

Gestão da tecnologia da informação

Apresentação da STI

A Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) tem por finalidade o planejamento, o gerenciamento e a execução da política e dos recursos de tecnologia da informação (TI) da Universidade, sendo a área responsável por realizar a gestão de infraestrutura de software e hardware da UFPE. Adicionalmente, tem por competência propor políticas e diretrizes, planos e normas em assuntos relativos à área de TI e de segurança da informação, como o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação, Plano de Dados Abertos, dentre outros.

Modelo de governança de TI

O Modelo de Governança de TI da UFPE tem como principal instância o Comitê de Tecnologia da Informação e de Comunicação (CTIC) cuja finalidade é acompanhar e avaliar as ações relacionadas à tecnologia da informação, segurança da informação e riscos de TI na UFPE. O Modelo é composto, ainda, pela Diretoria de Governança e Gestão de TIC da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), que tem como papel o direcionamento, avaliação e monitoramento da TI na Universidade, sendo um agente de articulação e de garantia do alinhamento entre a TI e a estratégia institucional da UFPE.

Ações da Governança e Gestão de TI em 2023

A Coordenação de Governança e Gestão de TIC atuou nas seguintes atividades:

- Atuação na realização da Coleta de Demandas Comuns de TIC e elaboração do Plano de Contratações Anual (PCA) para 2024 dos itens de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da UFPE, cadastrando e aprovando as demandas encaminhadas pelas unidades gestoras da Universidade;
- Realização do monitoramento mensal das ações do PDTIC 2022-2023;
- Elaboração do Relatório de Revisão Intermediária do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2022-2023;
- Realização do monitoramento das ações da STI no Plano Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Plano de Ação Institucional (PAI) junto ao Gabinete do Reitor;
- Participação na construção do PDI 2024-2028;
- Elaboração do PDTIC 2024-2025 para posterior aprovação no Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- Elaboração do Plano de Ação para o ciclo 1 do Programa de Privacidade e Segurança da Informação (PPSI) da Secretaria de Governo Digital (SGD).
- Lançamento do Portal de Dados Abertos;
- Apresentação do Portal de Dados Abertos em diversos centros da UFPE;
- Disponibilização de informações sobre Investimentos de TIC na página da STI-UFPE;
- Atuação na análise de Documentos de Oficialização de Demanda (DODs) e verificação de alinhamento de contratações de bens e serviços de TIC da UFPE, em atendimento a IN 01/2019-SGD/ME que prevê, em seu Art. 6º, que as contratações de soluções de TIC no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do SISP deverão estar em consonância com o PDTIC do órgão ou entidade e previstas no Plano Anual de Contratações;
- Atendimento a diversas auditorias relacionadas à Governança e Gestão de TIC.

Montante de recursos empenhados em TI na UFPE em 2023¹

Empenhos por natureza de despesa - TI	Montante empenhado em 2023 (R\$)
33903017 – Material de TIC – Material de consumo	84.242,00
33904006 – Locação de Softwares	197.281,43
33904007 – Manutenção corretiva/adaptativa e sustentação softwares	18.241,00
33904011 - Suporte de Infraestrutura de TIC	421.186,68
33904012 – Manutenção e conservação de equipamentos de TIC	1.206.731,65
33904016 – Outsourcing de impressão	409.102,40
33904019 - Computação de nuvem - Software como serviço (SaaS)	600.001,60
33904020 – Treinamento / Capacitação em TIC	44.625,00
33904021 - Serviços Técnicos Profissionais de TI	16.900,00
44904005 – Aquisição de software pronto	23.160,00
44905235 – Material de TIC (Permanente)	501.957,09
44905237 - Equipamentos de TIC - Ativos de rede	672.600,00
44905241 – Equipamentos de TIC – Computadores	646.062,00
44905245 - Equipamentos de TIC - Impressoras	2.460,00
44905247 - Equipamentos de TIC - Telefonia	8.640,00
Total	4.853.190,85

Contratações mais relevantes de recursos de TI²

Fornecedores com mais recursos empenhados em 2023	Objeto da Contratação	Montante empenhado em 2023 (R\$)
HC Comunicação de Dados LTDA	Contratação de serviços de instalação de cabeamento estruturado e enlaces de fibra ótica	1.599.998,33
Positivo Tecnologia S.A.	Aquisição de 125 (cento e vinte e cinco) microcomputadores, sendo: - 01 para atender ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo do Centro de Artes e Comunicação (CAC) - 02 para atender ao Centro de Artes e Comunicação (CAC) - 13 para atender ao Centro Acadêmico de Vitória (CAV) - 25 para atender a Diretoria do Centro de Biociências (CB)	700.297,00

¹ Informações obtidas no Painel do Orçamento Federal:

https://www1.siof.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/pendoc.htm?document=IAS%2FExecucao_Orcamentaria.qvw&host=QVS%40pqlk04&anonymous=true&sheet=SH06

² Informações obtidas no Portal da Transparência <http://www.portaltransparencia.gov.br/despesas/>

	- 02 para atender ao Departamento de Histologia do Centro de Biociências (CB) - 01 para atender ao Departamento de Biofísica do Centro de Biociências (CB) - 08 para atender ao Programa de Pós-graduação em Administração (Propad) do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) - 01 para atender ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) - 04 para atender ao Centro de Ciências Exatas e da Natureza (CCEN) - 01 para atender ao Centro de Ciências da Saúde (CCS) - 02 para atender ao Centro de Educação (CE) - 10 para atender ao Departamento de Geologia do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) - 10 para atender ao Departamento de Engenharia Elétrica do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) - 04 para atender ao Departamento de Engenharia Civil do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) - 01 para atender ao Departamento de Oceanografia do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) - 10 para atender a Diretoria do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) - 30 para atender a Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PROAES) Aquisição de 59 (cinquenta e nove) notebooks, sendo: - 04 para atender ao Centro Acadêmico do Agreste (CAA) - 14 para atender ao Centro Acadêmico de Vitória (CAV) - 06 para atender ao Centro de Ciências da Saúde (CCS) - 05 para atender ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) - 02 para atender ao Centro de Educação (CE) - 01 para atender ao Departamento de Psicologia do Centro de Filosofia Ciências Humanas (CFCH) - 05 para atender a Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PROAES) - 01 para atender a Revista Brasileira de Geografia Física (RBGF) do Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH) - 01 para atender ao Departamento de Engenharia Mecânica do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG) - 20 para atender a Diretoria do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG)	
System Networks LTDA	Aquisição de equipamentos de rede, como switches/roteadores e access points, para atender a demanda de manutenção, ampliação e modernização da estrutura de rede de dados da UFPE	672.600,00
Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP	Contratação de licenças do Google Workspace Education Plus	600.001,60
Tecnoset Informática Produtos e Serviços LTDA	Contratação de serviços de outsourcing de impressão	409.102,40
Daten Tecnologia LTDA	Aquisição de 50 notebooks para atender a Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PROAES)	167.250,00
K2 IT LTDA	Aquisição de solução de rede sem fio (wireless), com objetivo de ampliar e modernizar a estrutura de rede da instituição, nos 3 campi da UFPE	122.646,00

Medidas adotadas em relação aos indicadores de governança e gestão levantados

No Levantamento Integrado de Governança Organizacional Pública 2021 do TCU, foram identificados alguns pontos com necessidade de melhorias no que se refere à Gestão de Tecnologia da Informação na UFPE, sendo assim, seguem abaixo as ações adotadas em 2023 para melhoria do nosso índice de Gestão em TI (iGestTI):

- **4230. Gerir nível de serviço de tecnologia da informação.**

Questão 4231. A área de gestão de tecnologia da informação acorda os níveis de serviço com as demais áreas de negócio internas à organização (Acordo de Nível de Serviço - ANS).

Medidas adotadas: A UFPE implementou acordos com as áreas técnicas prestadoras dos serviços. Foram implantados SLAs para os NATIs no sistema de atendimento de chamados e serão disponibilizados no portal da Central de Serviços de TIC da UFPE.

- **4260. Estabelecer processos e atividades para a gestão da segurança da informação.**

Questão 4261. A organização executa processo de gestão de riscos de segurança da informação.

Medidas adotadas: A UFPE implantou o plano de Gestão de Riscos de TI em 10 ativos críticos da STI.

Principais iniciativas na área de TI por Macroprocesso da Cadeia de Valor da UFPE

Cadeia de Valor	Principais iniciativas (Sistemas e projetos) na área de TI	Principais resultados (benefícios e impactos)
Promoção do Ensino de Graduação	Implantação do SIGAA no campus Recife	O Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), desenvolvido pela UFRN e disponibilizado para a UFPE tem por objetivo fazer a gestão das atividades acadêmicas realizadas pelos discentes, docentes e técnicos administrativos envolvidos no ensino, pesquisa e extensão de graduação e pós-graduação.
	Implantação do Módulo de Monitoria do SIGAA	O Programa de Monitoria, implantado em 2023, é uma ação institucional direcionada à melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos cursos de graduação, envolvendo professores e alunos na condição de orientadores e monitores, respectivamente, através de projetos de ensino para as disciplinas. O Módulo de Monitoria do SIGAA permite gerenciar as atividades relacionadas à Monitoria, desde o lançamento do Edital até a elaboração do Relatório Final do Docente e do Aluno.
	Implantação do Módulo de Residência Médica	O módulo residência médica tem como finalidade gerenciar as atividades acadêmicas dos programas de residência médica.
	Implantação do Módulo de Assistência ao Estudante	O módulo de Assistência ao Estudante, implantado em 2023, está em fase de acompanhamento e a finalidade é atender às necessidades da Pró-Reitoria de Assistência ao Estudante - PROAES, automatizando a assistência ao estudante de baixa renda familiar, propiciando condições de frequentar e concluir os cursos oferecidos pela UFPE, através de programas específicos como: Bolsa de Residência, Bolsa Alimentação, Auxílio Transporte, entre outros.
	Realização de seleções unificadas (SISU) e vestibulares através do STIDocs	Possibilitou a entrega online de documentações de processos seletivos tais como Sistema de Seleção Unificada (SiSU) 2023 e outros vestibulares de forma online, otimizando a gestão e análise.
Incentivo à Pesquisa	Implantação do Módulo de Pesquisa	Disponibilização do módulo de Pesquisa para testes pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - Propesqi.
Incentivo às Ações de Extensão e	Avanços na implantação do módulo de Extensão do SIGAA	Em processo de finalização da implantação dos submódulos de curso, programa e evento. Já começaram os treinamentos para a Pró-Reitoria de

Cultura		Extensão e Cultura - ProExc.
Promoção do Ensino de Pós-Graduação	Realização de processos seletivos através do SIGAA, com integração do login unificado Gov.Br	Maior facilidade para a comunidade externa acessar os processos seletivos da pós-graduação, atendendo às exigências relativas à transformação digital do Governo Federal.

A STI tem desenvolvido melhorias em sistemas e projetos relacionados aos macroprocessos de apoio às atividades da Universidade, tais como: gestão da informação e comunicação, gestão de bens e contratos, gestão de pessoas e gestão da infraestrutura e serviços básicos. Abaixo, segue um resumo do que foi desenvolvido pela STI no período de janeiro a dezembro de 2023.

Atividades de apoio	Principais iniciativas (Sistemas e projetos) na área de TI	Principais resultados (Benefícios e impactos)
Informação e Comunicação	Contratação de licenças do Google Workspace Education Plus.	Toda a comunidade acadêmica desfruta de uma plataforma de comunicação e colaboração (com suíte de escritório integrada) eficiente, leve, além de facilmente acessível tanto para os estudantes em seus dispositivos, quanto nas máquinas da universidade.
	Atualização de conjuntos de dados abertos e abertura de novos processos de publicação de conjuntos de dados.	Promoção de transparência e atendimento da legislação em vigor. A abertura de dados zela pelos princípios da publicidade e eficiência e a publicação de conjuntos de dados estimula o desenvolvimento de pesquisa, tecnologia, inovação e controle social.
	Realização da Campanha de divulgação de políticas e normas de segurança da informação.	Divulgação de Políticas e Normas, e entrega das premiações e certificados referentes ao projeto "INFOQUIZZ".
	Aprimoramento da governança de TIC com a criação e melhoria do dashboard de monitoramento do PDTIC 2022 - 2023.	Capacidade de acompanhar em tempo real o progresso das ações e cumprimento das necessidades de tecnologia da informação definidos no PDTIC.
Bens e Contratos	Renovação do Convênio SIGAA, SIPAC, SIGRH e Orbitais (2024-2026).	Renovação do Termo de Execução Descentralizada (TED) junto a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), oportunizando a continuidade da utilização dos SIGs.
Gestão de Pessoas	Implantação da ferramenta POLARE para realização do Programa de Gestão e Desempenho na UFPE.	Atendimento ao modelo de gestão instituído pela Administração Pública Federal por meio do Decreto nº 11.072/2022 e regulamentado pela Instrução Normativa nº 24/2023.
	Orientação e execução junto à Progepe e coordenações da STI do levantamento e contratação de capacitação.	Promoção do desenvolvimento profissional da equipe de trabalho para atender às demandas da UFPE.

Infraestrutura e Serviços Básicos	Aprimoramento da infraestrutura para ativação dos pontos de rede	Realização de compra de switches, no valor aproximado de 700 mil reais, promovendo a atualização do parque dos ativos de rede, o qual atualmente possui a maioria dos equipamentos com mais de dez anos de uso.
	Aquisição de baterias para reparo e também de nobreaks para as salas de comunicação.	Foram adquiridos um lote de 85 baterias de 12V/9Ah e outro lote 5 baterias de 12V/18Ah. As trocas das baterias foram realizadas de acordo com a prioridade estabelecida. Essa ação proporciona aumento da vida útil dos switches das salas de comunicação, garantindo a continuidade dos serviços evitando interrupções no caso de falta de energia.
	Aquisição de computadores e monitores apropriados para as ações de inovação	Aquisição de computadores e monitores para renovar o parque da STI, garantindo condições adequadas de trabalho e, possibilitando ainda, o remanejamento das máquinas liberadas para atendimento das demandas do campus.
	Aprimoramento do monitoramento de serviços críticos da STI (Etapa piloto)	Disponibilizados os status dos sistemas e das salas de comunicação de rede nos principais prédios da UFPE, incluindo CAV, CAA e campus Centro. Melhoria no tempo de resposta ao tratamento de incidentes, maior proatividade nas intervenções em razão da melhor visibilidade do estado de serviços (ex: recebimento de alertas).

Segurança da Informação (SI)

Eixo temático	Principais entregas
Divulgação e promoção da cultura de segurança da informação	● Em parceria com a Diretoria de Comunicação - DIRCOM foi realizada a “Primeira campanha de conscientização em segurança da informação - Infoquizz UFPE” no período de fevereiro a outubro de 2023: ○ Consistiu na divulgação de 14 fascículos - Cartilhas de segurança para a internet, desenvolvidas pela Cert.br e com parceria de divulgação da UFPE - com temas associados à segurança da informação tais como backup, redes sociais, dispositivos móveis entre outros. ○ Promoção de gamificação sobre os assuntos abordados nos fascículos, entrega de premiação aos participantes durante e no final do quizz e certificados para os primeiros colocados na premiação final. ● Publicados 4 alertas sobre ocorrências de incidentes cibernéticos ou existência de potencial ameaça de segurança da informação que podem impactar a comunidade acadêmica. ● Publicados 2 boletins informativos, visando contribuir na difusão da cultura de segurança da informação bem como a divulgação da Política de Segurança da Informação (POSIN) e 3 Normas Complementares (NC) a saber: ○ NC 01 - Do acesso e uso da rede da UFPE ○ NC 07 - Do uso de antivírus nos computadores ○ NC 09 - Da criação de senha segura
Gestão de ativos de TI	● Instalação do agente de inventário, adequação do hostname e descrição nas máquinas da STI ● Elaboração e execução de treinamento dos NATIs para implantação do OCS Inventory ● Planejamento de estratégias para instalação do OCS em outras unidades da UFPE.
Gestão de Continuidade de Negócios de TI	● Início da elaboração do plano de continuidade de negócios de TI ● Desenvolvimento do documento “Principais ameaças de negócios de TI”
Gestão de Riscos	Implantação do 1º ciclo do processo de gestão de riscos: ● Elaboração do “Relatório de identificação, análise e avaliação de riscos de segurança da informação” ● Elaboração do “Relatório de tratamento de riscos de segurança da informação”.

Principais desafios (dificuldades, fraquezas e riscos)

- Quantitativo insuficiente de servidores para atendimento das demandas, o que implica em alongamento no prazo de execução dos projetos e sobrecarga às chefias da área de TIC.
- O orçamento deficitário para atendimento de todas as demandas que, consequentemente, impactam negativamente na gestão das contratações e gestão de recursos de TI.
- Pouca prática gerencial sendo aplicada sistematicamente, devido à escassez de recursos para capacitação.
- Risco de não atendimento às normativas e outras diretrizes recomendadas ou determinadas por órgãos de controle, devido à escassez de investimentos, a exemplo de um sistema de monitoramento de ativos de TIC para toda a universidade.
- Dificuldades na integração de áreas quanto da execução de projetos compartilhados.
- Entraves para implantar métodos, práticas e processos de governança pelas limitações de pessoal.
- Necessidade de continuar ampliando esforços para manter reuniões sistemáticas do CTIC para monitoramento do PDTIC e tomada de decisão conjunta.
- Vulnerabilidades do monitoramento na área da segurança da informação devido à escassez de recursos de pessoal.
- Riscos de TI ainda não sendo efetivamente gerenciados e tratados no dia a dia.
- Falta de uma área específica, na CAF, para compras, contratos e com conhecimento nas legislações relacionadas, incorrendo em uma gestão de contratações insuficiente.
- A falta de uma visão antecipada (anual, por exemplo) do orçamento destinado à TIC, dificulta o planejamento das ações e iniciativas da área.

Ações futuras

Coordenação Administrativa Financeira	• Capacitação para desenvolvimento da equipe de profissionais de TIC.
Serviços ao Usuário	• Implantação do monitoramento de ativos críticos da STI; • Melhoria e atualização do Portal UFPE; • Aprimoramento do sistema de atendimento da Central de Serviços de TIC da UFPE; • Gerenciamento e disponibilização de conteúdo sobre serviços de TIC.
STI Labs	• Desenvolvimento e disponibilização de aplicativo móvel; • Desenvolvimento de sistemas de apoio à pesquisa; • Desenvolvimento de sistemas de gestão.
Estratégica de TI e Convênios	• Estabelecimento de novos Termos de Execução Descentralizada (TED) com a Universidade do Vale do São Francisco (UNIVASF) e com a Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE); • Execução, junto a Fade, dos TEDs estabelecidos.
Infraestrutura de TIC (Redes, Telefonia, Microinformática)	• Aprimoramento do Datacenter; • Contratação de serviços de infraestrutura de TIC para UFPE; • Aquisição de equipamentos de TIC para UFPE.
Sistemas / Centro de Dados	• Desenvolvimento de sistemas de apoio à pesquisa; • Desenvolvimento de sistemas de gestão; • Melhoria, atualização e transição de serviços para o sistema administrativo (SIPAC); • Melhoria, atualização e transição de serviços para os sistemas de gestão de pessoal (SIGRH e POLARE); • Melhoria, atualização e transição de serviços para o sistema de gestão acadêmica (SIGAA); • Contratação de Solução de Backup; • Desenvolvimento de integrações conforme diretrizes da SGD; • Apoio técnico, manutenção e aprimoramento de sistemas de apoio.
Governança de TIC	• Acompanhamento das contratações de TIC da universidade conforme requisitos da IN SGD/ME Nº 94; • Elaboração e Implementação de Planos, Políticas, documentos e eventos de Segurança da Informação; • Aprimoramento da gestão de dados abertos e transparência; • Aprimoramento da governança e gestão estratégica de TIC; • Elaboração de planos e políticas de governança e gestão de TIC; • Acompanhamento e execução das aquisições de TIC previstas nos Planos de Contratações Anuais (PCA).