, cabeamento de rede, desenvolvimento de projetos, segurança da informação e manutenção de computadores. Entretanto, os cortes no orçamento e, conseqüentemente, de bolsas de estudo impossibilitaram a continuidade desse programa de formação.

7. Resultados do PDTIC anterior

Em relação ao PDTIC anterior, foram atingidos objetivos importantes que podem ser verificados no **Apêndice I** deste documento.

Embora não incluídas no PDTIC, algumas ações realizadas tiveram destaque no desenvolvimento de TIC na UFRJ. Dentre os resultados alcançados, vale ressaltar:

1. início da implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI);
2. criação do Sistema de Avaliação de Desempenho (AVADES) dos servidores técnico-administrativos;
3. início da implantação do Sistema de Administração e Gestão Hospitalar (AGHUse);
4. investimento de infraestrutura de contêiner para hospedagem de serviços;
5. aumento da capacidade da rede Wi-Fi no Polo Universitário do campus Macaé;
6. implementação de uma nova estrutura organizacional para a STIC.

Com o intuito de fomentar a boa gestão e a melhoria da comunicação entre os diversos setores e áreas técnicas da STIC, são realizadas reuniões estratégicas periódicas envolvendo áreas, setores e responsáveis técnicos para o alinhamento, priorização e acompanhamento de serviços e projetos.

8. Referencial Estratégico de TIC

8.1 Missão

Planejar e gerir toda a estratégia e política de TIC, além de dar suporte à manutenção das atividades administrativas, acadêmicas e de pesquisa.

8.2 Visão

Ser reconhecida como referência nacional em TIC, no âmbito acadêmico e administrativo, tanto por sua capacidade técnica como por sua eficiência no atendimento.

8.3 Valores

- Confiança.
- Transparência.
- Integração.
- Segurança.
- Inovação.
- Profissionalismo.

8.4 Objetivos Estratégicos de TIC

Com base na EGD e no PDI, foram definidos os objetivos estratégicos abaixo, que serão os principais desafios para apoiar o desenvolvimento institucional da UFRJ nos próximos anos. Com o intuito de evidenciar o alinhamento, é exibido no Quadro 2 o número do objetivo estratégico da EGD e do PDI ao qual o de TI está relacionado.

Quadro 2: Relação dos objetivos estratégicos da EGD e PDI

Nº	Objetivos de TI	EGD
1	Aumentar o nível de governança de TI na Universidade, mantendo as ações totalmente alinhadas ao PDI, estratégias nas quais a aplicação da TI apoie os resultados organizacionais planejados.	OE.05
2	Melhorar a estrutura organizacional e os processos internos da STIC de forma a garantir um melhor atendimento à Universidade.	OE.05 OE.06

3	Fomentar ações de integração entre os sistemas corporativos para a melhoria da qualidade das informações gerenciais e estratégicas necessárias.	OE.05 OE.07
4	Garantir a conectividade e disponibilidade dos serviços dos campi de Macaé, Duque de Caxias, Praia Vermelha e das unidades isoladas localizadas na cidade do Rio de Janeiro.	OE.05 OE.06
5	Garantir a integridade e disponibilidade de dados da Universidade por meio da melhoria da capacidade de armazenagem e organização dos dados.	OE.07
6	Aprimorar a disponibilidade de serviços para toda a UFRJ.	OE.01 OE.06 OE.07
7	Garantir a Segurança da Informação necessária para a manutenção e disponibilidade dos serviços à sociedade e o sigilo dos dados da organização e do cidadão.	OE.03
8	Promover a melhoria dos serviços e processos da Universidade, por meio do desenvolvimento de novas soluções de TI e melhoria dos serviços de TI existentes.	OE.02 OE.04 OE.05 OE.07
9	Promover a transparência organizacional por meio das iniciativas de dados abertos do Governo Federal.	OE.01 OE.02 OE.09
10	Promover a sustentabilidade e a melhoria da eficiência dos recursos.	OE.05 OE.07
11	Promover a acessibilidade digital.	OE.02 OE.06
12	Promover treinamentos e transferência de conhecimento para garantir a evolução da qualificação técnica da STIC.	OE.05
13	Promover soluções de TI inovadoras por meio de serviços de software e outras tecnologias avançadas.	OE.04

		OE.06
14	Promover parceria entre as unidades de pesquisa acadêmica e equipes operacionais de TI da Universidade de forma a buscar a excelência nos serviços e recursos humanos capacitados.	OE.04 OE.05
15	Melhorar a capacidade de atendimento à comunidade da UFRJ por meio do investimento em recursos humanos e melhoria dos processos.	OE.01 OE.02 OE.05 OE.06

8.5 Análise SWOT da TI Organizacional

A análise do ambiente interno e externo à STIC, realizada por meio da construção da matriz SWOT, contemplou todas as áreas da STIC. O levantamento foi realizado pelas diferentes divisões da STIC e discutido de forma a refletir a realidade atual.

De modo geral, os problemas mais críticos são os seguintes:

1. ausência de uma estrutura organizacional definida e institucionalizada;
2. quadro de pessoal técnico reduzido e inexistência de servidores administrativos;
3. falta de espaço físico adequado;
4. deficiência na elaboração de planejamento e execução de suas ações;
5. infraestrutura sucateada;
6. falta de incentivo à capacitação;
7. ausência de plano de continuidade de negócio;
8. falta de sustentabilidade, de dotação orçamentária e autonomia financeira;
9. ausência de apoio logístico institucional às atividades de TIC.

A partir desse cenário, foram identificados os aspectos que estão detalhados no **Apêndice II** – Matriz SWOT.

É esperado que no período de cobertura deste documento ocorra a reestruturação, institucionalização e, conseqüentemente, o fortalecimento da STIC, a fim de que ela ocupe um maior protagonismo na alta administração da UFRJ e desenvolva uma maior sinergia entre suas áreas internas para atingir seus principais objetivos, possibilitando apoiar a Universidade a cumprir sua missão institucional.

9. Alinhamento com a Estratégia da Organização

As ações estratégicas deste PDTIC estão alinhadas ao PDI vigente e colabora para a definição dos objetivos e metas.

A STIC participa de reunião da Comissão de Metas do PDI, na qual participa da elaboração de planos orçamentários anuais sobre aquisição de hardware, software, rede e demais recursos computacionais. Possui um processo de gestão de demandas diárias, que consiste no registro, análise e priorização. A efetividade da gestão desses processos pode ser vista no Sistema de Controle de Demandas² usadas desde 2016.

A partir de 2020, as demandas planejadas serão avaliadas e priorizadas de acordo com os critérios definidos pelo **Comitê Gestor da STIC**.

10. Inventário de Necessidades

A STIC, por meio do seu processo de gestão de demandas, mantém o registro e controle de todas as solicitações e necessidades de infraestrutura, sistemas de informação e negócios de TIC. Essas solicitações podem ser originadas na UFRJ ou por entidades externas. Além disso, são consideradas todas as necessidades identificadas pela STIC, para a manutenção e melhoria dos serviços oferecidos.

As demandas registradas são direcionadas à Superintendência de Planejamento e Negócios de TIC, na qual passarão por processo de avaliação de escopo e prioridade. O escopo poderá ser definido como um projeto ou uma solicitação de mudança. Para priorização, serão levadas em consideração a Gravidade, Urgência e Tendência (GUT). Os parâmetros que serão utilizados na priorização serão detalhados no documento "Diretrizes de Avaliação de Necessidades de Negócios", elaborado pelo Comitê Gestor de TIC. Após avaliação feita, as solicitações serão encaminhadas para a(s) superintendência(s) de competência para prosseguimento com seus respectivos processos de atendimento.

Durante o período de planejamento e elaboração deste documento, foram identificadas algumas necessidades. A lista de todas as demandas registradas e sua situação pode ser vista no **Apêndice III**.

11. Capacidade Estimada de Execução da TI

A capacidade atual de execução da STIC possui algumas áreas com informações históricas. Os incidentes de segurança, isto é, quaisquer eventos adversos, confirmados

²<https://suporte.tic.ufrj.br/>

ou sob suspeita, são aqueles relacionados à segurança de sistemas de informação que levem à perda de um ou mais princípios básicos de Segurança da Informação: **confidencialidade, integridade e disponibilidade.**

As atividades da equipe de Tratamento de Incidentes de Segurança da Informação da STIC possuem um histórico que pode ser observado no Quadro 3:

Quadro 3: Tratamento de Incidentes de Segurança da Informação da STIC

Ano	Total de Incidentes	Incidentes Resolvidos	Percentual
2015	1.647	803	48,75%
2016	2.343	1.066	45,49%
2017	1.252	591	47,20%
2018	5.011	2.526	50,40%
2019			

Fonte: Diretoria de Segurança da Informação (SegTIC-UFRJ)

Já o Quadro 4 mostra o histórico de atendimento da equipe de Suporte Técnico da STIC nos últimos anos.

Quadro 4: Histórico de atendimento da equipe de Suporte Técnico

Ano	Número de Chamados Fechados
2016	2.776
2017	3.666
2018	3.214
2019	3.527

Fonte: Diretoria de Atendimento e Suporte da STIC-UFRJ

Até o presente momento, de acordo com a estrutura organizacional vigente, a STIC não dispõe de autonomia orçamentária, administrativa e financeira. Portanto, todas as aquisições de bens e serviços de TIC estão sendo realizadas pela administração central.

Com o objetivo de se adaptar às normas, leis e regras vigentes, está sendo apresentada uma nova estrutura organizacional para a STIC, contemplando a autonomia orçamentária, administrativa e financeira (item 6), em fase de implementação.

12. Plano de Metas e Ações

A STIC, por meio do seu processo de gestão de demandas planejadas, mantém um acervo de documentos padrões para registro e controle de todos os projetos dos diversos órgãos da UFRJ.

Assim, os projetos definidos para cada área de TIC (sistemas, suporte, infraestrutura, segurança da informação, governança e telefonia) são nomeados e descritos de forma sucinta, identificando o principal cliente e relacionando os resultados aos objetivos estratégicos inicialmente traçados. Esses objetivos estão diretamente relacionados à EGD de acordo com o quadro da seção 8.4.

A planilha de projetos, elaborada para cada área de TI, pode ser vista no [Apêndice IV](#).

13. Plano de Gestão de Pessoas

A STIC, no seu plano de gestão de pessoal, tem a preocupação primordial com o bem-estar de seu corpo técnico, promovendo, sempre que possível, uma melhoria na ambiência e na relação interpessoal, sem deixar em segundo plano o aprimoramento técnico de suas equipes.

Deste modo, a STIC busca investir na capacitação de seus técnicos, com o objetivo de desenvolver suas atividades (serviços e projetos) de forma mais adequada. Para tanto, a STIC procura promover programas de capacitação interna e externa, da seguinte forma:

- treinamentos;
- capacitação de novos estagiários;
- capacitação dos analistas e técnicos com a parceria da RNP;
- capacitação dos servidores alocados na STIC conforme necessidade e planejamento da alta direção;

- participação em eventos técnicos (workshops, congressos, seminários);
- encontros técnicos das equipes com o objetivo de trocar experiências e disseminar conhecimento sobre as tecnologias e práticas utilizadas em TIC.

14. Plano Orçamentário

Em relação ao plano orçamentário, este documento objetiva nortear todas as ações e execuções financeiras relacionadas às contratações de soluções de TIC, à luz da transparência pública. Assim, este PDTIC está concretamente baseado em todos os serviços e projetos de TIC da UFRJ previstos para os dois próximos anos, que podem ser consultados no [Apêndice IV](#).

15. Plano de Gestão de Riscos

A STIC, por meio da diretoria de governança e seguindo critérios pré-definidos, desenvolveu seu plano de gestão de risco, o qual contempla a identificação e o acompanhamento de todos os riscos em suas áreas técnicas.

Assim, o referido plano está alinhado à política de gestão de riscos referenciada no PDI 2019-2023 da UFRJ e também está em conformidade com a Instrução Normativa Conjunta nº 01/2016 do Ministério do Planejamento e da Controladoria- Geral da União, especificamente no que se refere aos controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal.

Na nova estrutura organizacional proposta, o Comitê Gestor (CGTIC), composto por representantes de cada área técnica da STIC, é responsável pela identificação, classificação e priorização dos riscos inerentes a cada atividade.

Na atual gestão da STIC, um levantamento de informações sobre os incidentes mais frequentes ocorridos no período entre 2017 e 2019 identificou, por meio da análise SWOT, os principais riscos para as atividades acadêmico-administrativas, os quais estão descritos a seguir:

1. falta de pessoal em algumas áreas, o que poderia acarretar a impossibilidade de atendimento adequado e a sobrecarga de trabalho do corpo técnico;
2. falta de espaço físico adequado para as equipes e salas estruturadas para abrigar o parque tecnológico da UFRJ;
3. falta de planejamento estratégico, deficiências na definição de métricas e parâmetros para o acompanhamento de processos;

4. ausência de recursos para aperfeiçoamento técnico e renovação do parque tecnológico;
5. ausência de plano de contingência e continuidade de negócio;
6. ausência de autonomia financeira e sustentabilidade;
7. ausência de equipamentos de suporte de segurança (nobreaks e geradores) que assegurem a manutenção dos serviços essenciais de TIC frente a problemas externos e episódicos (oscilação e interrupção de energia elétrica).

Com o objetivo de apontar os esforços prioritários nas tomadas de decisões, os riscos listados acima foram tratados utilizando a ferramenta GUT e seus resultados poderão ser observados no Quadro 5, resultando na seguinte tabela organizacional:

Quadro 5: Principais riscos para as atividades de TI

Risco	Gravidade	Urgência	Tendência	GxUxT	Prioridade
1	3	3	3	27	3º
2	5	5	5	125	1º
3	4	4	4	64	2º
4	3	3	3	27	3º
5	3	3	2	18	4º
6	4	4	4	64	2º
7	5	5	5	125	1º

Critérios para classificação da GUT

Gravidade

- 5 = extremamente grave
- 4 = muito grave
- 3 = grave
- 2 = pouco grave
- 1 = sem gravidade

Urgência

- 5 = precisa de ação imediata
- 4 = é urgente
- 3 = o mais rápido possível
- 2 = pouco urgente
- 1 = pode esperar

Tendência

- 5 = irá piorar rapidamente
- 4 = irá piorar em pouco tempo
- 3 = irá piorar
- 2 = irá piorar a longo prazo
- 1 = não irá mudar

Todos os riscos listados apresentaram alta prioridade, porém cabe destacar os riscos 2 e 7 que, por apresentarem muita probabilidade de ocorrência e, conseqüentemente, um alto impacto, poderiam acarretar a interrupção do Plano de Metas.

16. Processo de Revisão do PDTIC-UFRJ

Os procedimentos, mecanismos e disposições gerais deste documento são revistos **anualmente** para ajustes, adaptações e adequações às novas situações que, porventura, possam surgir, gerando relatórios detalhados das alterações.

A atualização do PDTIC se dará em conformidade com o PDI da Universidade, sendo submetido à discussão e aprovação pelo CGTIC, e em seguida encaminhado à administração superior para publicação de portaria do reitor.

17. Fatores Críticos para a Implantação do PDTIC-UFRJ

O PDTIC-UFRJ foi elaborado por meio de um estudo estratégico, empregando ferramentas, técnicas, processos e procedimentos que foram usados para definir, planejar, executar e concluir sua implementação de forma exitosa. Destarte, os fatores críticos de sucesso são meios de identificar o progresso no sentido de alcançar um resultado bem-sucedido. Os pontos-chave que definem o sucesso ou o fracasso deste planejamento de TIC na UFRJ dependem tanto dos fatores alheios como das ações internas da STIC. Assim, estão sendo apresentados, abaixo, os principais fatores considerados críticos e as ações internas atenuantes.

Fator: envolvimento da alta administração nas decisões relacionadas à governança de TI.

Ação Interna: a STIC busca estar presente nas reuniões de PDI e em todas as reuniões gerenciais da instituição.

Fator: retenção de recursos humanos, orçamentários e financeiros para a execução das ações de manutenção e projetos.

Ação Interna: a STIC procura sempre melhorar seus processos de planejamento de forma a fornecer dados suficientes à alta administração para justificar os investimentos necessários.

Fator: ausência de engajamento comunitário dos agentes que estão envolvidos ou daqueles que dependem da utilização dos serviços de TI.

Ação Interna: melhorar o processo de comunicação entre a STIC e os usuários com o objetivo de entender as suas necessidades. Em parceria com outros órgãos da UFRJ, estuda metodologias e softwares livres que permitam melhorar o diálogo com os usuários.

Fator: falhas de comunicação e integração das áreas da STIC.

Ação Interna: aumentar os esforços na melhoria de processos internos e da comunicação entre os diferentes setores e áreas técnicas.

18. Considerações Finais

Na chamada “Era da Informação”, marcada pela democratização da informação e pela inclusão digital, a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), com seu conjunto de recursos tecnológicos, corresponde a todas as tecnologias que interpõem, medeiam e potencializam os processos informacionais e comunicativos na sociedade moderna. Além disso, as ferramentas disponibilizadas pela área tecnológica permitem a realização de atividades de automação e comunicação dos processos organizacionais, de pesquisa científica, ensino e aprendizagem de forma mais rápida, eficiente e de qualidade nas instituições de ensino superior. Na UFRJ, o papel da TIC remonta à década de 1960, com o início da pesquisa e desenvolvimento da Informática na Universidade.

Este PDTIC é a terceira versão atualizada após a reestruturação administrativa ocorrida na UFRJ, na qual a STIC passou a estar subordinada diretamente ao Gabinete do Reitor (GR). Essa mudança da estrutura organizacional demonstrou a relevância da Tecnologia da Informação e Comunicação para a Universidade e o seu papel estratégico para o alcance de objetivos, apoiando as ações de Ensino, Pesquisa e Extensão.

O amplo debate realizado durante o período de elaboração do PDTIC e no decorrer de seus ajustes e revisões vem promovendo um melhor entendimento das ações da STIC em relação ao seu papel na UFRJ, colaborando para uma melhoria da ambiência organizacional e para a própria compreensão da área de tecnologia da informação no contexto institucional.

Como a valoração e avaliação de projetos de TIC são questões cruciais às instituições — dada a importância tanto da alocação eficiente de recursos escassos em projetos prioritários como da redução do risco atrelado às incertezas e imprecisões inerentes aos investimentos —, a seleção deles, por ter importância estratégica, passou a estar associada também ao orçamento de natureza multidimensional e ao risco de seus retornos organizacionais.

Assim, a reestruturação e reordenação organizacional da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFRJ (STIC-UFRJ) têm sido consideradas imperativas e estratégicas para alcançar eficiência e dinamismo de ação, por meio de suas valências técnicas, no atual contexto institucional.

Esse processo de reorganização estrutural tem realçado a seleção de métodos de valoração utilizando diversos critérios de avaliação em consonância ao alinhamento estratégico e equilíbrio dentro do portfólio de projetos institucionais.

Nesse sentido, a segmentação dos setores da STIC em diferentes frentes (Superintendências e Diretorias), para provimento de ações estratégicas de TIC e seu alinhamento à política institucional, considerou, ainda, a maturidade tecnológica e os riscos tecnológicos e metodológicos associados, a disponibilidade de informações, a expertise de seu corpo técnico e a forma e abrangência dos resultados para o desenvolvimento técnico e o atendimento das demandas de serviços e de soluções tecnológicas.

Associar a excelência e efetividade técnica das ações estratégicas de TIC às ações de gestão e governança trouxe a segurança institucional e o delineamento consonante aos órgãos de controle institucionais, tanto interno como externo. O mapeamento e gestão de processos têm auxiliado a alta administração da STIC nas atividades de alinhamento ao planejamento estratégico organizacional por meio do desdobramento dos objetivos estratégicos em operacionalização de processos.

Destarte, para alcançar uma efetividade plena, qualquer instrumento de planejamento estratégico deve ser dinâmico e coletivo. Portanto, este documento pressupõe revisões periódicas durante o período de sua aplicação, 2020-2021, com a manutenção do alinhamento das iniciativas de TIC às necessidades institucionais.

No contexto atual, no qual uma crise sanitária foi instalada em decorrência de um sério estado de pandemia do coronavírus (COVID-19), a iniciativa é parte importante de um processo de inovação tecnológica como forma de potencializar uma transformação digital. Toda inovação implica em mudanças e adaptações a novos axiomas, às premissas consideradas necessariamente evidentes e verdadeiras. Assim, a inovação é imperativa nessa nova realidade.

As mudanças e adaptações de práticas e ações no ambiente institucional, em decorrência do isolamento social, provocaram o surgimento de novos hábitos sociais, a determinação de restrições de atividades consideradas não essenciais, o estabelecimento

do trabalho remoto e a adoção de novas regulamentações no contexto organizacional, impulsionando a difusão da inovação tecnológica no meio acadêmico. Em função da pandemia e suas consequências sociais, algumas áreas tiveram a necessidade de implementação de inovações tecnológicas de forma mais rápida, circunstancial e enfática.

Na UFRJ, várias áreas estão tendo que se adaptar em maior ou menor grau. A área acadêmica com aulas remotas e educação a distância por meio de plataformas de cursos online, a área administrativa por meio da instituição de trabalho remoto, a área de logística por meio de sistemas de compras online, a área da saúde com a implementação assistencial da telemedicina, a área de comunicação com a divulgação de ações preventivas, a área social com suas atividades assistencialistas e a área de tomada de decisão por meio de reuniões e comunicação de forma remota (videoconferência).

Todas essas ações, no contexto atual, têm exigido ações estratégicas rápidas e assertivas por parte da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFRJ, consolidando a inovação tecnológica como agente transformador e imprescindível nas atividades meio e fim na Universidade e impulsionando a reordenação, reorganização e redimensionamento da estrutura organizacional da STIC e sua estratégia de gestão e inovação.

O PDTIC constitui um importante instrumento de gestão, delineando todas as atividades de TIC em seu período de abrangência. A STIC mantém contato permanente entre seus gestores para acompanhamento de todas as suas ações, serviços, soluções e projetos estratégicos.

19. Apêndice I: Resultados Alcançados 2017-2019

Projetos/Ações	Descrição	Área	Status	Análise/Justificativa
Modernização do parque de computadores	Modernização do parque de computadores da administração central UFRJ	Atendimento	Em andamento	Devido a problemas orçamentários, a modernização está sendo feita lentamente.
Capacitação da equipe	Capacitação da equipe em 2017 e participação em eventos	Atendimento	Concluído	
SLA	SLAs definidas e publicadas na página da TIC	Atendimento	Parado	Aguardando priorização
Normas para aquisições	Definição de norma para aquisição de software, hardware e serviços na administração central	Atendimento	Parado	Aguardando priorização
Projeto COMEP	Projeto visando à remoção dos loops de rede recorrentes no anel COMEP-UFRJ	Infraestrutura	Concluído	Um loop na rede de dados faz com que todos os equipamentos de rede conectados à rede em loop tenham seu tráfego esgotado, inviabilizando completamente o uso. Neste projeto, o loop foi reduzido a 0 (zero).
Projeto Santa Cruz da Serra	Projeto de infraestrutura de rede para o campus Santa Cruz da Serra	Infraestrutura	Parado	O projeto foi finalizado pela TIC, porém não foi executado por restrição orçamentária.
Projeto de rede do Alojamento	Projeto de infraestrutura de rede para o Alojamento Estudantil	Infraestrutura	Concluído	O projeto foi elaborado para prover rede de dados a todos os módulos e quartos do Alojamento Estudantil principal.
Ligação prédio das PRs	Execução de obra de infraestrutura de rede no antigo prédio da	Infraestrutura	Concluído com problemas	Projeto de rede foi executado, porém os equipamentos utilizados foram resgatados do incêndio da Reitoria e

	Petrobras, agora ocupado pelas PRs			reutilizados. Esses equipamentos apresentam problemas constantemente.
Implantação de boas práticas de governança de TI	Gerir a implantação de boas práticas de governança de TI na UFRJ, de acordo com o que preconiza o TCU	Governança	Parado	Aguardando priorização.
Antever ações de adequação às orientações dos órgãos de controle	Antever as ações que são cobradas rotineiramente à TIC pelos órgãos externos (TCU, MPOG etc.)	Governança	Parado	Aguardando priorização.
Institucionalização do Csirt	Oficializa as atividades da Equipe de Tratamento de Incidentes de Segurança da Informação da SegTIC/UFRJ	Segurança da Informação	Concluído	Em cumprimento das recomendações: IN GSI/PR nº 1: disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal (APF), direta e indireta; NC nº 02/IN01/DSIC/GSIPR: define a metodologia de gestão de segurança da informação e comunicação utilizada pelos órgãos e entidades da APF, direta e indireta; NC nº 05/IN01/DSIC/GSIPR: disciplina a criação de Equipes de Tratamento e Respostas a Incidentes em Redes Computacionais (ETIR) nos órgãos e entidades da APF; NC nº 08/IN01/DSIC/GSIPR: estabelece as Diretrizes para Gerenciamento de Incidentes em Redes Computacionais nos órgãos e entidades da APF; Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP): programa fortalecimento da segurança da informação nas organizações usuárias. Portaria nº 7.252, de 31/07/2018, institui e regulamenta o funcionamento do Csirt na UFRJ.

Plano de Gerenciamento de Incidente	Apresenta de forma sistêmica o processo de Tratamento de Incidentes da Segurança da Informação executado pela SegTIC. Estão representados os macroprocessos da SegTic com detalhamento do processo de Tratamento de Incidentes da Segurança da Informação, bem como a descrição de suas atividades	Segurança da Informação	Concluído	Em atendimento a NC nº 08/IN01/DSIC/GSIPR : estabelece as Diretrizes para Gerenciamento de Incidentes em Redes Computacionais nos órgãos e entidades da APF. É importante ressaltar que se trata de um processo contínuo de melhorias.
Política de Segurança da Informação (POSIC)	Ferramenta de controle que visa viabilizar e assegurar a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade da informação.	Segurança da Informação	Em andamento	Em cumprimento das recomendações: IN GSI/PR nº 1 : disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal (APF), direta e indireta; NC nº 03/IN01/DSIC/GSIPR : diretrizes para a Elaboração de Política de Segurança da Informação e Comunicações nos Órgãos e Entidades da APF.
Gestão de ativos de segurança	Gerenciar sistemas de firewalls do tipo cisco ASA	Segurança da Informação	Concluído	Há necessidade de manter os controles de acesso sob a gestão do time de segurança a fim de que pudéssemos controlar melhor o cenário de incidentes de segurança.
Flow Collector	Sistemas de coleta e armazenamento de fluxos de dados de	Segurança da Informação	Concluído	Armazenar e analisar os arquivos em investigações que envolvam ativos de informação.

	equipamentos de firewall tipo cisco ASA			
OpenVAS	Sistema de análise e gestão de vulnerabilidades de segurança	Segurança da Informação	Concluído	Identificar e analisar possíveis vulnerabilidades em sistemas de informação hospedados na Universidade, sobretudo aqueles desenvolvidos nela.
Sistema de Rastreamento de Incidentes de Segurança (RTIR)	Sistema de Rastreamento de Incidentes de Segurança (RTIR)	Segurança da Informação	Concluído	Sistema que proporciona a rastreabilidade de todas as ações referentes ao atendimento de um chamado, bem como o seu ciclo de vida (data de abertura, duração, horários etc.).
Sistema para a Conferência Anual Orientada à Segurança (CAOS)	Desenvolvimento do sistema CAOS para apoio às inscrições e atividades inerentes à área administrativa	Segurança da Informação	Concluído*	<p>O sistema tem como propósito principal gerenciar e divulgar a Conferência Anual Orientada à Segurança (CAOS). O sistema visa à gestão de inscrições (palestrantes, participantes e voluntários), registro de presença, emissão de certificados, cadastro de patrocinadores interessados, registro de patrocínios firmados, emissão de acordo de patrocínio firmado, sorteio de brindes, registro de sorteios durante o evento e divulgação de informações gerais sobre o evento, como data, hora, local e o cronograma de palestras.</p> <p>*É importante destacar que a cada ano são realizadas manutenções evolutivas para melhoria do sistema diante de necessidades identificadas pela equipe organizadora.</p>
Sistema SGRIMA	Sistema de Gestão de Riscos	Segurança da Informação	Parado	Sistema para apoio de avaliação de risco. Parado em abril de 2017.
Defacebot	Sistema de Detecção de Desfiguração	Segurança da Informação	Em andamento	Defacebot é uma ferramenta para monitorar sites, previamente cadastrados, hospedados em servidores da UFRJ, a fim de identificar se algum deles sofreu ataque de desfiguração. Além do monitoramento, a

				ferramenta também provê funcionalidades para suporte ao time de segurança, por meio de um bot no Telegram destinado, exclusivamente, para este fim. Este projeto está em refatoração e melhorias.
Conferência Anual Orientada à Segurança (CAOS)	<p>O evento CAOS faz parte do programa de prevenção em segurança da informação do CSIRT SegTIC (Computer Security Incident Response Team ou Grupo de Resposta a Incidentes de Segurança) desde 2015.</p> <p>2017: 602 inscritos 2018: 648 inscritos</p>	Segurança da Informação	Concluído	<p>A CAOS é uma conferência anual que tem como principal objetivo a conscientização e disseminação do conhecimento em segurança da informação. Em outubro, mês de evidenciar a segurança da informação, ocorre a CAOS, trazendo palestrantes qualificados para aprofundar debates na área. O evento é composto por diversos eixos temáticos: criminalística e forense computacional, computação na nuvem, criptografia e criptoanálise, segurança cibernética, IoT, segurança em voto eletrônico, entre outros. É voltado à comunidade acadêmica, público externo e demais profissionais da área. Gratuito e aberto ao público. As edições costumam ocorrer no campus Fundão da Universidade Federal do Rio de Janeiro.</p>
Curso de Segurança da Informação – Fundamentos EAD	<p>O curso é uma ação de extensão realizada em parceria com a PR-4 e PR-5 e faz parte do programa de prevenção em segurança da informação do CSIRT SegTIC (Computer Security Incident Response Team ou Grupo de Resposta a Incidentes de Segurança).</p>	Segurança da Informação	Concluído	<p>A realização de um curso na área de Segurança da Informação é de importância estratégica para a proteção dos ativos da administração pública perante os perigos do uso irrestrito de ambiente de tecnologia. A capacitação de seus colaboradores na área de segurança da informação é vital para evitar problemas relacionados. A ação possibilita criar uma cultura preventiva no uso da tecnologia da informação, visando reduzir o impacto e as ocorrências de incidentes de segurança dentro das instituições.</p>

	A SegTIC coordena e tutorea a ação, cria e atualiza o material didático. 2017-2018: 456 inscritos			
Palestras de acolhimento	Em parceria com a PR-4, a SegTIC, desde 2018, ministra palestras de conscientização em Segurança da Informação durante o programa de acolhimento para novos servidores. 2018: 817 servidores	Segurança da Informação	Concluído	A conscientização em Segurança da Informação é capaz de gerar mudança no comportamento do público e por isso é vista como uma ferramenta com grande potencial nos ambientes onde se faz necessário o uso de dados, informações e tecnologias.
Colóquio	Colóquio IntraTIC 2017: 30 participantes	Segurança da Informação	Concluído	O colóquio visou compartilhar o conhecimento dos participantes, servidores e bolsistas da SegTIC, apresentando palestras com os seguintes temas: <ul style="list-style-type: none"> - segurança da informação; - introdução a vulnerabilidades; - introdução a incidentes de segurança; - resposta a incidentes; - privacidade; - segurança mobile – dicas de prevenção; - desenvolvimento seguro; - comunicação em segurança da informação – difusão; - comunicação em segurança da informação – imagem.
Reformulação do website da	Projeto de reestruturação do site www.security.ufrj.br	Segurança da Informação	Concluído	O site tem como objetivo fornecer informações para relatar incidentes de segurança, divulgar tutoriais sobre recursos técnicos, disseminar alertas e informações de maneira rápida, precisa e eficiente.

segurança da informação				
Ações de conscientização	Projeto anual baseado no calendário corrente, focando elaborar dicas e notícias (imagens e textos) de segurança da informação em datas mais relevantes.	Segurança da Informação	Concluído	As ações são postadas nas mídias sociais da SegTIC.
Implantação de sistema SEI para tramitação eletrônica de processos	Sistema Eletrônico de Informação (SEI)	Sistemas de Informação	Em andamento	Foram implantados os processos pilotos. Nesta nova fase, a Universidade iniciou a implantação dos demais processos, iniciando pela Pró-Reitoria de Pessoal.
Implantação do SisUfrj	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos	Sistemas de Informação	Concluído parcialmente	Foram implantados na instituição os módulos de Patrimônio e Pagamento de Bolsas (Financeiro). Os outros módulos não serão utilizados pela administração da Universidade.
Reformulação da página da TIC	Desenvolvimento da nova página da TIC	Sistemas de Informação	Em andamento	A nova página está praticamente pronta, faltando apenas pequenos ajustes no padrão.
Adoção de modelo de referência para o desenvolvimento de software	Tecnologias utilizadas no desenvolvimento de softwares	Sistemas de Informação	Concluído	Foram definidos os padrões e softwares que serão seguidos pela Diretoria de Sistemas.
Capacitação da equipe e participação em eventos	Capacitar a equipe nas tecnologias definidas pela diretoria de sistemas como padrão	Sistemas de Informação	Em andamento	Poucos cursos fora da instituição foram autorizados devido à falta de verbas. A solução encontrada pela Diretoria foi a disseminação de conhecimento entre os próprios servidores por meio de treinamentos internos e eventos.
Suporte Corporativo	Projeto e implantação de mecanismo de identificação unificado para sistemas e para	Suporte a Servidores	Em andamento (90% concluído)	Falta configurar os pontos de acessos.

	autenticação em rede sem fio			
Suporte Corporativo	Implantação de mecanismo de autenticação com assinatura digital na administração central da UFRJ	Suporte a Servidores	Concluído	
Suporte Corporativo	Definição de plano para migração para software livre e controle do software proprietário instalado	Suporte a Servidores	Em andamento (80% concluído)	Ainda temos servidores com sistemas legados proprietários.
Suporte Corporativo	Capacitação da equipe em 2017 e participação em eventos	Suporte a Servidores	Concluído	
Suporte Corporativo	Definição de SLA	Suporte a Servidores	Em andamento (40% concluído)	Política ainda em definição.
Suporte Corporativo	Definição de equipe para monitoramento de serviços	Suporte a Servidores	Em andamento (80% concluído)	Não temos ainda integrantes na equipe.
Suporte Corporativo	Configuração dos servidores do Datacenter, com sala segura, redundante com a do NCE	Suporte a Servidores	Concluído	
Gestão de telefonia	Análise de custo de chamadas de celular	Telefonia	Concluído	Foi feita a análise e, com o novo contrato, foi descartado o projeto de interfaces Celular neste momento.

Gestão de telefonia	Política de uso/instalação de VOIPs	Telefonia	Em andamento (30% concluído)	Política ainda em definição. Não concluído ainda por ser menos prioritário.
Manutenção/administração do sistema telefônico	Substituição de sistema legado	Telefonia	Parado	Faltam recursos para a substituição e disponibilidade de tempo entre as manutenções e atividades para planejamento.
Gestão de telefonia	Substituição de linhas diretas para solução de custo efetiva	Telefonia	Em andamento (50% concluído)	A falta de infraestrutura dos locais faz com que a substituição dessas linhas nem sempre seja simples de se executar.
Manutenção/administração do sistema telefônico	Instalação de gateways de voz para interligar PABX remotos	Telefonia	Parado	Essa instalação permitirá que unidades remotas se comuniquem sem necessidade de infraestrutura dedicada e sem custos por minuto. Faltam recursos para compra dos dispositivos.
Gestão de telefonia	Política de segurança	Telefonia	Em andamento	Aguardando priorização.
Gestão de telefonia	Montar um centro de atendimento	Telefonia	Parado	Falta de espaço físico para reunir os servidores.
Gestão de telefonia	Elaboração de TR telefonia fixa	Telefonia	Concluído	TR para contrato de prestação de serviços de telefonia fixa para a UFRJ.
Sistema SIAC	Sistema de gestão da Semana de Integração Acadêmica da UFRJ	Sistema de Informação – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
Sistema para geração de folhas de ponto	Sistema para impressão da folha de ponto conforme orientações da PR-4	Sistema de Informação – Macaé	Concluído	- Adesão parcial da Universidade. - (Macaé, STIC, PR-6, IGEO, 2018).

Ambiente Virtual de Aprendizagem AVAUFRRJ MACAÉ	Ambiente Moodle para apoio às atividades de ensino do campus Macaé	Infraestrutura – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
PLANID (Sistema para cadastro de Plano de Atividades Docentes)	Sistema para cadastro dos planos de atividades docentes do campus Macaé	Sistema de Informação – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
Sistema para controle de processos seletivos de bolsas	Sistema de gestão de processos de bolsas de monitoria do campus Macaé	Sistema de Informação – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
SICOD	Sistema para controle de dosimetria de IOE. Controle de Exposição à radiação.	Sistema de Informação – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
Integração de Cadastro de Usuário Intranet/SIGA;	Integração para tornar única a credencial de acesso ao SIGA e Intranet	Sistema de Informação – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017
Projeto de ampliação da rede Wi-Fi no NUPEM	Instalação de APs nas dependências do NUPEM, após levantamento e estudo das áreas não iluminadas pela rede Wi-Fi UFRJ	Infraestrutura – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2018.

Aumento de capacidade de link (Macaé)	Aumento do link RNP do campus Macaé e NUPEM de 60Mbps para 100Mbps	Infraestrutura – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
Videoconferência/NUPEM	Adequação de uma sala para videoconferência no NUPEM/Macaé	Infraestrutura – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
Aumento da capacidade da rede Wi-Fi no campus Macaé	Instalação de APs nas dependências do NUPEM, após levantamento e estudo das áreas não iluminadas pela rede Wi-Fi	Infraestrutura – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
WebTV	Criação do Projeto WebTV UFRJ Macaé no NUPEM	Infraestrutura – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
LIG/NUPEM	Reestruturação do Laboratório Integrado de Graduação (LIG) do NUPEM	Infraestrutura – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
Inovação Telefonia	Instalação e configuração de tronco chave 2141-4000 e central telefônica no campus Macaé	Telefonia – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2018.
VOIP	Instalação de Serviço VOIP e cancelamento de linhas analógicas legadas	Telefonia – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2018.
Rede	Instalação de infraestrutura elétrica e de redes nos prédios administrados pela	Infraestrutura – Macaé	Concluído parcialmente	Devido à restrição orçamentária do campus Macaé, foram definidas prioridades em alguns locais de maior relevância (com maior concentração de laboratórios e

	equipe de TIC Macaé, cedidos pela Prefeitura de Macaé – modernização da Rede cabeada/sem fio			área administrativa) para a instalação de alguns pontos de rede.
Computadores	Modernização do parque de computadores de Macaé	Infraestrutura – Macaé	Parado	Não houve compra de novos equipamentos devido à restrição orçamentária.
Organização interna (Comunicação)	Definição de uma estratégia de comunicação interna e externa mais eficiente	Governança – Macaé	Concluído	Foi concluído em 2017.
Data Center	Criação de um Data Center em Macaé	Suporte a Servidores – Macaé	Parado	A princípio, foi pensado na criação de um data center que servisse como contingência da TIC em Macaé, mas a proposta não foi em frente por restrição orçamentária.

20. Apêndice II: Matriz SWOT

Ambiente interno	Ambiente externo
Pontos fortes	Oportunidades
Alta direção da TIC comprometida com a melhoria da gestão	Exigência de órgãos fiscalizadores externos
Processo de reestruturação da STIC	Orientação SISP para adoção de boas práticas
Elevada capacidade técnica dos servidores	Participação em eventos técnicos
Capacidade de desenvolvimento e padronização de sistemas	Oportunidades de capacitação técnica
Incentivo à utilização de software livre	Cooperação com instituições externas para utilização de software
Existência de uma política de segurança da informação	Parceria com a comunidade acadêmica da UFRJ e com outras IFES
Parcerias com a RNP tanto na infraestrutura quanto na capacitação técnica	
Pontos fracos	Ameaças
Falta de cultura de planejamento e métricas	Baixa remuneração comparada a outras instituições públicas
Inexistência de gestão de portfólio de projetos institucionais	Cortes orçamentários
Falta de gestão de riscos de TIC e de negócio	Ausência de gratificações para cargos de chefia
Falta de Governança Corporativa	
Ausência de plano de continuidade de negócio	
Equipes próprias de TIC nas unidades, gerando conflitos no atendimento da STIC	
Ausência de recursos para treinamentos e equipamentos mais novos	
Ausência de política de capacitação	
Data Centers com interrupção de energia e de refrigeração	
Ausência de gestão de processos	
Falta de conhecimento de gestão de serviços de TIC pela equipe	

Ausência de apoio logístico às atividades da STIC	
Equipe reduzida em alguns setores	
Atendimentos realizados sem registro/chamado	
Impossibilidade de contratação de alunos bolsistas como possibilidade de diminuir a qualidade dos serviços prestados	
Falta de sustentabilidade e autonomia financeira	

21. Apêndice III: Necessidades

ID	Assunto	Solicitante	Prioridade	Área
1	Melhorar a gestão das equipes alocadas fora da unidade do Fundão;	DAS	Alta	DAS
2	Projeto de conscientização sobre a abertura de chamados	DAS	Alta	DAS
3	Criação das mesas de atendimento de níveis 1 e 2	DAS	Alta	DAS
4	Solicitação de 1 servidor para a equipe a fim de realizar as atividades dedicadas à mesa de atendimento de nível 1 – aumento de equipe	DAS	Alta	DAS
5	Organização e desfazimento de bens patrimoniados e não patrimoniados sob responsabilidade da equipe de atendimento	DAS	Alta	DAS
6	Materiais de consumo, ferramentas e equipamentos para trabalho diário	DIR	Alta	DIR
7	Melhoria e ampliação da central de monitoramento	DIR	Alta	DIR
8	Capacitação da equipe	DevTIC	Alta	DevTIC
9	Compra de servidores de aplicações	DSSC	Alta	DSSC
10	Manutenção de equipamentos para disponibilização de serviços de TI	DSSC	Alta	DSSC
11	Renovação da garantia dos storages	DSSC	Alta	DSSC
12	Melhoria na infraestrutura de refrigeração das salas que comportam os servidores	DSSC	Alta	DSSC
13	Contrato de manutenção de nobreak	DSSC	Alta	DSSC
14	Contrato de manutenção de grupo gerador	DSSC	Alta	DSSC
15	Renovação de garantias de servidores	DSSC	Alta	DSSC
16	Continuação da implantação dos dados abertos	GovTIC	Alta	GovTIC
17	Implantar controle para o Plano de Proteção de Dados Pessoais	GovTIC	Alta	GovTIC
18	Implantar os controles necessários em consonância com a orientação da CGU sobre a aquisição de bens duráveis de TIC	GovTIC	Alta	GovTIC/PR-6
19	Implantar a carta de serviços da TIC	GovTIC	Alta	GovTIC

20	Elaborar o projeto de conformidade de acordo com o PerfilGovTI definido pelo TCU	GovTIC	Alta	GovTIC
21	Aquisição de 2 notebooks e 5 desktops	SegTIC	Alta	SegTIC
22	Sistema para melhoria no controle efetivo de pessoal	SAF	Alta	SAF
23	Sistema de Controle de Almoxarifado	SAF	Alta	SAF
24	Solicitação de 7 servidores a serem alocados em nova diretoria – aumento de equipe	SAF	Alta	SAF
25	Aquisição de equipamentos (duas TVs) para criar central de monitoramento de eventos de segurança	SegTIC	Alta	SegTIC
26	Aquisição de notebooks e desktops	SPNTI	Alta	SPNTI
27	Treinamentos da equipe	SPNTI	Alta	SPNTI
28	Aquisição de impressoras A1/A4/Plotter	SPNTI	Alta	SPNTI
29	Atualização dos ativos de redes da UFRJ	SPNTI / DIR	Alta	SPNTI / DIR
30	Atualização dos ativos de segurança de rede da UFRJ	SPNTI / DIR	Alta	SPNTI / DIR
31	Rede de dados – Wi-Fi UFRJ	SPNTI / DIR	Alta	SPNTI / DIR
32	Implantação da Superintendência de Planejamento e do Escritório de Projetos	SPNTI	Alta	SPNTI
33	Solicitação de 12 servidores a serem alocados nas novas diretorias – aumento de equipe	SPNTI	Alta	SPNTI
34	Ferramenta para Gerenciamento de Projetos e outros	SPNTI	Alta	SPNTI
35	Aquisição de equipamentos para a ampliação da rede dos campi (switches, APS, cabos, ferramentas, roteadores e firewalls)	STIC Macaé	Alta	STIC
36	Ampliação da rede Wi-Fi do campus Macaé	STIC Macaé	Alta	STIC Macaé / DIR
37	Ampliação da Capacidade de Internet do campus Macaé	STIC Macaé	Alta	STIC Macaé / DIR
38	Aquisição de equipamentos VOIP para contingência e ampliação do serviço no campus Macaé	STIC Macaé	Alta	STIC Macaé / DIR
39	Aquisição de desktops e notebooks	STIC Macaé	Alta	STIC Macaé / DevTIC

40	Aquisição de equipamentos para melhoria na infraestrutura de servidores (servidores, nobreaks e racks)	STIC Macaé	Alta	STIC Macaé / DIR
41	Aquisição de storage	STIC Macaé	Alta	STIC Macaé / DSSC
42	Pessoal técnico para atender às necessidades de manutenção	TeleTIC	Alta	TeleTIC
43	Materiais de consumo, ferramentas e equipamentos para trabalho diário	TeleTIC	Alta	TeleTIC
44	Centrais PABX/equipamentos para modernização da planta	TeleTIC	Alta	TeleTIC
45	Reestruturação da rede do CAp	CAp	Média	SPNTI / DIR / SegTIC
46	Rede de dados – Praia Vermelha (Backbone e Wi-Fi)	CCJE	Média	SPNTI / DIR
47	Treinamento e certificação da equipe em ITIL V4	DAS	Média	DAS
48	Local para armazenamento de estoque dos insumos e material de uso sob responsabilidade da equipe de atendimento	DAS	Média	DAS
49	Implementar pesquisa de satisfação ao término do atendimento dos chamados	DAS	Média	DAS
50	Operacionalização e documentação dos processos ITIL V4 relacionados à operação de serviços: Gerenciamento de Incidentes; Cumprimento de requisição de serviço; Gerenciamento de problemas; Gerenciamento de eventos; Gerenciamento de acesso	DAS	Média	DAS
51	Aquisição de insumo de fibra óptica para máquina de fusão	DIR	Média	DIR
52	Treinamentos da equipe	DIR	Média	DIR
53	Aquisição de notebooks e desktops	DIR	Média	DIR
54	Espaço físico para alocar a equipe na UFRJ	DevTIC	Média	DevTIC
55	Aquisição de computadores/notebooks	DevTIC	Média	DevTIC
56	Treinamentos da equipe	DSSC	Média	DSSC
57	Ampliação do sistema de monitoramento (CFTV) da UFRJ	ETU	Média	SPNTI / DIR / ETU

58	Promover e divulgar o PDTIC	GovTIC	Média	GovTIC
59	Capacitação de servidores	SegTIC	Média	SegTIC
60	Adaptação da UFRJ ao Decreto nº 9.377, de 17 de maio de 2018, do governo federal, sobre a Estratégia Nacional para a Disseminação do Building Information Modeling (BIM)	SPNTI	Média	SPNTI / ETU
61	Backbone Óptico Redundante – campus Fundão	SPNTI / DIR	Média	SPNTI / DIR
62	Melhorias nos Data Centers da UFRJ	SPNTI / DIR	Média	SPNTI / DIR
63	Suporte a Serviços Corporativos da UFRJ	SPNTI / DIR / DSSC	Média	SPNTI / DIR / DSSC
64	Aquisição de impressora e insumos para fabricação de crachás	STIC	Média	STIC
65	Implantação de infraestrutura de computação em nuvem	STIC Macaé	Media	STIC Macaé / DIR
66	Cursos de aperfeiçoamento (Devops, Qualidade de atendimento, Segurança da informação, Redes, Desenvolvimento de aplicativos mobile, Metodologias de desenvolvimento e gestão)	STIC Macaé	Media	STIC Macaé / DIR
67	Aquisição de equipamentos para a criação de uma central de monitoramento da rede e sistemas	STIC Macaé	Média	STIC Macaé / DIR
68	Espaço físico para criar uma central de atendimento de telefonia	TeleTIC	Média	TeleTIC
69	Acesso a normas técnicas brasileiras e internacionais	STIC/ETU	Alta	STIC/ETU
70	Aquisição de nobreak para solução de TI	STIC	Alta	STIC
71	Aquisição de grupo gerador para solução de TI	STIC	Alta	STIC
72	Aquisição de licenças para atualização da versão do SqlServer	STIC	Alta	BDTIC

22. Apêndice IV: Planejamento

ID	Projeto/Ações	Área	Descrição detalhada	Estimativa de Recursos	Status	Resultados 2020	Resultados 2021
1	Abertura de chamados	DAS	Projeto de conscientização sobre a abertura de chamados	2 membros	Planejamento	Planejamento e início do projeto	Conclusão
2	Níveis de atendimento	DAS	Criação das mesas de atendimento de níveis 1 e 2	2 membros	Planejamento	Planejamento e início do atendimento	Conclusão
3	Controle de estoque	DAS	Identificar e implementar controle de armazenamento e estoque sob os insumos e material de uso sob responsabilidade da equipe de atendimento	2 membros	Planejamento	Planejamento e implementação	N/A
4	Pesquisa de satisfação	DAS	Implementar pesquisa de satisfação ao término do atendimento dos chamados	2 membros	Planejamento	Planejamento e implementação	N/A
5	Desfazimento de bens	DAS	Criação de rotina de desfazimento de bens patrimoniados e não patrimoniados sob responsabilidade da equipe de atendimento	2 membros	Planejamento	Planejamento e início da implementação	Conclusão
6	Normas para aquisições	DAS	Definição de norma para aquisição de software, hardware e serviços para a Administração Central	2 membros	Planejamento	Planejamento e início da implementação	Conclusão
7	ScienceDMZ	DIR	Aquisição de equipamentos de rede para separar a rede de dados dos usuários da rede de dados científicos, a ScienceDMZ	R\$ 80.000,00	Em prospecção	Prospecção de recursos	Conclusão
8	Material para expansão da rede	DIR	Previsão de aquisição de equipamentos para auxiliar na expansão da rede da UFRJ, atendimento diário e certificação da rede existente	R\$ 200.000,00	Em análise	Analisando equipamentos	N/A
9	Smartnet	DIR	Aquisição de Smartnet (garantia) para a Cisco (valor para 3 anos)	R\$ 1.500.000,00	Em análise	Analisar a viabilidade	N/A
10	Serviço de e-mail	DSSC	Melhoria e ampliação no serviço de e-mail com aquisição de equipamento e software	R\$ 1.000.000,00	Planejamento	Execução do projeto	Conclusão
11	Aleph	DSSC / SIBI	Contrato de manutenção do sistema de gerenciamento de biblioteca que inclui atualização de versão e suporte técnico em caso de desastre	1 membro	Em andamento	Em processo de pagamento	N/A

12	Proteção de dados	GovTIC	Implantar controle para o Plano de Proteção de Dados Pessoais	2 membros	Planejamento	Planejamento e execução	Acompanha mento e melhorias no processo
13	PDTIC	GovTIC	Promover, divulgar e revisar o PDTIC	2 membros	Planejamento	Execução	Conclusão
14	Carta de Serviços	GovTIC	Implantar a Carta de Serviços da TIC	2 membros	Planejamento	Início da execução	Conclusão
15	PerfilGovTI	GovTIC	Elaborar o projeto de conformidade de acordo com o PerfilGovTI definido pelo TCU	2 membros	Planejamento	Planejamento e execução	Continuar implantando a conformida de de acordo com o PerfilGovTI
16	CGU – Bens duráveis	GovTIC / PR-6	Implantar os controles necessários em consonância com a orientação da CGU para a aquisição de bens duráveis de TIC	2 membros	Planejamento	Execução	Conclusão
17	Desenvolviment o de sistema para controle efetivo de pessoal	SAF	Sistema para melhoria no controle efetivo de pessoal	4 membros	Planejamento	Desenvolvime nto de sistema	Conclusão
18	Desenvolviment o de sistema de controle de almoxarifado	SAF	Sistema de controle de almoxarifado	4 membros	Planejamento	Desenvolvime nto de sistema	Conclusão
19	Aumento de equipe	SAF	Solicitação de 7 servidores a serem alocados em nova diretoria – aumento de equipe	7 membros	Planejamento	Planejamento e alocação ou solicitação de vaga	Conclusão
20	PoSIC	SegTIC	Criação da Política de Segurança da Informação e Comunicações (PoSIC) da UFRJ	15 membros	Planejamento	Criação de um GT para elaboração do	Implantação e divulgação

						PoSIC, elaborar a política e enviar para avaliação e aprovação	
21	Sistema SGRIMA	SegTIC	Sistema para automatizar as solicitações de análise de risco que chegam à Diretoria de Segurança da Informação	2 membros	Retomada	Retomada do sistema	Implantação e divulgação
22	Defacebot	SegTIC	Ferramenta para monitorar sites, previamente cadastrados e hospedados nos servidores da universidade, a fim de identificar ataques de desfiguração e emitir alertas as a equipe de segurança	1 membro	Reavaliação	Reavaliar e incluir novas funcionalidades em produções, caso seja necessário.	N/A
23	Aumento de equipe	SPNTI	Solicitação de 12 servidores a serem alocados nas novas diretorias – aumento de equipe	12 membros	Planejamento	Planejamento e alocação ou solicitação de vaga	60% concluído
24	Rede de dados – Backbone UFRJ	SPNTI / DIR	Este projeto tem como objetivo principal promover o upgrade dos equipamentos de borda de rede da UFRJ. Assim, essa ação fundamental proporcionaria disponibilidade, confiabilidade, garantia e suporte da rede de dados, com atualização tecnológica permitiria ainda o provisionamento de recursos tecnológicos mais avançados e disponíveis para todo corpo docente, discente e administrativo da UFRJ.	R\$ 3.571.258,00	Planejamento	Aquisição e instalação de equipamentos	Continuação de aquisição e instalação de equipamentos
25	Segurança da Rede de Dados UFRJ	SPNTI / DIR	Este projeto tem como objetivo principal promover o upgrade dos equipamentos de borda de segurança da rede de dados da UFRJ. Os equipamentos inclusos neste projeto permitiriam uma proteção entre a rede externa (WAN) e as redes internas (LANs) da UFRJ, protegendo seus	R\$ 3.713.614,97	Planejamento	Aquisição e instalação de equipamentos	Continuação de aquisição e instalação de

			dados de ataques externos. A solução forneceria para a administração pública a segurança jurídica apropriada para utilização da internet por seus usuários, pois, além das regras e normas de acesso, possibilitaria auditorias em eventuais transgressões.				equipamentos
26	Rede de dados – Wi-Fi UFRJ	SPNTI / DIR	Este projeto tem como objetivo principal a instalação de novos pontos de acesso sem fio. Esta ação promoveria a expansão da rede Wi-Fi no campus Fundão e também contribuiria para a criação dos chamados Polos de Apoio, ampliando o acesso de docentes, discentes e técnicos-administrativos tanto à internet quanto à rede internacional Eduroam. Comtempla aquisição de software e equipamentos, além de instalação.	R\$ 4.165.200,00	Planejamento	Criar e acompanhar os projetos a serem contratados para a expansão da rede Wireless nos campi da UFRJ	Acompanhamento
27	Backbone Óptico Redundante – campus Fundão	SPNTI / DIR	Este projeto tem como objetivo principal a instalação de fibras ópticas para as Salas de Telecomunicações do campus Fundão por meio de um novo caminho físico, independente. Atualmente, o campus Fundão dispõe apenas de um único percurso de backbone de fibra óptica. Na possibilidade de ocorrência, por diferentes motivos, de rupturas em sua extensão, as unidades da UFRJ poderiam ficar sem acesso à rede de dados por longos períodos. Sendo assim, esta ação promoveria a redução de longos intervalos de interrupção, uma vez que existiria redundância de acesso aos sistemas corporativos e à rede da UFRJ.	R\$ 1.866.000,00	Planejamento	Realização de Projeto para Backbone Secundário	Contratação de empresa para realização do projeto e acompanhamento da instalação
28	Eduroam	SPNTI / DIR	Projeto que visa aumentar a cobertura do Eduroam na UFRJ e unidades. Prevê compra de equipamentos e controladoras, além da instalação.	R\$ 1.000.000,00	Em projeto	Desenvolvimento do projeto e início da execução	Conclusão

29	Serviços terceirizados de acesso à internet	SPNTI / DIR	Contratação de serviços terceirados para provimento de acesso aos ambientes virtuais para execução de atividades administrativas e educacionais ao corpo social da Universidade.	R\$ 3.000.000,00	Planejamento	Planejamento, contratação, execução	Contratação e execução
30	Data Centers da UFRJ	SPNTI / DIR / DSSC	Este projeto tem como objetivo principal promover a renovação/criação de Salas de Telecomunicações (Data Centers) da UFRJ, as quais atualmente encontram-se em estado precário. O investimento traria mais segurança física e garantia de continuidade de serviços. As condições atuais desses ambientes não permitem garantir quaisquer condições adequadas de funcionamento, principalmente para o desenvolvimento de atividades administrativo-acadêmicas (EAD e aulas virtuais) em modo remoto. Os investimentos promoveriam, ainda, as condições para a criação de novos Data Centers na UFRJ.	R\$ 2.358.152,00	Planejamento	Realização de projeto para restauração/construção	Contratação de empresa para restauração/construção de engenharia
31	Projeto Redundância de Serviços	SPNTI / DIR / DSSC	Este projeto visa estabelecer redundância de ativos e infraestrutura, com intuito de melhoria na disponibilidade de serviços de TI. Para isso, deve-se realizar contratação de serviços de infraestrutura de TI e elétrica, e adquirir equipamentos de processamento e armazenamento de dados.	R\$2.500.000,00	Planejamento	Planejamento, contratação, aquisição e instalação	Continuação do planejamento, contratação, aquisição e instalação
32	Suporte a Serviços Corporativos da UFRJ	SPNTI / DIR / DSSC	Este projeto tem como objetivo principal promover o upgrade no processamento de dados da UFRJ, com aquisição e instalação de novos equipamentos para o corporativo, ligando a rede com switches para Data Centers, indispensáveis para o desenvolvimento de ferramentas EAD, como videoconferências, AVAs, e-mails, mensageiros, fóruns, VoIP. Atualmente, os equipamentos instalados não possuem garantia e	R\$ 6.876.357,17	Planejamento	Aquisição e instalação de equipamentos	Continuação de aquisição e instalação de equipamentos

			encontram-se obsoletos tecnologicamente. Os equipamentos solicitados proporcionariam um aumento na taxa de transferência e robustez no acesso aos dados e sistemas. Outro ponto positivo seria a renovação de cabeamento do único Data Center da UFRJ (iNCE) em funcionamento, que passou por sua última atualização no ano de 2005. O novo cabeamento proporcionaria maior confiabilidade, disponibilidade, altas taxas de transferência e garantia, premissas essenciais para o desenvolvimento de atividades administrativo-acadêmicas em modo remoto.				
33	Palácio Universitário	SPNTI / ETU	Projeto de restauro do Palácio Universitário com rede Wi-Fi	R\$ 800.00,00	Aguardando ETU	Aguardar projeto do ETU e fazer o projeto de TIC	Aquisição de equipamento e execução do projeto
34	Projeto Ligação 40Gb HUCFF + Wi-Fi nos andares	SPNTI / HUCFF	O projeto visa a novas instalações de fibra óptica, aquisição e instalação de aparelhos de rede sem fio e switches para aumentar a disponibilidade internet no Hospital Universitário e todo seu entorno	R\$ 12.000.000,00	Planejamento	Planejamento, contratação e instalação	Conclusão
35	Projeto Cabeamento Estruturado SCS	SPNTI / SCS	Projeto de rede para o campus Santa Cruz da Serra	R\$ 600.000,00	Revisão	Início da execução	Conclusão
36	Insumos	STIC	Previsão de gastos com insumos, baseado no nosso uso diário, em um projeto de 2 anos	R\$ 200.000,00	Aguardando aquisição	Recebimento dos insumos	Recebimento dos insumos
37	Central de monitoramento	STIC	Aquisição de equipamentos para ampliação de central de monitoramento de eventos	R\$ 100.000,00	Planejamento	Instalação da central de monitoramento	N/A
38	Software para engenharia	STIC / ETU	Aquisição de software de engenharia para os engenheiros e arquitetos do ETU	R\$ 500.000,00	Planejamento	Planejamento e aquisição	N/A

39	Aquisição de Normas Técnicas	STIC / ETU	Contratação de empresa para fornecimento de acesso a todas normas técnicas nacionais e internacionais	R\$ 500.000,00	Planejamento	Planejamento e aquisição	N/A
40	Impressoras	STIC Macaé	Contrato de serviço de manutenção de impressoras	R\$ 80.000,00	Planejamento	Planejamento e contratação	Acompanha mento da contratação
41	Instalação de fibra ótica	STIC Macaé	Projeto que visa novas instalações de fibra óptica e pontos de rede nas instalações do campus Macaé	R\$ 600.000,00	Planejamento	Planejamento e início das instalações	Conclusão
42	Softwares para planejamento e softwares de escritório	STIC / PRs	Aquisição de softwares para as áreas de planejamento e elaboração de documentos, planilhas e apresentações	R\$ 200.000,00	Planejamento	Aquisição dos softwares	Continuaçã o da aquisição
43	Software Antivírus	STIC / PRs	Aquisição de software antivírus	R\$15.000,00	Planejamento	Planejamento, aquisição e instalação	Planejament o, aquisição e instalação
44	Impressoras	STIC / PRs	Aquisição de impressoras e multifuncionais	R\$ 500.000,00	Planejamento	Planejamento e aquisição	Continuaçã o da aquisição
45	Softwares para atividades em ambientes virtuais	STIC / UFRJ	Aquisição de softwares para realização de reuniões e aulas remotas, eventos, treinamentos, conferências, fóruns e demais atividades educacionais e administrativas	R\$ 1.500.000,00	Planejamento	Planejamento, aquisição e instalação	Continuaçã o do planejament o, aquisição e instalação
46	Hardware	STIC / UFRJ	Aquisição de estações de trabalho (notebook e desktop)	R\$ 2.000.000,00	Planejamento	Aquisição dos equipamentos	Continuaçã o da aquisição
47	Capacitação, seminários e congressos	STIC	Cursos de capacitação internos e externos, participação de seminários e em congressos de TIC	R\$ 100.000,00	Planejamento	Treinamento de parte da equipe	Treinament o de parte da equipe
48	Sistema telefônico analógico	TeleTIC	Substituição de tecnologia legada de telefonia analógica	R\$ 2.500.000,00	Planejamento	Planejamento e criação de processo	Início da execução

49	Sistema telefônico digital (VoIP)	TeleTIC	Substituição de tecnologia legada de telefonia digital	R\$ 700.000,00	Planejamento	Planejamento e criação de processo	Início da execução
50	Gestão telefonia	TeleTIC	Montagem de um centro de atendimento	Local físico	Planejamento	Planejamento, escolha do local e início da montagem do centro	Implantação do centro de atendimento
51	Manutenção sistema telefonia	TeleTIC	Ferramental e material para reparo e administração do sistema de telefonia convencional e VoIP	R\$ 35.000,00	Em andamento	Execução	Execução
52	Sistema telefônico	TeleTIC	Instalação de Gateways de voz entre PABX	R\$ 18.000,00	Planejamento	Planejamento e criação de processo	Início da execução
53	Sistema telefônico	TeleTIC	Substituição de linhas diretas por tecnologias mais econômicas.	1 técnico + infraestrutura local	Em andamento	Execução	Execução
54	Nobreak	STIC	Aquisição de nobreak para solução de TI	R\$ 700.000,00	Planejamento	Aquisição/Instalação	Aquisição/Instalação
55	Gerador	STIC	Aquisição de grupo gerador para solução de TI	R\$ 300.000,00	Planejamento	Aquisição/Instalação	Aquisição/Instalação
56	Contrato de manutenção do nobreak	DSSC	Contrato de manutenção do Nobreak	R\$ 180.000,00	Em andamento	Execução	Execução
57	Contrato de manutenção do grupo gerador	DSSC	Contrato de manutenção do grupo gerador	R\$ 50.000,00	Em andamento	Execução	Execução
58	Aquisição de Licenças para o Sql Server	BDTIC	Atualizar a versão atual do Sql Server 2005 para a 2019	R\$ 68.000,00	Aguardando Aquisição	Planejamento para atualização	Atualização
59	Aquisição de solução de TI para gestão de pessoal	Pessoal (PR4)	Aquisição de solução de TI para gestão de pessoal	R\$ 500.000,00	Planejamento	Planejamento	Início da Execução

60	Contrato de link de dados para unidades externas	DIR/STIC	Contratação de empresa para prestar serviço de fornecimento de link dedicado ponto a ponto para unidades externas da UFRJ	R\$ 5.000.000,00	Em andamento	Contrato emergencial	Contrato emergencial / licitação em processo
61	Software de atualização para leitura óptica por imagem para o setor de concursos da UFRJ	PR-4 - Concursos	Aquisição de software de atualização para leitura óptica por imagem, que extraia e interprete marcas de cartões resposta de múltipla escolha, letras impressas e manuscritas, números, códigos de barras e recorte de imagens, de forma automática.	R\$ 5.000,00	Em andamento	Contrato emergencial	Contrato emergencial / licitação em processo
62	Contratação de plataforma para clipping, mailing e disparo de releases	CoordCom	Aquisição de plataforma de gestão de assessoria de imprensa que possibilite coletar a inserções na mídia (clipping), mailing e disparo de releases	R\$ 10.000,00	Em andamento	Contrato emergencial	Início da execução