

ufjf | NÚCLEO DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1. NTI - Núcleo de Tecnologia da Informação

O Núcleo de Tecnologia da Informação é o setor de apoio responsável pelos serviços equipamentos e ações relacionadas à tecnologia da informação na UFJF campus Governador Valadares realizando suporte técnico ao público interno, mantendo a infraestrutura de rede e auxiliando os diversos setores da instituição com relação ao uso dos serviços e recursos tecnológicos disponíveis no campus, bem como a identificação e implementação de novos serviços necessários ao pleno funcionamento do campus.

1.1. Missão:

“Desenvolver e manter soluções tecnológicas, utilizando as mais avançadas tecnologias e equipamentos, visando facilitar o acesso e o uso das informações institucionais fornecendo ambiente seguro, confiável e produtivo para o corpo administrativo, acadêmico e também à sociedade.”

2. Organização

Atualmente o NTI está organizado em quatro áreas básicas de acordo com a natureza central de cada atividade como ilustrado abaixo:



2.1. Administração: Área responsável pela interação direta com outros setores e instituições e que cuida da organização e de atividades de caráter administrativo no setor.

2.1.1. Atividades: Acompanhamento dos contratos; Identificar novas demandas por serviços e equipamentos; Definir políticas de uso relacionadas a serviços e equipamentos; Definir políticas relacionadas a segurança da informação; Adquirir equipamentos; Contratar serviços relacionados a Tecnologia da Informação; Controlar almoxarifado e patrimônio do setor; Elaborar documentos referente às práticas administrativas do setor; Planejar e promover treinamentos; Estimular a capacitação no setor.

2.1.2. Funcionários: Área conta com atuação de 02 funcionários.

2.2. Redes e Infraestrutura: Área responsável pela estrutura física e lógica da rede de dados e servidores do campus.

- 2.2.1. **Atividades:** Projetar e implementar rede física e lógica; Monitorar e manter rede física e lógica; Planejar, implementar, monitorar e otimizar os servidores do setor; Configurar separação entre o tráfego de Dados e Voz; Definir políticas de segurança e acesso a rede; Garantir a segurança dos dados armazenados; Acompanhar projeto de rede do novo campus.
- 2.2.2. **Funcionários:** Área conta com atuação de 02 funcionários.
- 2.3. **Sistemas de Informação:** Área responsável pelo desenvolvimento, implantação e customização de sistemas de informação e gestão de dados no campus.
 - 2.3.1. **Atividades:** Propor sistemas de informação para o campus; Desenvolver sistemas de informação; Implantar sistemas de informação; Desenvolver e monitorar bases de dados; Emitir relatórios referente aos dados armazenados; Monitorar e manter sistemas de informação.
 - 2.3.2. **Funcionários:** Área conta com atuação de 01 funcionário.
- 2.4. **Suporte e Manutenção:** Área responsável pelo suporte técnico e manutenção de equipamentos. Algumas de suas atividades são listadas abaixo:
 - 2.4.1. **Atividades:** Auxiliar quanto aos serviços prestados pelo CGCO; Atendimento aos servidores com relação aos serviços prestados; Suporte técnico aos servidores com relação aos equipamentos; Monitoramento e manutenção dos equipamentos; Acionar garantia técnica dos equipamentos.
 - 2.4.2. **Funcionários:** Área conta com atuação de 01 funcionário sendo que os demais funcionários do setor colaboram também com as atividades desta área.

3. Equipe

O NTI conta atualmente com 06 Funcionários, sendo 03 Analistas de Tecnologia da Informação, 02 Técnicos de Tecnologia da Informação e 1 Assistente em Administração.

- 3.1. **Liderança do setor:** O atual representante do Núcleo de Tecnologia da Informação é o servidor Diener Maick Piske;
- 3.2. **Analistas de TI:** Denilson Silva de Andrade, Diener Maick Piske e Felipe Rooke da Silva;
- 3.3. **Técnicos de TI:** Matheus Martins Santos e Wanderson Pereira de Souza;
- 3.4. **Assistente em Administração:** George Campanha de Souza;
- 3.5. **Observações:** Há 01 vaga de Analista de TI aguardando nomeação de servidor aprovado e classificado em concurso vigente e há também a previsão de chegada de 01 técnico de TI através de processo de redistribuição em andamento entre UFJF e UFOP.

4. Atuação

O NTI presta apoio tecnologico à todos os servidores e em todos os espaços utilizados pela UFJF na cidade de Governador Valadares.

- 4.1. **Principais Locais:** Faculdade Pitágoras, Univale campus 2, ABO, FUNORTE, SIASS, Santa Rita, Prédio Unimed, Garagem, RU dentre outros.
- 4.2. **Público:** Atendemos a mais de 167 técnicos administrativos, 241 docentes e quase 2000 alunos.
- 4.3. **Atendimentos:** Apenas no mês de janeiro foram registrados no sistema de atendimento do setor 41 solicitações de suporte. Estimamos que esse número represente apenas 50 % volume real de atendimentos pois diversos chamados são realizados via telefone, email ou presencialmente.

5. Serviços oferecidos

O NTI oferece diversos serviços relacionados à tecnologia da informação no campus, dentre eles:

- 5.1. **Ativos:** Acesso à internet; Hospedagem de páginas web; Serviço de Voz sobre IP (VOIP); Sistema de Atendimento Unificado (SAU); Sistema de agendamentos; Sistema de acesso ao RU; Servidor de virtualização; Serviço WI-FI; Listas de email do campus; Suporte técnico em TI; Serviço de impressão; Instalação de softwares; Desenvolvimento de sistemas; Suporte para compra e atesto de equipamentos.
- 5.2. **Em desenvolvimento:** Sistema de Planejamento; Servidor de domínio de rede; Expansão do serviço de VOIP; Servidor único de impressão; Serviço de monitoramento de rede e ativos de TI; Internet a Radio na Univale.
- 5.3. **Em breve:** Armazenamento e compartilhamento de arquivos em rede; Sistema de nuvem corporativa; Serviço avançado de virtualização de servidores; Sistema integrado de gestão pro campus e outros.

6. Usuários

Diariamente os serviços ofertados pelo setor são acessados por um enorme volume de usuários dentre os principais destacamos:

- 6.1. **WI-FI:** Diariamente são registrados mais de 1500 clientes únicos acessando a rede wi-fi "UFJF".
- 6.2. **Intranet:** O NTI disponibiliza acesso a rede interna com internet, voip e impressoras a todos os servidores do campus, são mais de 150 computadores cadastrados utilizando a rede administrativa do campus.
- 6.3. **Rede cabeada:** Apesar de atender a mais de 160 TAEs atualmente apenas 90 utilizam a rede cabeada de dados.
- 6.4. **Sistemas:** Os sistemas disponibilizados pelo NTI possuem atualmente 360 usuários ativos.

7. Parque Tecnológico

O NTI controla um parque computacional vasto e diversificado, distribuido em vários locais de atuação e com graves problemas para realização de manutenções preventivas e corretivas. Dentre os principais equipamentos destacamos:

- 7.1. **Servidores (computadores):** São 03 servidores físicos e 08 servidores virtuais;
- 7.2. **Computadores:** Atualmente são aproximadamente 107 Computadores.
 - 7.2.1. **Observações:** Alguns deles já com tempo de uso próximo a 5 anos. Os computadores atuais apresentam construção frágil, pouco

confiável e com baixo nível de sustentabilidade e a garantia onsite de 03 anos prevista é prestada apenas em Juiz de Fora.

7.3. Notebooks: São aproximadamente 101 Notebooks.

7.3.1. Observações: A equipe do NTI não possui pessoal e equipamentos para manutenção destes equipamentos, fazendo com que alguns equipamentos fiquem parados por tempo indeterminado aguardando reparo. A PROINFRA em JF também não realiza manutenção destes equipamentos.

7.4. Telefones: Atualmente temos disponíveis 50 aparelhos e 63 ramais ativos.

7.5. Impressoras:

7.5.1. Próprias: São 11 no Pitágoras, 07 na Univale, 01 na ABO, 01 no Santa Rita e 01 na Barão do Rio branco.

7.5.2. Alugadas: São 03 no Pitágoras e 03 na Univale alugadas com a empresa Gesset.

7.6. Access Point:

7.6.1. Univale: São 08 Access Point administrados pelo NTI no campus da Univale.

7.6.2. Pitágoras: São 12 Access Point administrados pelo NTI na Faculdade Pitágoras.

7.6.3. Observações: Com frequência encontramos problemas de interferência devido a equipamentos e frequências utilizadas pelas instituições com quem compartilhamos espaços.

7.7. Switches: São 07 switches 24 portas emprestados pelo CGCO para que pudessemos implementar a estrutura mínima de rede necessária.

7.7.1. Observações: Ressaltamos que essa quantidade é extremamente insuficiente e precisamos adquirir com urgência esse tipo de equipamento.

7.8. Cabeamento: Mais de 02 Km de cabeamento estruturado.

7.8.1. Observações: Este valor deveria ser bem maior se não fosse a limitação de switches.

7.9. Pirataria: A remoção de software pirata e adoção de software livre no campus em fase final de execução.

7.9.1. Observações: Em alguns setores não foi possível realizar essa migração e estes precisam adquirir com urgência licenças de Windows e MS Office para o bom andamento de suas atividades.

8. Contratos

O NTI atua na gestão de dois contratos de serviços essenciais ao bom funcionamento do campus. Sendo eles:

8.1. Telefonia: Serviço prestado pela empresa WKVE com 12 linhas contratadas sendo o valor mensal do contrato de R\$ 5.523,00. Este contrato vence em 60 dias e está sendo realizado novo processo de contratação do serviço sendo que o novo valor estimado será de R\$ 2,211,71

8.2. Intranet: Serviço prestado pela empresa INET com 05 pontos contratados sendo o valor mensal do contrato de R\$ 4.950,00.

9. Compras

No último não foi realizado nenhum tipo de investimento com equipamentos para o setor. Entendemos a gravidade da crise pela qual estamos passando e nos esforçamos ao máximo para mantermos todos nossos serviços em boas condições de funcionamento com o mínimo possível de investimento. Seguem ações realizadas em 2015 e previstas para 2016:

9.1. Ações em 2015: Foram adquiridos os seguintes itens.

9.1.1. Permanente: 23 computadores cedidos por JF após forte atuação política do NTI e da Gerência de Infra do campus.

9.1.2. Consumo: Filtro de linha, mouse, teclado e material de escritório.

9.2. Planejamento para 2016: Para o ano de 2016 necessitamos com urgência adquirir alguns equipamentos para mantermos o bom funcionamento dos serviços oferecidos pelo setor e cobrir as demandas de expansão com a chegada de novos servidores no campus e a ocupação de novos locais. Segue abaixo planejamento de compra para 2016:

	Item	Urgência	Quantidade	R\$ Unitário	R\$ Total
NTI	Kit localizador de cabo de rede com caneta Indutiva	NECESSÁRIO	2	\$100.00	\$200.00
	Hd externo portátil	INDISPENSÁVEL	3	\$220.00	\$660.00
	Pendrive 32 GB	INDISPENSÁVEL	10	\$86.00	\$860.00
	Mesas	NECESSÁRIO	4	\$600.00	\$2,400.00
	Cadeiras	NECESSÁRIO	3	\$466.00	\$1,398.00
	Armário	NECESSÁRIO	1	\$500.00	\$500.00
	Gaveteiro	NECESSÁRIO	4	\$600.00	\$2,400.00
	Prateleira Aberta	NECESSÁRIO	2	\$200.00	\$400.00
	Nobreak 1KVA	INDISPENSÁVEL	15	\$379.00	\$5,685.00
	Escada	INDISPENSÁVEL	3	\$566.00	\$1,698.00
	Fusível de vidro 10 amperes	INDISPENSÁVEL	500	\$0.50	\$250.00
	Fita Dupla Face	NECESSÁRIO	4	\$45.00	\$180.00
	Mousepad Ergonômico	NECESSÁRIO	10	\$30.00	\$300.00
	Serpentina organizadora de cabos	OPCIONAL	500	\$10.00	\$5,000.00
	Cabo de rede UTP cat 5E	INDISPENSÁVEL	6	\$200.00	\$1,200.00
	Monitores - com suporte vertical ajustável, 22 pol	NECESSÁRIO	5	\$550.00	\$2,750.00
	Computadores tipo avançado (TI)	NECESSÁRIO	3	\$3,000.00	\$9,000.00
	SSD 120 GB	NECESSÁRIO	5	\$300.00	\$1,500.00
	Conector RJ45 - pacote com 100	INDISPENSÁVEL	15	\$15.00	\$225.00
	RJ45 Femea	INDISPENSÁVEL	100	\$4.00	\$400.00
	Abraçadeira de nylon - 20 cm x 4 mm - pacote com 100	OPCIONAL	20	\$8.00	\$160.00
	Impressora para Cabo de rede	INDISPENSÁVEL	2	\$200.00	\$400.00
	Material de consumo para escritório (Toner, Caneta, papel, pasta, DVD, E outros do almoxarife)	NECESSÁRIO	1	\$300.00	\$300.00
	Capacitação	NECESSÁRIO	3	\$3,000.00	\$9,000.00
	Fibra Óptica	OPCIONAL	1	\$10,000.00	\$10,000.00
Total					\$57,766.00

UFJF	Licenças do Windows	OPCIONAL	0		\$0.00
	Licenças do Office	OPCIONAL	0		\$0.00
	Servidores - STORAGE (DELL)	NECESSÁRIO	1	\$90,000.00	\$90,000.00
	Switch 24	INDISPENSÁVEL	30	\$1,790.00	\$53,700.00
	Switch 48	INDISPENSÁVEL	10	\$3,200.00	\$32,000.00
	Rack Switch 12U 470mm	INDISPENSÁVEL	10	\$500.00	\$5,000.00
	Rack Parede Switch 4 U 470mm	INDISPENSÁVEL	30	\$300.00	\$9,000.00
	Telefones IP (TIP 100)	OPCIONAL	50	\$250.00	\$12,500.00
					\$202,200.00
	Filtro de Linha	NECESSÁRIO	75	\$100.00	\$7,500.00
	Mouse - usb, com botão scroll	NECESSÁRIO	75	\$0.00	\$0.00
	Teclados - usb, abnt2	NECESSÁRIO	50	\$0.00	\$0.00
	Computadores tipo administrativo (para os demais setores)	NECESSÁRIO	30	\$1,500.00	\$45,000.00
	Computadores tipo avançado (ENG, COM)	NECESSÁRIO	10	\$3,000.00	\$30,000.00
	Cabo fonte 2M	NECESSÁRIO	40	\$10.00	\$400.00
	Monitores - com suporte vertical ajustável, mínimo 19 pol	NECESSÁRIO	40	\$450.00	\$18,000.00
	Extensões elétricas (10 m)	NECESSÁRIO	10	\$30.00	\$300.00
	Adaptadores de tomada	NECESSÁRIO	30	\$5.00	\$150.00
					\$101,350.00
	Total				\$303,550.00

Obs: Os valores apresentados são valores cotados e estimados em dezembro de 2015.

10. Condições de trabalho

Seguem algumas reivindicações dos funcionários do setor com relação às condições de trabalho atuais:

- 10.1. Espaço Físico:** A sala em que funciona o NTI aloca hoje 08 funcionários em aproximadamente 25 m². Esse espaço é insuficiente uma vez que com grande frequência os servidores precisam cumprir jornada de 08 horas diárias para o bom andamento dos serviços prestados. E não há no local espaço adequado para realização de manutenção de equipamentos.
- 10.2. Ferramentas de trabalho:** Faltam alguns equipamentos básicos de trabalho como escada, HDs externos e outras ferramentas bem como peças de reposição para manutenção de equipamentos.
- 10.3. Falta de capacitação:** Não são disponibilizados aos servidores do setor cursos específicos e diretamente relacionados com as atividades desempenhadas fazendo com que os servidores percam grande tempo estudando sozinhos novas tecnologias a serem implantadas pelo setor.
- 10.4. Necessidade de improviso:** Alguns serviços aonde deveriam ser contratada empresa especializada acabam sendo feitos de forma paliativa pelos próprios funcionários devido a falta de recursos como a manutenção de impressoras, implementação de cabeamento estruturado, manutenção de notebooks e outros.
- 10.5. Função Gratificada:** Apesar do NTI estar previsto como setor de apoio no novo regimento do campus e da constante atuação política e administrativa de seus representantes no próprio campus e com instituições externas, não há nenhum cargo comissionado ou reconhecimento institucional para o representante do setor. Essa situação restringe a atuação do setor e de seus líderes.
- 10.6. Transporte:** Apesar de ter sido concedido pela reitoria permissão para alguns servidores dirigir carro oficial, o acesso a esses veículos é ainda bem difícil tendo em vista a grande distância do NTI à garagem que está localizada na Univale.

- 10.7. Veículo:** Em 2015 foi realizada a doação de um veículo (Chevrolet Prisma) pela receita federal localizada em GV à UFJF. Este veículo seria especialmente dedicado ao NTI para realização de suas atividades no entanto até o momento este veículo não foi enviado ao campus Governador Valadares.
- 10.8. Falta de espaço para alimentação:** Não há hoje local apropriado para guarda de alimentos e alimentação dos servidores durante seu expediente de trabalho, fazendo com que essa refeição ocorra na própria sala de trabalho o que além de incômodo, favorece o surgimento de diversos insetos que podem danificar equipamentos.

11. Capacitação

Diversas ações de capacitação tem ocorrido no setor dentre elas destacamos:

- 11.1. Formação continuada:** Em 2015 02 servidores concluíram pós graduação. Em 2016 há previsão de 01 conclusão de mestrado e mais 01 conclusão em pós graduação. Há 01 técnico cursando graduação com previsão de término para 2018.
- 11.2. Formação complementar:** Todos os servidores estão com suas progressões por capacitação em dia. No entanto existe uma grande demanda por cursos específicos para área de TI, demanda esta que atualmente não é suprida pela UFJF.
- 11.3. Capacitação ofertada:** Curso de práticas administrativas com software livre para minimizar impactos da mudança de sistema operacional no campus e também há a previsão do curso de wordpress para auxiliar com relação a manutenção dos sites departamentais.

12. Comissões

Os servidores do NTI participam ativamente da vida administrativa e acadêmica do campus e além de desempenharem suas atribuições funcionais participam de várias comissões e conselhos universitários dentre os quais destacamos:

- 12.1. Conselho Gestor de TI:** O representante do setor integra a Conselho Gestor de Tecnologia da Informação da Universidade;
- 12.2. Conselho Gestor:** 02 servidores do NTI integram como titulares o conselho gestor do campus.
- 12.3. Comissão de Avaliações:** 01 servidor do NTI integra a comissão de matrículas do campus.

13. Desafios

- 13.1. Pirataria:** Atualmente na UFJF não há uma política de licenciamento de software. A grande maioria dos computadores desktops adquiridos possuem sistema operacional Windows e pacote Microsoft Office não licenciados. Essa é uma situação que além de ilegal o NTI considera imoral e antiética especialmente considerando os valores defendidos por uma universidade com grande relevância nacional como a UFJF. No campus GV foi implantado por sugestão do NTI e em acordo com a direção do campus em 2014 o sistema Linux Mint e o pacote Libre Office para regularizar essa situação no

entanto consideramos necessário uma política institucional para tratar essa questão de forma mais ampla e padronizada em toda universidade.

- 13.2. Computadores:** O NTI considera que os computadores atualmente adquiridos pela UFJF apesar de uma configuração razoável possuem uma baixa qualidade e eficiência com relação aos padrões de construção, sustentabilidade, ergonomia e confiabilidade.
- 13.2.1. Ergonomia:** Algumas partes dos computadores como monitores, mouses e teclados não possuem nenhuma preocupação relacionada a ergonomia. Monitores não possuem sequer regulagem de altura para melhor ajuste ao seu usuário, Teclados não apresentam apoio para pulso e mouses não possuem formato e tamanho adequado para a maioria de seus usuários.
- 13.2.2. Sustentabilidade:** Apesar de percebermos por parte do governo um apelo cada vez maior com relação a compra de equipamentos sustentáveis com uma maior eficiência energética e sem o emprego de materiais tóxicos, a UFJF no processo de compra destes equipamentos não apresenta qualquer preocupação com relação a estes aspectos, adquirindo computadores construídos de forma artesanal com periféricos genéricos que apresentam um alto consumo e baixa eficiência energética, sem nenhuma certificação ou padrão de qualidade.
- 13.2.3. Suporte:** Apesar dos computadores serem adquiridos com previsão de suporte com atendimento onsite, esse atendimento não é realizado em toda UFJF como por exemplo no campus Governador Valadares gerando gastos adicionais com suporte a estes equipamentos e fazendo com que alguns equipamentos fiquem meses parados para realização de manutenção e cobertura da garantia.
- 13.3. Impressoras:** Atualmente há uma grande diversidade de impressoras no campus GV dificultando a manutenção e suporte a esse tipo de equipamento.
- 13.4. Capacitação:** Não há atualmente na UFJF uma política de capacitação que contemple de forma adequada a necessidade de desenvolvimento de competências especialmente voltados aos cargos voltados a áreas específicas não diretamente relacionadas á administração entre estes os cargos relacionados a TI.
- 13.5. Gerência:** O NTI não possui atualmente cargo oficial reconhecendo sua gerência o que dificulta e limita em diversos aspectos a atuação do setor e implementação de forma mais ampla de ações relacionadas à TI.
- 13.6. Espaço Físico:** Atualmente o espaço físico de funcionamento do NTI não supre algumas necessidades básicas para funcionamento como espaço para manutenção de equipamentos e para depósito de materiais. O espaço atual também não comporta de forma satisfatória todos os postos de trabalho do setor.
- 13.7. Infraestrutura:** A infraestrutura de TI no campus Governador Valadares diferente da do campus Juiz de Fora encontra-se ainda em fase de implementação e possui algumas características críticas como por exemplo o fato de que a UFJF ocupa atualmente uma grande variedade de locais

geograficamente espalhados e em alguns casos com uso compartilhado com outras instituições restringindo bastante as possibilidades para implementação de infraestrutura própria.

- 13.8. Investimentos:** Pelo fato do próprio campus ser recente e a infraestrutura de TI estar ainda em fase inicial de implementação são necessários investimentos financeiros significativos para compra de equipamentos de rede e servidores para o campus.
- 13.9. Padronização de equipamentos:** Apesar de haver na UFJF uma iniciativa de padronização de equipamentos de TI para compra de computadores e notebooks, as especificações técnicas desses equipamentos padronizados estão desatualizadas e há também a necessidade de se padronizar outros equipamentos como servidores, equipamentos de rede, impressoras e outros.