



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO

RESOLUÇÃO CONSAD Nº 43 DE 22 DE MAIO DE 2025

Aprova o Plano de Contingência, Manutenção, Atualização e Expansão de Equipamentos de TIC da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar).

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA e PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO (CONSAD), no uso de suas atribuições legais, tendo em vista decisão do mesmo Conselho em reunião do dia 19/05/2025, e considerando:

- o Processo nº 23855.007066/2024-19

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Plano de Contingência, Manutenção, Atualização e Expansão de Equipamentos de TIC da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Documento assinado digitalmente
 **VICENTE DE PAULA CENSI BORGES**
Data: 22/05/2025 16:55:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Vicente de Paula Censi Borges
Vice-reitor, no exercício da Reitoria



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO DELTA
DO PARNAÍBA

Plano de Contingência, Manutenção, Atualização e Expansão de Equipamentos de TIC da UFDPar



PROTIC

Pró-Reitoria de Tecnologia da
Informação e Comunicação

Setembro de 2024



ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

REITORIA

João Paulo Sales Macedo
Reitor

Vicente de Paula Censi Borges
Vice-Reitor

ÓRGÃOS SUPLEMENTARES

Moyses Barbosa da Silva Filho
Prefeito Universitário
(PREUNI)

Cátia Regina Furtado de Costa
Coordenadora da Biblioteca Central
Professor Cândido Athayde
(BCPCA)

Arethusa Dantas Pereira
Diretora da Escola de Aplicação
Ministro Reis Velloso
(EAMRV)

Maria Patricia Freitas de Lemos
Chefe do Museu da Vila
(MUV)

Josenildo de Souza e Silva
Chefe da Estação de Aquicultura
(ESTAQ)

André Riani Costa Perinotto
Chefe Editorial da Editora da UFDPAR
(EDUFDPAR)

PRÓ-REITORIAS

Osmar Gomes de Alencar Júnior
Pró-Reitor de Planejamento
(PROPLAN)

Rafael Araújo Sousa Farias
Pró-Reitor de Administração
(PRAD)

Aurélio Vinícius Araújo Silva
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas
(PROGEP)

Eugênia Bridget Gadelha Figueiredo
Pró-Reitora de Ensino de Graduação
(PREG)

Jefferson Soares de Oliveira
Pró-Reitor de Pós-Graduação,
Pesquisa e Inovação
(PROPOPI)

Francisco Jander de Sousa Nogueira
Pró-Reitor de Extensão e Cultura
(PREX)

Gilvana Pessoa De Oliveira
Pró-Reitora de Assuntos Estudantis
(PRAE)

Silmar Silva Teixeira
Pró-Reitor de Tecnologia da Informação e
Comunicação (PROTIC)



PRÓ-REITORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

DIRIGENTES DA UNIDADE

Silmar Silva Teixeira
Pró-Reitor

Eduilson Lívio Neves da Costa Carneiro
Diretor de Sistemas e Infraestrutura de TIC

Heidi Gracielle Kanitz
Coordenadora da Comunicação Institucional

Leonardo Costa e Silva
Coordenador de Processos, Projetos e
Governança de TIC

Luís Fernando Braúna de Meireles
Coordenador de Infraestrutura e Segurança
da Informação

Valter Antônio de Lima Cavalcante
Coordenador de Sistemas

Everaldo Barbosa da Silva Júnior
Chefe da Divisão de Desenvolvimento e
Suporte Avançado

José Eliésio Souza Damasceno
Chefe da Divisão de Datacenter e Segurança
da Informação

Luiz Carlos Moraes de Brito
Chefe da Divisão de Banco de Dados

ANALISTAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Erickson Rodrigues da Silva

Felipe José Fontenele Filho

Jerônimo Ferreira de Sousa Neto

Kaio José de Oliveira Araújo

Leonardo Rocha Freitas

Mateus Fernandes Ribeiro

Maurilio Lacerda Leonel Junior

TÉCNICOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Agustin Gonzalez Magalhães

Cassio Costa Almeida

Daniel Esly Miranda de Aguiar

Gabriel Gonzalez Magalhães

Johnatan Alves Viana

Lucas Daniel Batista Lima

Moises Magnos Borges do Nascimento

Victor Eduardo Santos Silva

ADMINISTRADORES

José Eudes Batista Rodrigues

Pedro Diógenes da Silveira Filho

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

Elaine Jansen Pereira

Isaias Ribeiro Gonçalves

FUNCIONÁRIOS TERCEIRIZADOS

Fernando Aragão Costa

Geison de Brito



Comissão de Elaboração

Portaria nº 08/2024 – PROTIC/UFDPar de 27 de setembro de 2024.

Silmar Silva Teixeira

Pró-reitor de Tecnologia da Informação e Comunicação

Eduilson Lívio Neves da Costa Carneiro

Diretor de Sistemas e Infraestruturas de TIC

Luís Fernando Braúna de Meireles

Coordenador de Infraestrutura e Segurança da Informação

Valter Antônio de Lima Cavalcante

Coordenador de Sistemas

Everaldo Barbosa da Silva Júnior

Chefe da Divisão de Desenvolvimento e Suporte Avançado



LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Serviços essenciais de TIC da UFDPAr.....	13
Quadro 2 - Equipamentos de TIC da UFDPAr.....	15
Quadro 3 - Plano de Inspeções Periódicas TIC da UFDPAr.....	16
Quadro 4 - Metas do PDI e situação dos projetos.....	17
Quadro 5 - Contingenciamento em TI da UFDPAr.....	21



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Monitoramento dos Links de Internet - UFDPar.....	23
Figura 2 – Rede Local UFDPar.....	24
Figura 3 – Cobertura de Rede Sem Fio UFDPar.....	25
Figura 4 – Quantidade de Chamadas Atendidas.....	29
Figura 5 – Quantidade de chamadas atendidas (Central de Serviços).....	29



HISTÓRICO DE VERSÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
	1.0	Primeira versão	Comissão elaboradora



SUMÁRIO

1. <u>Introdução</u>	10
1.1. <u>Justificativa</u>	12
1.2 <u>Objetivo</u>	12
2. <u>Escopo</u>	13
3. <u>Aplicação</u>	13
4. <u>Abrangência e Controle de Cópias</u>	13
5. <u>Serviços Essenciais</u>	13
6. <u>Recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação da UFDPAr</u>	15
7. <u>Rotina de manutenção, preservação e atualização dos equipamentos</u>	16
8. <u>Procedimentos para atualização e expansão da infraestrutura tecnológica</u>	17
9. <u>Contingência, Redundância, Expansão e Segurança de Dados</u>	21
10. <u>Solução de Backup e Restauração de Dados</u>	26
11. <u>Catálogo de Serviços de TIC</u>	27
12. <u>Relatório de Manutenção de Equipamentos de TIC</u>	28
13. <u>Disposições Finais</u>	30
<u>Anexo I - Catálogo de Serviços de TIC da UFDPAr</u>	31



1. Introdução

A Pró-Reitoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (PROTIC) da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), é a unidade responsável por gerenciar e impulsionar o uso estratégico da tecnologia da informação e comunicação (TIC). Como parte essencial do suporte acadêmico e administrativo, a PROTIC atua no planejamento, desenvolvimento e manutenção de soluções tecnológicas que facilitam o funcionamento eficiente da UFDPAr, além de, garantir que a UFDPAr, se mantenha competitiva e inovadora, proporcionando à comunidade acadêmica ferramentas tecnológicas de ponta, seguras e acessíveis.

Entre suas responsabilidades, a PROTIC é encarregada de manter a infraestrutura de TIC que sustenta a operação dos sistemas da UFDPAr, incluindo redes, servidores e plataformas digitais. Isso abrange, tanto o suporte à área administrativa, quanto a serviços essenciais como sistemas acadêmicos, repositórios de dados, ambientes virtuais de aprendizagem e comunicação digital interna e externa. A PROTIC assegura que toda a comunidade acadêmica acesse um ambiente tecnológico funcional e estável, promovendo a eficiência e a produtividade.

Em relação à contingência, a PROTIC adota papel proativo no desenvolvimento de medidas que garantem a continuidade dos serviços tecnológicos, mesmo em cenários adversos. Para tal, este plano, envolve a política de backups e restauração de dados (Resolução CONSUNI nº 64 de 7 de março de 2024), sistemas redundantes e mecanismos de monitoramento para prever e mitigar riscos. Desta forma, este plano é essencial para minimizar o impacto de possíveis falhas tecnológicas, ataques cibernéticos ou desastres naturais, garantindo que a UFDPAr mantenha suas atividades operacionais sem grandes interrupções.

A manutenção contínua da infraestrutura tecnológica também é uma das principais atribuições da PROTIC. Isso inclui a realização de atualizações regulares de software, correção de problemas técnicos e monitoramento constante da segurança e do desempenho da rede.



Além disso, a equipe técnica realiza manutenções preventivas e corretivas, garantindo que as soluções tecnológicas operem com máxima eficiência. Esse trabalho sistemático é fundamental para assegurar a estabilidade dos sistemas e evitar possíveis falhas que poderiam comprometer as atividades da universidade.

Outra atuação da PROTIC, está relacionada com a constante atualização dos sistemas e equipamentos de TIC. Para tal, a PROTIC está continuamente alinhada com as tendências e inovações tecnológicas, implementando novos recursos e tecnologias que atendam às necessidades emergentes da UFDPAr. Isso inclui, desde a modernização de hardware e software, até a implementação de novos sistemas que otimizam processos internos e melhoram a experiência do usuário.

A PROTIC também se dedica à expansão contínua das soluções de TIC na UFDPAr. À medida que a universidade cresce e suas demandas tecnológicas se tornam mais complexas, a PROTIC trabalha para garantir que a infraestrutura e os serviços tecnológicos os acompanhem. Isso inclui a ampliação da rede de dados, a integração de novos sistemas, ferramentas e a adoção de práticas de gestão, que garantam a escalabilidade e a sustentabilidade da infraestrutura tecnológica. Assim, a PROTIC se posiciona como um pilar fundamental para a inovação e o desenvolvimento tecnológico da UFDPAr, sempre em busca de formas a aprimorar e expandir as soluções de TIC em benefício da comunidade acadêmica.

Com base no exposto, a implementação deste plano de contingência, manutenção, atualização e expansão das tecnologias da informação e comunicação da PROTIC /UFDPAr e garante a continuidade o crescimento sustentável, a fim de assegurar que, mesmo diante de falhas técnicas, ataques cibernéticos ou desastres imprevistos, os sistemas permaneçam operantes, com a proteção de dados e processos cruciais para as atividades na UFDPAr. Além disto, a UFDPAr manter-se-á orientada para a manutenção regular, com correções de falhas e atualizações de software, prevenindo problemas com eficiência e segurança da infraestrutura tecnológica. Nesta trilha, o plano faculta orientar para a atualização constante, o que facilita acompanhar as inovações do mercado, melhorando a experiência do usuário e otimizando processos. Além de direcionar a UFDPAr a caminhar na expansão da TIC, pela essencialidade



de acompanhamento da infraestrutura tecnológica, ao crescimento das demandas, garantindo escalabilidade e promovendo o desenvolvimento contínuo.

1.1 Justificativa

A implementação de um Plano de Contingência, Manutenção, Atualização e Expansão de Equipamentos de TIC se justifica ao garantir a continuidade, segurança e eficiência das operações na UFDPAr. Esse plano permite mitigar riscos associados a falhas imprevistas e assegurar a rápida recuperação em caso de incidentes, como paneiras ou ataques cibernéticos. Além disto, ao abranger a manutenção preventiva, direciona para as ações que evitam interrupções e prolongam a vida útil dos equipamentos, enquanto a atualização contínua previne a obsolescência tecnológica, melhorando o desempenho e a segurança dos sistemas. Ainda, ao direcionar para uma expansão planejada da infraestrutura de TIC, garante que o crescimento da UFDPAr, com as novas demandas estejam suportadas, e com isto, a UFDPAr pode manter com eficiência as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativa.

1.2 Objetivo

Estabelecer as ações e procedimentos necessários para garantir que os equipamentos de TIC da UFDPAr, sejam assegurados na continuidade dos serviços e sistemas em situações de falhas ou incidentes, minimizando o impacto de interrupções. Os equipamentos de TIC devem estar disponíveis e em condições de uso, a partir de vistorias periódicas, manutenções preventivas e corretivas, bem como as receber as atualizações necessárias que maximizem os recursos computacionais dos equipamentos e aprimorar as aquisições destes, diante das necessidades da UFDPAr.



Quadro 1 – Serviços essenciais de TIC da UFDPAr

SERVIÇO	CRITICIDADE	RPO*	RTO*	DESCRIÇÃO
Firewall	Crítico	3 dias	4 horas	Sem acesso a redes, sistemas e internet
VPN	Alto	24 horas	4 horas	Acesso remoto via VPN indisponível
Controladoras Wi-Fi	Alto	24 horas	4 horas	Rede sem fio indisponível
DHCP	Crítico	24 horas	4 horas	Sem acesso a redes, sistemas e internet
DNS	Crítico	24 horas	4 horas	Sem acesso a redes, sistemas e internet
Email	Alta	24 horas	4 horas	Serviço de e-mail indisponível
SIPAC	Crítico	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
SIGRH	Alta	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
SIGAA	Crítico	24 horas	10 horas	Sistema indisponível
SIGAdmin	Médio	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
Cafe	Médio	7 dias	24 horas	Sem acesso ao periódico CAPES
Sites	Alto	24 horas	4 horas	Serviço de hospedagem indisponível
Repositório	Médio	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
Central de Serviços	Crítico	24 horas	1 hora	Sistema indisponível
Egresso	Médio	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
SISBE	Crítico	24 horas	4 horas	Sistema indisponível. Impossibilita inscrições no CADUNI e demais benefícios
Acervo Acadêmico Digital	Médio	24 horas	4 horas	Sistema indisponível

SERVIÇO	CRITICIDADE	RPO*	RTO*	DESCRIÇÃO
Dados abertos	Médio	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
Eventos	Médio	24 horas	4 horas	Sistema indisponível. Impossibilita a inscrição em atividades de extensão e certificação
Remanescentes	Médio	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
PETRVS	Alta	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
Integra	Médio	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
Certificado Digital	Médio	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
SIA	Médio	24 horas	4 horas	Sistema indisponível
Idea Thon	Baixo	24 horas	4 horas	Sistema indisponível

RPO: ponto em uma linha do tempo em que os dados devem ser recuperados após a ocorrência de uma ruptura.
RTO: período em que os níveis mínimos dos serviços e/ou sistemas devem ser recuperados, após a ocorrência de uma interrupção.

Impacto: Irrelevante, baixo, médio, alto, crítico ou N/D (não definido)

Fonte: elaboração própria com base no modelo de Política de Backup do Programa de Privacidade de Segurança da Informação. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/privacidade-e-seguranca/ppsi/modelo_politica_backup.pdf. Acessado em 29/09/2024.

6. Recursos de tecnologia de informação e comunicação da UFDP

A UFDFPar, a fim de garantir a excelência no ensino, na pesquisa e extensão e gestão administrativa, tem direcionado esforços para aprimorar e ampliar sua infraestrutura. Os investimentos visam oferecer condições apropriadas para a formação de novos profissionais e o avanço na produção de conhecimento.

A estrutura física da UFDPAr está distribuída uma área útil de 45.077,75 m², conforme descrito no item 7.1 - Infraestrutura Física da UFDPAr do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), da UFDPAr 2024-2028. Os equipamentos de TIC da UFDPAr são apresentados no quadro 2.



Quadro 2 – Equipamentos de TIC da UFDPAr

Data Center da UFDPAr	Hiperconvergência Nutanix NX-8035-G7 (3 nós); 4 servidores Dell PowerEdge R650; 1 Firewall – PaloAlto NGFW appliance; 4 nobreaks (2-10kVA, 1-6kVA, 1-2,2kVA); 1 grupo gerador; 1 switch core, 3 switches acesso, 3 switches para hiperconvergência.
Equipamentos de conectividade de rede internos	56 switches; 19 Access Points (AP) – Cisco Access Point Aironet 2700; 37 APs – Aruba IAP 305
Laboratório de Informática - Matemática	22 computadores
Laboratório de Informática - Contabilidade	23 computadores
Computadores Pessoais Administrativos (estações de trabalho)	490 computadores; 120 notebooks
Sistemas de Videoconferência	5 sistemas Polycom HDX 7000

Fonte: elaboração própria.

7. Rotina de manutenção, preservação e atualização dos equipamentos

A UFDPAr realiza manutenções preventivas em seus equipamentos tecnológicos por meio de inspeções e vistorias regulares, independentemente de sinais evidentes de defeito. Equipamentos que apresentem desgaste ou possíveis falhas são substituídos ou atualizados antes que o problema se agrave, evitando assim maiores riscos ou custos.

As manutenções corretivas também são realizadas a partir das solicitações dos usuários. Essas demandas, são encaminhadas à Coordenadoria de Infraestrutura e Segurança da Informação, que avalia e decide sobre a execução dos serviços, priorizando-as conforme o nível de urgência.

Manutenções corretivas de menor complexidade, são realizadas rotineiramente nas dependências da UFDPAr pela equipe da PROTIC. A programação das atividades de manutenção, atualização e expansão dos equipamentos tecnológicos é apresentada no quadro 3, que define criteriosamente as necessidades dos sistemas e seus respectivos programas.



Quadro 3 – Plano de Inspeções Periódicas TIC da UFDPAr

Item	Inspeção	Periodicidade	Inspetor
Data Center	Inspeção do funcionamento dos equipamentos e manutenção das falhas.	Semanal	Coordenadoria de Infraestrutura e Segurança da Informação
Grupo Gerador do Data Center	Inspeção do funcionamento do equipamento, reabastecimento e manutenção das falhas.	Semanal	PREUNI
Sistemas Acadêmicos e Administrativos	Atualização na versão e nos portais dos alunos e professores, índices de funcionamento.	Mensal	Coordenadoria de Sistemas
Internet e redes locais (lan e wlan)	Verificação dos níveis de funcionalidade através de software de monitoramento em tempo real	Diariamente	Coordenadoria de Infraestrutura e Segurança da Informação
Equipamentos Tecnológicos dos laboratórios de informática	Inspeção do funcionamento dos equipamentos e manutenção das falhas	Semanal	Coordenadoria de Infraestrutura e Segurança da Informação

Fonte: elaboração própria.

8. Procedimentos para atualização e expansão da infraestrutura tecnológica

A expansão da infraestrutura está pautada nas metas definidas no PDI, No Plano Diretor de TIC (PDTIC) e no planejamento financeiro da UFDPAr. O processo abrange a aquisição de equipamentos, softwares, computadores, mobiliário, além da reconfiguração dos espaços já existentes para otimizar essa infraestrutura. O quadro 4 apresenta os projetos relacionados, os concluídos pela PROTIC, conforme as Ações e Metas de TIC previstas no PDI.



Quadro 4 – Metas do PDI e situação dos projetos

Ações/Metas PDI	Projetos/Situação
Implementar o Repositório Digital da UFDFPar, ferramenta de acesso aberto desenvolvida para o armazenamento, organização, colaboração e disseminação da produção científica da Universidade, até 2025 (Quadro 23 - Objetivo Institucional 04)	Situação: concluído <u>Planejamento e implantação do Sistema AtoM/Archivematica.</u>
Implantar o Sistema SIG da UFDFPar (SIGRH, SIPAC e SIGAA), até 2028 (quadro 26 - objetivo Institucional 07)	Situação: em progresso Para implantação foi realizada a expansão do Data Center da UFDFPar. Além do espaço físico, foram adquiridos novos servidores Dell PowerEdge R650, switches e nobreaks. (Processo nº <u>23855.001774/2024-22</u> Processo nº <u>23855.007532/2023-50</u>). Os sistemas foram adquiridos (<u>Processo nº 23855.002251/2023-47</u>), implantados. Para entrar em operação, os servidores devem terminar o treinamento dos módulos, já em treinamento de módulos do SIGRH e SIPAC. O treinamento com o SIGAA iniciará em outubro de 2024. <u>Conheça o sistema.</u>
Promover, a partir de 2024, o aprimoramento dos serviços de acesso à Internet e telefonia e de suporte ao usuário, com infraestrutura necessária, até 2028 (Quadro 26 - Objetivo Institucional 07)	Situação: em progresso Contratado o link backup de acesso à internet (<u>Processo nº 23855.000851/2023-17</u>).
Elaborar, implementar, monitorar e avaliar a Política de Egressos da UFDFPar, até 2028. (Quadro 28 - Objetivo Institucional 09)	Situação: em progresso Desenvolver o Portal do Egresso, em cumprimento a Resolução CONSEPE nº 191 DE 26 DE fevereiro de 2024, art. 9 inciso II.
Aprimorar a utilização da tecnologia de informação como instrumentos de pesquisa, coleta e armazenamento de dados, meio de acesso e de difusão da informação, dentro e fora da universidade, até 2028. (Quadro 29 - Objetivo Institucional 10)	Situação: concluído <u>Sistema de acervo acadêmico digital (AtoM/Archivematica).</u> <u>Portal de Dados Abertos da UFDFPar</u>



Ações/Metas PDI	Projetos/Situação
	Situação: concluído
	Disponível na Central de Serviços, solicitação de diplomas da Pós-Graduação Stricto Sensu. <u>Notícia no sítio eletrônico da UFDPAr</u>
	Implementado na Central de Serviços a solicitação de certificados Residência Multiprofissional e dos cursos de especialização. <u>Notícia no sítio eletrônico da UFDPAr</u>
Simplificar, por meio da criação de sistemas próprios e da tecnologia da informação, processos e procedimentos administrativos, proporcionando a integração entre as atividades, redução de custos e fortalecendo a comunicação institucional, até 2028. (Quadro 29 - Objetivo Institucional 10)	Implementado na Central de Serviços, o requerimento para solicitação de roedores – Biotério. Controle de pagamento no caixa do RU. <u>Notícia no sítio eletrônico da UFDPAr</u> Monitoramento de entrada digital no RU. Sistema de gestão do RU, com informações de vendas, controle de entrada, dentre outras. <u>Atualizar o sistema de seleção de vagas remanescentes.</u>
	Situação: em progresso
	Sistema para gestão de cursos de extensão.
	Situação: concluído
	<u>Sistema para benefício estudantil.</u>
Implementar sistemas de TI que possam responder aos objetivos institucionais, até 2028. (Quadro 29 - Objetivo Institucional 10)	<u>Aplicativo Minha UFDPAr, com opção de pagamento do RU por PIX, cartão ou boleto para servidores.</u> <u>Modernizar e ampliar a Central de Serviços.</u> <u>Notícia no sítio eletrônico da UFDPAr</u> Adicionar o módulo de gerenciamento no sistema de seleção de bolsistas.



Ações/Metas PDI	Projetos/Situação
	Situação: em progresso
	Sistema para pagamento da biblioteca por PIX, cartão ou boleto no aplicativo Minha UFDPar.
	Sistema para gestão acadêmica.
	Situação: programado
Implementar sistemas de TI que possam responder aos objetivos institucionais, até 2028. (Quadro 29 - Objetivo Institucional 10)	Implantar no aplicativo Minha UFDPar o Fale com o RU.
	Desenvolver no aplicativo Minha UFDPar o pagamento de guia da União para concursos na UFDPar, por PIX, cartão ou boleto.
	Desenvolver no aplicativo Minha UFDPar a gestão do transporte da UFDPar.
	Desenvolver o chatbot da UFDPar
	Implementar IA no sistema de Gestão

Fonte: elaboração própria.

A substituição e atualização de computadores e notebooks na UFDPar são realizadas ao considerar o desgaste físico decorrente do uso, os avanços tecnológicos, as restrições legais ou contratuais, e o período de suporte ou garantia oferecido pelo fabricante. Como critério, a PROTIC utiliza a política de gestão de ativos, regulamentada pela Resolução CONSUNI nº 69 de 13 de março de 2024.

O laudo técnico avalia o desempenho do processador, a memória RAM, a eficiência geral do equipamento, sua depreciação anual e incluir observações relevantes. Casos excepcionais ou não contemplados pelas diretrizes de atualização e expansão da infraestrutura tecnológica da UFDPar são encaminhados para análise pela PROTIC.



9. Contingência, Redundância, Expansão e Segurança de Dados

O Data Center da UFDPPar constitui uma infraestrutura tecnológica robusta e eficiente, projetada para hospedar com segurança e confiabilidade os sistemas acadêmicos e administrativos. Sua implementação envolveu a aquisição de uma solução de Hiperconvergência Nutanix NX-8035-G7 (3 nós); 4 servidores Dell PowerEdge R650; 1 Firewall – PaloAlto NGFW appliance, que fornecem alta disponibilidade, capacidade de processamento, armazenamento de dados e backup. Esses recursos garantem tanto o suporte às operações atuais, quanto a escalabilidade necessária para atender a futuras demandas em serviços de TIC.

Embora o Data Center da UFDPPar disponha de infraestrutura tecnológica sólida e eficiente, foi identificado que a contratação de serviços em nuvem é essencial para complementar e fortalecer as operações institucionais; ao oferecer uma camada adicional de contingência, permitindo que, em caso de falhas ou interrupções no Data Center local, os serviços e sistemas críticos possam continuar operando com baixa interrupção, garantindo a continuidade das atividades acadêmicas e administrativas. Além disso, os serviços de nuvem proporcionam redundância, assegurando que os dados sejam armazenados de forma duplicada em diferentes locais, protegendo a UFDPPar contra perdas causadas por falhas em hardware ou desastres.

Em termos de expansão, a nuvem permite uma escalabilidade rápida e eficiente, sem a necessidade de novos investimentos físicos. À medida que as necessidades tecnológicas da UFDPPar crescem, a capacidade computacional e de armazenamento pode ser facilmente aumentada por meio dos serviços de nuvem, sem comprometer o planejamento financeiro ou sobrecarregar a infraestrutura existente.

Nesta linha, os serviços em nuvem são benéficos à segurança de dados; por intermédio de tecnologias avançadas de criptografia, monitoramento e gestão de acessos, a UFDPPar pode garantir que os dados estejam protegidos contra ataques cibernéticos e de acessos não autorizados, minimizando riscos e assegurando conformidade com normas de proteção de dados. Dessa forma, esses serviços complementam a infraestrutura local, tornando. Dessa forma, a contratação desses serviços complementa a infraestrutura local, tornando o



ambiente tecnológico da UFDPAr mais resiliente, seguro e preparado para o futuro (Processo nº 23855.005044/2024-02).

Com o compromisso de garantir a manutenção das atividades dependentes de TIC na UFDPAr, e que as atividades acadêmicas e administrativas continuem alinhadas às melhores práticas de segurança e gestão, o quadro 5 apresenta o contingenciamento de sobre a responsabilidade da PROTIC.

Quadro 5: Contingenciamento em TI da UFDPAr

Item	Risco	Impacto	Medita preventiva	Plano de Contingência	Responsável	Status
Servidores	Falha do Hardware	Perda de dados, interrupção do serviço	Manutenção preventiva, redundância de hardware	Backup diário, recuperação de sistemas em servidores secundários	Sistemas	Em andamento
Conexão de rede	Queda de conexão com a internet	Perda de conectividade e	Contrato com múltiplos provedores	Roteamento automático para conexão de backup	Infraestrutura	Em andamento
Segurança	Ataques cibernéticos (malware, ransomwar)	Roubo de dados, paralisação de sistemas	Firewalls, antivírus atualizado	Isolamento de sistemas afetados, restauração de backups seguros	Infraestrutura	Em andamento
Sistemas críticos	Falha nos sistemas utilizados na UFDPAr	Interrupção de operações essenciais	Atualizações regulares e monitoramento	Recuperação e se necessário, a restauração do sistema	Sistemas	Em andamento
Energia	Falha no fornecimento de energia elétrica	Interrupção de todos os serviços	Geradores de energia de backup	Acionamento automático de geradores	PREUNI	Em andamento
Migração dos sistemas da STI-UFPI	Impossibilita a gestão acadêmica no SIGAA da UFDPAr	Paralisa a implantação SIGAA na UFDPAr	Realizar backup e treinamento da equipe	<u>Backup conforme indicado na Resolução CONSUNI nº 64 de março de 2024.</u>	Sistemas	Em andamento



Item	Risco	Impacto	Medida preventiva	Plano de Contingência	Responsável	Status
Climatização	Superaquecimento dos ativos	Perda de dados, interrupção do serviço	Manutenção preventiva, redundância de hardware	Backup diário, recuperação de sistemas em servidores secundários	Sistemas	Em andamento
Backup de dados	Falha na rotina de backup	Perda de dados	Monitoramento de backup, múltiplas cópias	Recuperação de dados a partir de backup externo	Infraestrutura e Sistemas	Pendente
Comunicação interna	Interrupção de serviços de e-mail ou telefonia interna	Falha na comunicação	Soluções de comunicação redundantes	Uso de sistemas alternativos (aplicativos de mensagens e redes sociais)	Comunicação	Em andamento

Fonte: elaboração própria.

Em relação à conectividade e redundância para acesso à internet, a UFDPAr conta com duas conexões. A primeira, proveniente da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), possui uma capacidade de 1 Gbps, enquanto a segunda, fornecida pela Telecomunicações Brasília Ltda, oferece 500 Mbps. Juntas, essas conexões proporcionam uma largura de banda unificada de 1,5 Gbps, assegurando alta velocidade e disponibilidade.

A presença de duas saídas para a internet garante que a instituição mantenha acesso contínuo e confiável. Em situações de falha em um dos provedores, o sistema redireciona automaticamente o tráfego para a conexão disponível, graças aos equipamentos de rede que monitoram constantemente o fornecimento de ambos os serviços, ativando ou desativando as fontes de acesso conforme necessário. Além disso, ambas as conexões estão respaldadas por Acordos de Nível de Serviço (SLA). O contrato com a RNP assegura um SLA de 99,8%, enquanto a Telecomunicações Brasília garante um SLA superior a 98%.



Apesar da alta capacidade do link da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), com 1 Gbps de velocidade, o consumo na UFDPPar para atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e administrativo, tem se mantido abaixo de 480 Mbps ao longo dos meses, conforme evidenciado na Figura 1, extraída do sistema de monitoramento de atividades de rede da PROTIC. Essa situação proporciona eficiência para a comunidade acadêmica, já que a UFDPPar possui o dobro da capacidade disponível, sem necessitar de novos investimentos.

Figura 1 – Monitoramento dos Links de Internet - UFDPPar



Fonte: Quadro de monitoramento da PROTIC/UFDPPar

Em termos de estabilidade elétrica, o Data Center da UFDPPar conta com quatro nobreaks (dois de 10 kVA, um de 6 kVA e um de 2,2 kVA) operando simultaneamente, garantindo alta disponibilidade de energia, mesmo em caso de falha em um dos dispositivos. Complementando essa infraestrutura, um Grupo Gerador de 125 kVA assegura o funcionamento contínuo do ambiente, 24 horas por dia, sete dias por semana, mesmo diante de interrupções no fornecimento de energia elétrica pela concessionária. Além disso, a rede lógica da UFDPPar conecta todos os prédios ao Data Center por meio de fibra óptica, com uma velocidade de 1 Gbps em todos os prédios (conforme ilustrado na [figura 2](#)). [Notícia no sítio eletrônico da UFDPPar.](#)



Cada prédio distribui a conectividade recebida pela fibra por meio de cabos gigabits ethernet para os respectivos computadores, além de mais de 50 pontos de acesso (APs) estrategicamente distribuídos por toda a UFDPPar (figura 3). Isso garante cobertura Wi-Fi completa em todos os prédios didáticos e laboratórios, oferecendo uma experiência de deslocamento inteligente e velocidades altíssimas para dispositivos móveis, com taxas de dados de até taxa de transmissão de até 1Gbps na frequência de 5 GHz.

Figura 2 – Rede Local UFDPPar



Fonte: Quadro de monitoramento da PROTIC/UFDPPar

Figura 3 – Cobertura de Rede Sem Fio UFDPar



Fonte: Quadro de monitoramento da PROTIC/UFDPar

No que tange à segurança da informação, a Coordenadoria de Infraestrutura e Segurança da Informação atua em conjunto com seus analistas e sistemas de monitoramento de tráfego, diariamente mitigando tentativas de invasão e intrusões no perímetro digital da UFDPar. Essa equipe implementa ações preventivas que reduzem significativamente a vulnerabilidade da rede de computadores, subdividindo a infraestrutura em múltiplas VLANs e inserindo firewalls para controlar o tráfego entre as redes segregadas, evitando, acessos inadequados entre os diferentes segmentos da rede.

Todo esse esforço está conforme o Centro de Atendimento a Incidentes de Segurança (CAIS/RNP), que realiza o monitoramento do, backbone da RNP, por meio de ações preventivas, educativas e corretivas. Esse trabalho é fundamental para enfrentar os desafios diários impostos pelo aumento da complexidade das ameaças cibernéticas na rede acadêmica.

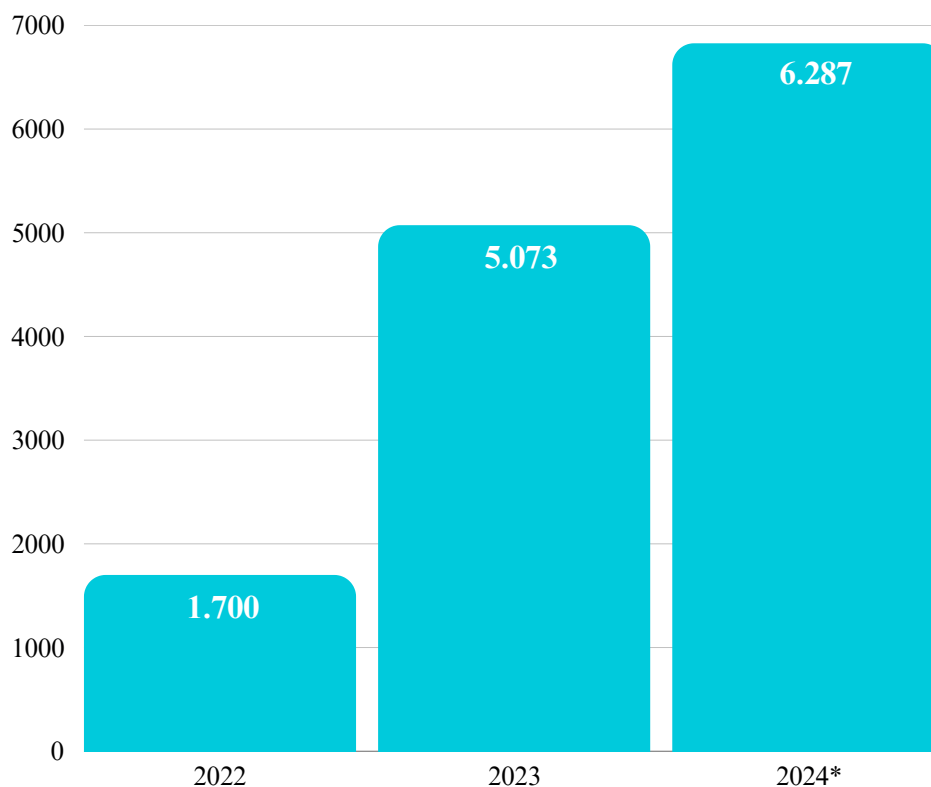
10. Solução de Backup e Restauração de Dados

No ambiente acadêmico contemporâneo, a integridade e a disponibilidade dos dados são fundamentais para garantir a continuidade das atividades educacionais e administrativas. Nesse contexto, a UFDPar reconhece a importância de implementar políticas robustas de



O relatório que compila o volume de manutenções e atualizações realizadas pela PROTIC nos equipamentos de TIC da universidade pode ser acessado no sistema Central de Serviços, e a Figura 4 apresenta uma visão abrangente dos atendimentos realizados entre 2022 e setembro de 2024.

Figura 5 – Quantidade de chamadas atendidas (Central de Serviços)



* Dados até setembro de 2024

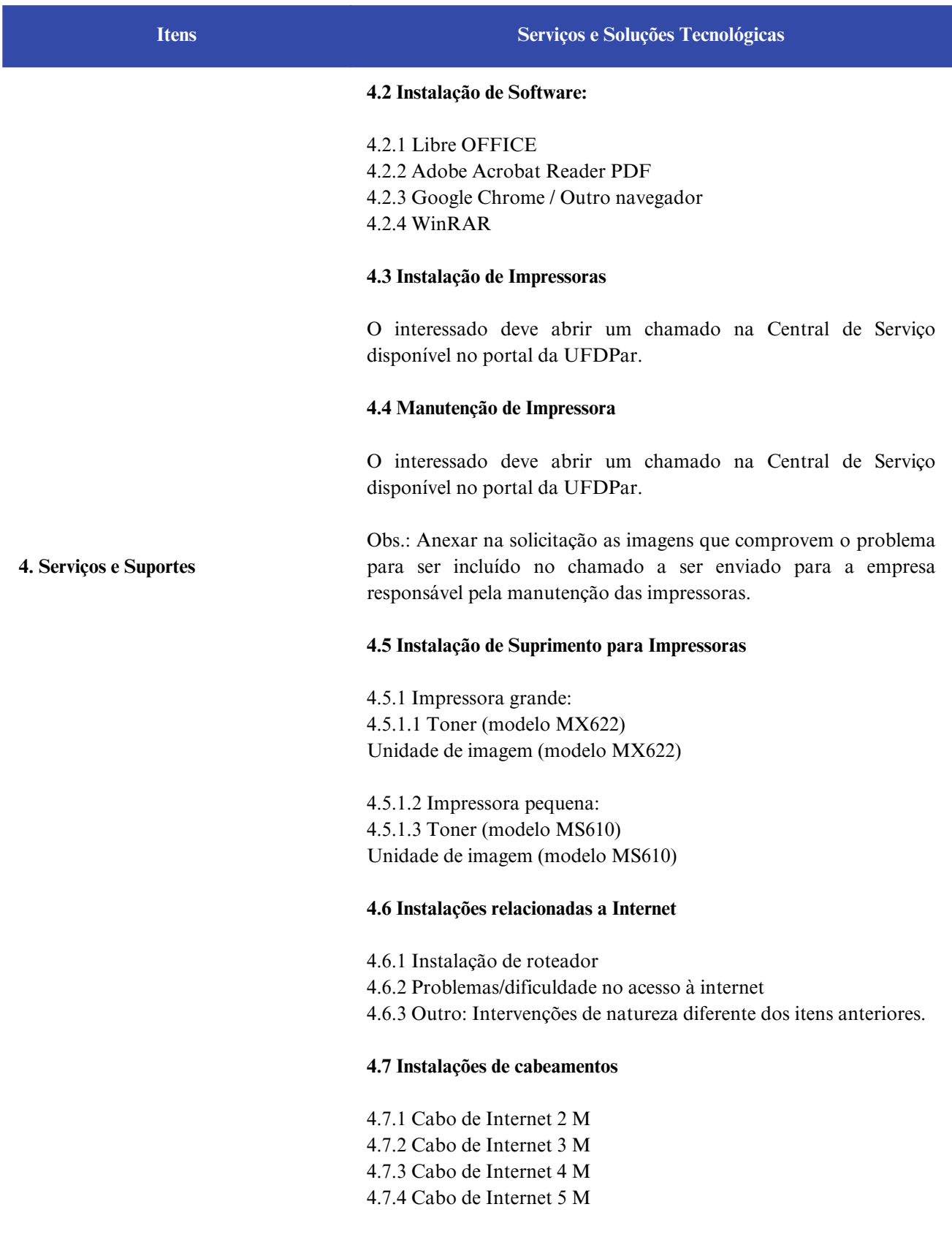
Fonte: elaboração própria.

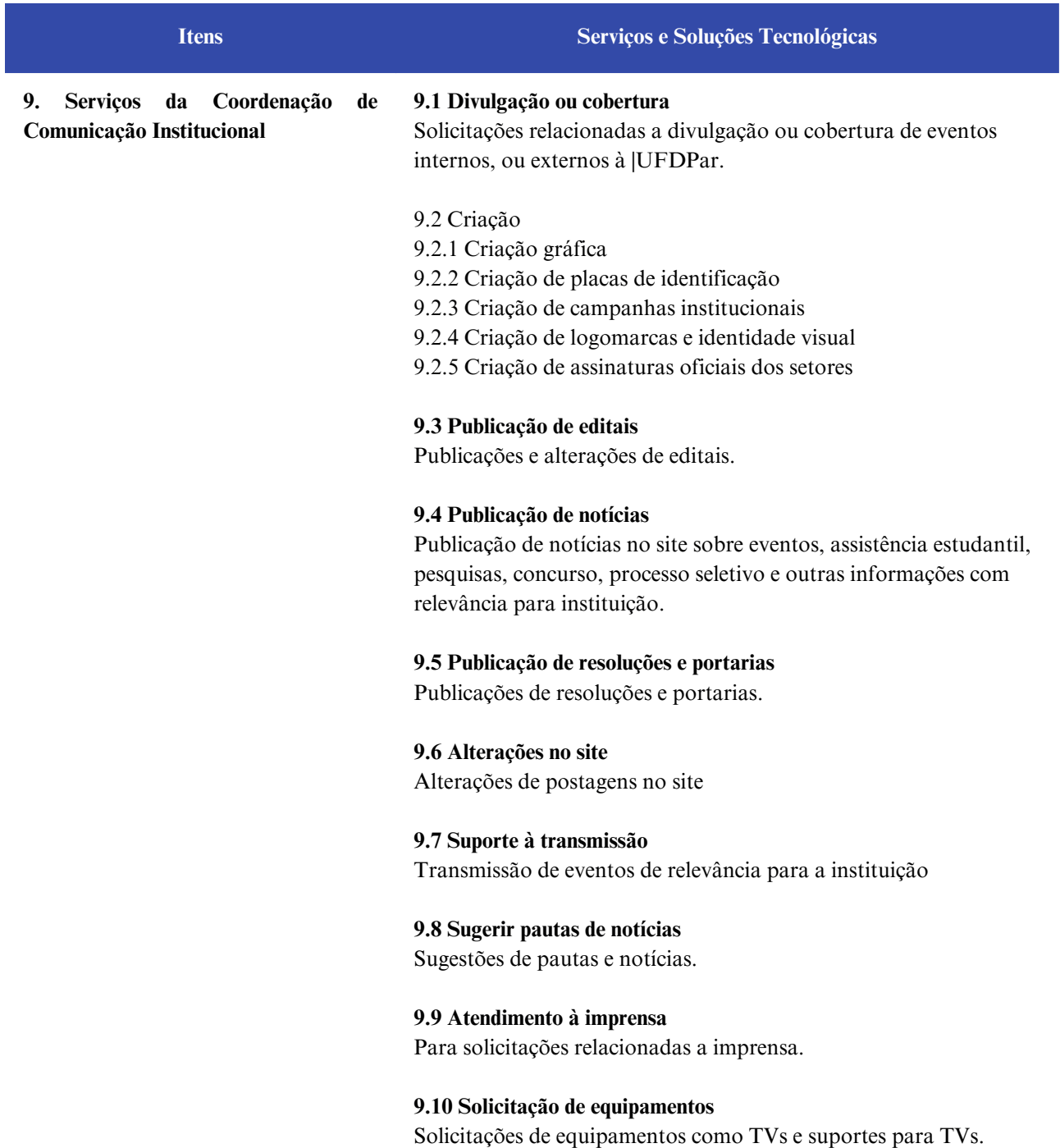
A análise dos dados revela o aumento contínuo no número de chamados, refletindo a expansão da infraestrutura da UFDPAr e o crescimento de novos servidores no último ano. Essa tendência ressalta a importância de uma gestão proativa e robusta, que atenda às demandas atuais, mas alinhada ao plano de contingência da UFDPAr. Um plano de contingência eficaz depende de uma infraestrutura bem mantida, que possa ser rapidamente mobilizada em emergências ou interrupções. Assim, a manutenção regular e a atualização dos equipamentos são cruciais para garantir a continuidade das operações acadêmicas e administrativas, assegurando que a comunidade universitária tenha acesso ininterrupto aos recursos necessários para o desenvolvimento de suas atividades.



ANEXO I – CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE TIC DA UFDPAR

Itens	Serviços e Soluções Tecnológicas
1. Desenvolvimento de Softwares	1.1 Programas informáticos Criação de programas cibernéticos, para atendimento de finalidades específicas que sejam necessários nas áreas e setores da UFDPAR.
2. Acesso à Internet	2.1 Solicitação de Acesso à Internet 2.1.1 Para visitantes, servidores e terceirizados. Deve realizar o cadastro no site cs.ufdpar.edu.br, na barra entrar com  . Em seguida, preencher os dados e criar senha.
3. Solicitação de bens e Serviços	3.1 Equipamentos 3.1.1 Computador completo 3.1.2 Notebook 3.1.3 Monitor 3.1.4 Nobreak 3.1.5 Gabinete 3.1.6 Estabilizador 3.1.7 Outros: Solicitações de natureza diferente dos itens anteriores. 4.1 Suporte relacionados aos sistemas SIG da UFPI (SIGAA, SIPAC, SIGRH, etc)
4. Serviços e Suportes	O serviço de suporte aos sistemas é realizado por meio de contato com a STI UFPI através do sistema sinapse.ufpi.br. A UFDPAR ainda utiliza o sistema do STI da UFPI que é a unidade de competência exclusiva para suporte a esses sistemas. 4.1.1 Movimentação de processos (concessão de permissões) no SIPAC 4.1.2 Criação de Unidade no SIPAC 4.1.3 Recuperação de senha de e-mail institucional 4.1.4 Problemas relacionados ao SIGAA. 4.1.5 Despacho e autenticação de memorando 4.2.6 Outros: Intervenções de natureza diferente dos itens anteriores. Obs. É necessário formalizar a designação de um responsável (seja de chefe, gerente ou secretário) no SIGRH. Essa designação deve ser realizada pela própria PROGEP/UFDPAR. É requisito essencial que o servidor esteja em “exercício” na referida unidade, e cadastrado também no SIGRH para tal. - Outros: Solicitações de natureza diferente dos itens anteriores.







UNIVERSIDADE
FEDERAL DO DELTA
DO PARNAÍBA



PROTIC
Pró-Reitoria de Tecnologia da
Informação e Comunicação



RESOLUÇÃO Nº 69/2025 - SCP (11.10.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/05/2025 17:59)

JOANA DARC MENDES VIEIRA

SECRETARIO(A) - SUBSTITUTO

SCP (11.10.01)

Matrícula: ###031#9

Visualize o documento original em <https://sipac.ufdpq.edu.br/documentos/> informando seu número: 69, ano: 2025, tipo: **RESOLUÇÃO**, data de emissão: 22/05/2025 e o código de verificação: **cd7b7ac537**