



Data
18/01/2022 10:02:57

Setor de Origem
IFSULDEMINAS - IFSULDEMINAS - DTI

Tipo
Gestão de Comunicações: Ofício

Assunto
Relatório final de resultados de TI da DTI e NTIs do ano de 2021 para apreciação do Colégio de Dirigentes e Conselho Superior

Interessados
Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva

Situação
Em trâmite

Trâmites

- 11/05/2022 14:01
Recebido por: IFSULDEMINAS - CONSUP: Iracy Renno Moreira de Lima
- 11/05/2022 11:43
Enviado por: IFSULDEMINAS - GAB: Pamela Helia de Oliveira
- 11/05/2022 11:38
Recebido por: IFSULDEMINAS - GAB: Pamela Helia de Oliveira
- 09/05/2022 10:02
Enviado por: IFSULDEMINAS - PROAD: Fabricio da Silva Faria
- 02/05/2022 16:51
Recebido por: IFSULDEMINAS - PROAD: Fabricio da Silva Faria
- 02/05/2022 16:50
Enviado por: IFSULDEMINAS - DTI: Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva
- 02/05/2022 16:45
Recebido por: IFSULDEMINAS - DTI: Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva
- 02/05/2022 16:44
Enviado por: IFSULDEMINAS - PROAD: Fabricio da Silva Faria
- 14/03/2022 09:37
Recebido por: IFSULDEMINAS - PROAD: Fabricio da Silva Faria
- 08/03/2022 15:26
Enviado por: IFSULDEMINAS - DTI: Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS

Avenida Vicente Simões, nº 1.111, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

OFÍCIO Nº4/2022/DTI/IFSULDEMINAS

17 de janeiro de 2022

Aos Coordenadores dos NTIs das unidades do IFSULDEMINAS

Assunto: Solicitação de elaboração do Relatório de resultados do ano de 2021

Prezados coordenadores,

Tendo em vista a necessidade de produção do relatório final de atividades de TI do IFSULDEMINAS do ano de 2021, venho solicitar aos coordenadores dos Núcleos de Tecnologia da Informação das unidades do IFSULDEMINAS, a elaboração e envio do Relatório de Resultados de TI, contendo:

- Resultados alcançados em 2021;
- Relato sobre a continuidade do negócio no que diz respeito a recursos de TI, incluindo riscos de alta prioridade e eventos de grande relevância;
- Desafios para 2022;
- Compromissos contratuais 2021 (estimado / realizado).

O relatório deverá ser elaborado no SUAP e assinado pelo coordenador do NTI. Em seguida deverá ser finalizado e enviado para a DTI em formato PDF por e-mail, até 18/02/2022.

Fico a disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva
Diretor de Tecnologia da Informação

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva, DIRETOR - CD3 - IFSULDEMINAS - DTI**, em 17/01/2022 17:55:08.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/01/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsulde Minas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 212635

Código de Autenticação: 8fc618b98d



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsulde Minas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho
Estrada de Muzambinho, Km 35, Morro Preto, MUZAMBINHO / MG, CEP 37.890-000 - Fone: (35) 3571-5051

RELATORIO Nº2/2022/NTI-MUZ/MUZ/IFSULDEMINAS

28 de janeiro de 2022

Resumo dos resultados do Núcleo de Tecnologia da Informação - Campus Muzambinho em 2021

O Núcleo de Tecnologia da Informação do Campus Muzambinho no ano de 2021 buscou seguir o PDTIC-2021/2022, atendendo as demandas da comunidade acadêmica e ao mesmo tempo sendo dinâmica para enfrentar os imprevistos do dia a dia, fazendo frente aos desafios surgidos em 2021 com o ensino remoto, proporcionando o suporte necessário para manter a qualidade e continuidade dos serviços prestados. Investimos em infraestrutura, no parque computacional, ampliação da rede sem fio, telefonia e softwares, algumas mudanças na plataforma do ensino remoto foram necessárias para ampliar a capacidade de armazenamento. E para este ano demos um passo importante para a migração do sistema acadêmico, proporcionando uma padronização do sistema no IFSULDEMINAS e maiores perspectivas futuras. É importante relatar que a equipe do NTI sempre esteve pronta para balizar as decisões da gestão, aberta ao diálogo e com uma visão crítica de todos os processos.

Entrando em 2021 com mais clareza do cenário que foi posto, trabalho remoto, reuniões virtuais, organização dos trabalhos da equipe e sensibilidade às questões pessoais, acreditamos nas pessoas, no trabalho e na importância de cada um dentro da equipe, as decisões tomadas tornaram mais evidentes.

Durante o ano de 2021 foram feitas diversas manutenções e atualizações em sistemas, laboratórios de informática, máquinas dos funcionários, ampliação do sinal de internet. A seguir destacamos estas ações:

I. IFTOOLS - Sistema mecanização

O setor de mecanização do campus trabalha com várias categorias e tipos de produtos agrícolas e manter uma gestão competente destes produtos que estão armazenados no estoque do setor sem os recursos de um sistema de informação está cada vez mais inviável, por isso faz-se necessário o desenvolvimento de uma funcionalidade dentro do sistema IFTOOLS que possa auxiliar o setor a executar esta atividade com mais eficiência.

Primeiramente, para atender esta demanda o sistema deve implementar um cadastro dos produtos agrícolas que são utilizados na instituição. É necessário também implementar um cadastro para unidades de medidas e categorias de produtos. O cadastro de produtos será mantido pelo CGP, pois este é o setor responsável por efetuar os pedidos dos produtos que são solicitados pelos setores do campus que tem como atividade fim a produção agropecuária, sendo também o responsável por receber os produtos agrícolas do almoxarifado da instituição.

Devido a este processo, a entrada inicial no estoque do setor de mecanização será sempre executada pelo CGP, assim sendo o processo irá funcionar da seguinte forma: o setor de mecanização faz o pedido dos produtos para o CGP que os encaminha para o setor de compras; após o processo de compra o fornecedor entrega os produtos no almoxarifado do campus, o CGP recebe os produtos que foram solicitados e os encaminha para o estoque do setor da mecanização. É importante mencionar que o setor de mecanização pode enviar os produtos recebidos para outros setores da produção agropecuária e, da mesma forma, pode também receber produtos de outros setores, ou seja, existe uma cooperação entre os setores. Outra questão bastante relevante é que a mecanização pode produzir produtos que serão consumidos por outros setores do campus e é claro que para a produção ocorrer, o sistema deve considerar também o consumo de produtos pela mecanização.

Portanto, devido ao fluxo do processo, o sistema deverá ser capaz de gerar notas de entrada e saída de estoque dos setores, CGP e mecanização, além de permitir a geração de notas de consumo e produção do setor mecanização.

II. IFTOOLS - Sistema COOPAM

Os discentes do Campus Muzambinho podem se filiar ao setor Cooperativa-Escola (COOPAM) para obterem uma série de benefícios que o mesmo oferece aos seus afiliados. O processo de afiliação ocorria de forma totalmente manual até o NTI desenvolver uma funcionalidade no sistema IFTOOLS para informatizar o processo auxiliando a COOPAM nesta tarefa de efetuar o cadastro de afiliação e promover a renovação de vínculo dos discentes com a Cooperativa-Escola. É importante mencionar que para o estudante se afiliar a COOPAM ou solicitar a renovação de vínculo o mesmo precisa ser um aluno REGULAR perante o Campus Muzambinho, isto é, a funcionalidade que foi desenvolvida no IFTOOLS possui um mecanismo de integração com o sistema acadêmico Giz para efetuar a busca dos dados pessoais do discente e verificar a situação acadêmica do mesmo para facilitar os procedimentos a serem executados pela COOPAM, porém com a mudança do Giz para o SUAP como novo sistema acadêmico do campus o mecanismo de integração se torna obsoleto sendo necessário fazer ajustes no processo de afiliação e renovação para que o mesmo possa se adequar à nova realidade da instituição.

O novo processo de solicitação de afiliação foi acordado da seguinte forma: O estudante será responsável por acessar o IFTOOLS preencher o seu cadastro de afiliação e anexar uma declaração de matrícula ou de vínculo com o Campus Muzambinho que seja atualizada, após o preenchimento a COOPAM irá analisar os dados fornecidos pelo discente, acessando o sistema IFTOOLS e se estiverem corretos a mesma irá proceder com a efetivação da afiliação, mas caso os dados apresentem alguma inconsistência a Cooperativa-Escola irá solicitar ao estudante que faça a correção das informações prestadas primeiro antes de efetuar a afiliação. Caso os dados estejam corretos a COOPAM irá proceder com a efetivação da solicitação de afiliação.

No caso do processo de renovação do vínculo com o setor, o processo ficou definido da seguinte forma: a Cooperativa-Escola ficará responsável por criar no

IFTOOLS o processo de renovação de vínculo, feito isso o sistema automaticamente atualizará a situação de todos os cooperados para inativo. O cooperado será responsável por acessar o IFTOOLS e solicitar a sua renovação de vínculo. Neste procedimento o cooperado se desejar poderá fazer a atualização dos seus dados e será obrigatório anexar a solicitação uma declaração de matrícula ou de vínculo com a instituição atualizada. Uma vez feita a solicitação a COOPAM será responsável por fazer uma verificação das informações prestadas pelo cooperado; caso exista alguma inconsistência nas informações enviadas a COOPAM deverá solicitar ao cooperado que faça a correção dos dados. Se os dados estiverem corretos a mesma poderá dar prosseguimento efetivando a renovação de vínculo do cooperado; feito isso o sistema deverá atualizar automaticamente a situação do cooperado para ativo.

III. GEPROFEF

Foi criado um site para atender a demanda do Grupo de estudos de professores de Educação Física (GEPROFEF), sendo possível a integração do site com as mídias sociais: Facebook, YouTube e Instagram.

O site foi feito atendendo os requisitos de acessibilidade, sendo usado o padrão Gov.br cedido pelo governo federal.

IV. IFTOOLS - Indicadores Covid-19

Foi criado um mecanismo para o cliente fazer avaliações dos Indicadores da Covid, inserindo dados dos indicadores de forma individual, sendo possível visualizar o Índice Geral do Risco do Campus a cada inserção feita. Depois que todos os dados dos indicadores são completados, o software permite a visualização final do índice, havendo também a possibilidade de finalizar a avaliação.

Foi criado um relatório, que pode ser filtrado por data, que exhibe os valores de todas as avaliações realizadas, bem como os respectivos valores individuais de cada indicador e o resultado final da avaliação.

Foi criado um gráfico, em formato de barras, que exhibe os resultados de todas as avaliações realizadas, tendo cores distintas, cores estas, que são plotadas mediante os resultados individuais de cada avaliação.

V. Sistema de distribuição de aulas:

Adequações para os semestres 01 e 02 de 2021; e 01 de 2022

VI. Sistema Acadêmico :

Giz: manutenção das funcionalidades dos Portais do Aluno e Professor e do Aplicativo Desktop. Importação das aulas/docentes para o semestre 02 2021; execução de scripts para nova fórmula do CORA, execução de script para atribuição das aulas previstas em 01 2022; cadastro de TCC's anteriores a 2020, consolidação da implantação do módulo estágio com o evento Formatura e viabilidade do registros de Termos para atender Instruções Normativas específicas durante a pandemia; Reenquadramento de Matrizes, Levantamento de dados para TCC's e perfil de cursos, definição de Requisitos para novas funcionalidades, exportação de enturmações para Plataformas Moodle em 02 2021.

SUAPEdu: Reparação dos scripts de migração, elaboração, construção, implementação, correção das inconsistências dos dados no sistema acadêmico atual, alinhamento com a gestão sobre os processos.

VII. Acesso remoto aos servidores remoto através de VPN: A equipe de Infraestrutura criou um ambiente seguro para que os servidores e colaboradores pudessem acessar a rede do campus a partir de seus computadores pessoais fora do campus. A equipe de Suporte realizou, remotamente, a configuração dos computadores dessas pessoas e orientou o uso correto e de forma segura.

VIII. Preparação da plataforma presencial onde estão ocorrendo as aulas virtuais: Foram feitas as configurações iniciais necessárias, inserindo todos os cursos, disciplinas, alunos, professores, secretárias de curso, tutores e apoio. O NTI criou um email para dúvidas sobre a plataforma, como canal de comunicação, dando total amparo para a implementação do ensino remoto. Realização de treinamentos através de vídeos, áudios e reuniões pelo Google Meet.

IX. Plataforma de inscrição e evento para o 3º Simpósio de Engenharia Agrônoma e 7ª Semana da Agronomia: Alunos do CAENA, Professor José Sérgio e a Professora Priscila, realizaram o evento com todo o suporte tecnológico do NTI para que as inscrições, trabalhos e informações do evento fossem entregues aos participantes do evento, totalmente online.

X. Plataforma de inscrição para evento da Educação Física: Ambiente informatizado de gerenciamento de inscrição e pagamento para o evento.

XI. Capacitação CISCO: Curso Cisco Networking Academy - Introduction to Packet Tracer

XII. Curso Python: Curso sobre conceitos Essenciais de Programação em Python oferecido pela Academia Cisco do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho.

XIII. Chamados: Em 2021 (até 10/12/2021) foram mais de dois mil chamados, mantendo a mesma média que no ano anterior.

- **Atualização de laboratórios:** Todos laboratórios de informática do campus foram refeitos, sistemas operacionais e softwares reinstalados. Todos os hardwares foram revisados e limpos.
- Ampliação da rede wifi
- Formaturas On-line
- Montagem do LABFEX (Covid-19 - CeCAES)
- Montagem do Laboratório de Licenciatura (CeCAES)
- Reestruturação da sala dos professores (CeCAES)
- Mudança de local do LEA (CeCAES - Canoagem)
- Mudança de local do Suporte NTI
- Auxílio na reativação do telão da entrada do campus
- Auxílio na comunicação de dados do gerador do campus.
- Mudança de local do CGP
- Mudança de local da Secretaria Escolar
- Implementação de mais uma estação de trabalho no setor de estágios.
- Continuação da ampliação do sistema de telefonia.
- Realização de treinamento da equipe da Ascom para operação de drone.

- **Manutenção em computadores, netbooks e notebooks emprestados para os alunos** : A demanda por computadores de empréstimos para o uso remoto aumentou significativamente, o que também fez com que o setor tivesse que criar um plano de manutenção para esses equipamentos, em especial os netbooks que estão com os alunos. Caso algum equipamento tivesse problema, o suporte NTI entrava em contato com o tutor do mesmo e caso o problema não fosse resolvido remotamente, o computador era buscado pelo motorista do Campus para que o mesmo fosse verificado em bancada para ser reparado e devolvido.
- **Manutenções preventivas**: Com a mudança da forma de trabalho dos servidores para trabalho remoto foi possível focarmos nas manutenções preventivas dos computadores do Campus, uma vez que estavam desocupados ou permaneciam uma parte do tempo sem uso. Tal manutenção preventiva contemplou: limpeza física da máquina, atualização do sistema operacional e dos programas e ainda realização de otimização do sistema usando métodos de limpeza lógica e desfragmentação de disco.
- **Criação de documento auxiliares e tutoriais**: Para auxiliar tanto os servidores quanto os alunos na utilização dos equipamentos e uso das redes virtuais de acesso aos serviços do Campus, foram criados tutoriais e instruções.

Compromissos Contratuais

Compromissos Contratuais de 2021 - Muzambinho				
ID	Serviço contratado, renovado ou suportado	Requisitante	Custo estimado global anual	Custo realizado (valor liquidado no ano)
MUZ-P345	Contrato desenvolvimento e suporte sistema GIZ	NTI	R\$ 80.852,22	R\$ 49.875,84
MUZ-P233	Software Contabil	Contabilidade	R\$9.000,00	R\$ 9.500,00
MUZ-P214	Renovação de contrato Urânia	DDE	R\$2.000,00	R\$ 1.415,00
MUZ-347	Aquisição licenças de Antivirus	NTI	R\$ 22.500,00	R\$ 22.500,00
MUZ-350	Implantação e Manutenção do PABX Virtual	DAP	R\$ 20.660,00	R\$ 20.660,00
MUZ-352	Nobreak Datacenter e NTI	NTI	R\$191.586,71	R\$ 0,00
MUZ-355	Aquisição e renovação de licenças de softwares	NTI	R\$ 21.553,00	R\$ 4.488,00
MUZ-356	Plano de Adequação para oferta do Serviço de Datacenter do IFSULDEMINAS Campus Muzambinho	NTI	R\$ 20.000,00	R\$ 0,00
MUZ-358	Empréstimo de Notebook para Alunos	DDE	R\$ 463.500,00	R\$ 298.177,49
MUZ-354	Aquisição de serviço de reprografia para atender demanda dos setores do Campus	DAP	R\$ 466.416,00	R\$ 23.732,16
MUZ-349	Telefonia Fixa	DAP	R\$ 143.022,00	R\$ 26.520,16
MUZ-	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE TIC - Garantia dos servidores	NTI	R\$ 11.600,00	R\$ 11.600,00
Total			R\$ 1.452.689,93	R\$ 468.468,65

Documento assinado eletronicamente por:

- **Rogério William Fernandes Barroso, COORDENADOR - CD4 - MUZ - NTI-MUZ**, em 28/01/2022 09:34:18.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/01/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsulde Minas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 215506
Código de Autenticação: 863019db34





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas
Avenida Dirce Pereira Rosa, nº 300, Jardim Esperança, POÇOS DE CALDAS / MG, CEP 37.713-100 - Fone: (35) 3697-4950

RELATORIO Nº1/2022/PCS-NTI/PCS-DG/PCS/IFSULDEMINAS

1 de fevereiro de 2022

Relatório de atuação do Núcleo de Tecnologia da Informação - Campus Poços de Caldas - 2021

A atuação do Núcleo de Tecnologia da Informação do IFSULDEMINAS - Campus Poços de Caldas, no ano de 2021, pode ser resumida nas seguintes áreas:

- Renovação e manutenção dos laboratórios de informática;
- Renovação das estações de trabalho dos servidores;
- Manutenção e evolução da cobertura da rede wi-fi;
- Manutenção e evolução da rede cabeada;
- Nova contratação do serviço de reprografia;
- Nova contratação do serviço de telefonia e evolução do serviço VoIP;
- Renovação e implantação do serviço de antivírus;
- Manutenção do serviço de CFTV;
- Manutenção do serviço de UPS;
- Apoio e suporte às atividades remotas e semipresenciais.

A seguir, descreveremos cada uma das atividades.

Renovação e manutenção dos laboratórios de informática

No ano de 2021, continuamos com a renovação de laboratórios de informática, que contavam com máquinas já adquiridas.

A renovação dos laboratórios foi realizada da seguinte forma:

- O Laboratório de Informática I foi completamente preenchido, com 10 máquinas, marca HP EliteDesk;
- No Laboratório de Informática II, um dos mais utilizados do campus, foram instaladas 38 máquinas, marca HP EliteDesk;
- No Laboratório de Hardware e Redes, foram instaladas 18 máquinas, marca HP ProDesk;
- No Laboratório de Informática IV, foram instaladas 21 máquinas, da marca HP EliteDesk.
- No Laboratório de Instrumentação, Controle e Automação, foram instaladas 16 máquinas, marca HP EliteDesk.

Além disso, realizamos a substituição das unidades de disco rígido, mais lentas, que vieram de fábrica, por unidades SSD, adquiridas por meio do Almoxarifado Virtual, em todas as trocas acima elencadas (exceto o Laboratório de Instrumentação, Controle e Automação, por falta de unidades SSD), assim como nos laboratórios I e III de informática, que já haviam sido renovados em 2020. Nos laboratórios de Hardware e Redes e Informática IV, onde a utilização dos recursos de leitura e gravação de dados é mais crítica (são utilizados por cursos de desenvolvimento de sistemas), optamos pela instalação de unidades NVMe, mais rápidas ainda, e que também estavam disponíveis no Almoxarifado Virtual.

As máquinas que foram removidas dos laboratórios citados acima, foram utilizadas para a renovação das estações de trabalho dos servidores, e disponibilizadas para empréstimos aos discentes, para atividades remotas. Além disso, algumas das máquinas que apresentaram defeitos e não puderam ser reparadas, foram redirecionadas para desfazimento.

Atuação planejada para 2022

No final de 2021, através de processo de compras compartilhado gerido pelo Ministério da Economia, realizamos a aquisição de 31 computadores, que serão destinados aos laboratórios de informática utilizados pelos cursos de eletroeletrônica. Para o ano de 2022, portanto, atuaremos na renovação destes recursos.

A distribuição dos computadores será a seguinte:

- 11 máquinas para o Laboratório de Sistemas Eletrônicos I - Renovação
- 10 máquinas para o Laboratório de Sistemas Eletrônicos II - Renovação
- 10 máquinas para o Laboratório de Sistemas Digitais e Microcontroladores - Novo laboratório.

Ademais, continuaremos com o planejamento de reinstalação do sistema operacional, por meio de clonagem, a cada semestre letivo.

Renovação das estações de trabalho dos servidores

Com as máquinas que estavam em boas condições de funcionamento retiradas dos laboratórios de Informática IV e de Hardware, bem como algumas que realizamos a substituição dos componentes internos, realizamos a renovação de todas as estações de trabalho dos servidores técnicos administrativos e coordenadores de curso, que já se encontravam com máquinas em fim da vida útil e apresentando vários problemas.

Em todas as estações de trabalho, realizamos a instalação de unidades de armazenamento tipo SSD, que melhoraram a usabilidade dos computadores e prorrogaram a vida útil por mais alguns anos.

Com isso, pudemos auxiliar na melhoria das atividades realizadas por todas as áreas do campus.

As máquinas antigamente utilizadas pelos servidores (All in One da marca Digital Computer), foram realocadas para empréstimos aos discentes em atividade remota, bem como as que apresentavam defeitos irreversíveis foram destinadas à desfazimento.

Atuação planejada para 2022

Continuaremos a prestação de serviços de suporte para as estações de trabalho, assim como planejar a substituição das mesmas, devido ao fato de, por falta do chip TPM 2.0, estas estações não serem elegíveis para atualização do Windows 11. Como o sistema operacional Windows 10 não receberá atualizações de segurança após 2025, já iniciaremos o planejamento desde já.

Manutenção e evolução da cobertura da rede wi-fi

Em 2022, atuamos nesta área com a instalação de 6 Access Point, Unifi UAP AC-PRO, nos prédios pedagógico, de edificações, e no térreo do prédio administrativo. Com isso, alcançamos cerca de 80% de cobertura de toda a área construída do campus.

Além disso, atuamos na implantação de políticas de QoS e *traffic shaping* para as redes eduroam e Pública, de forma a garantir usabilidade das redes Wi-Fi por todos os usuários

Atuação planejada para 2022

No fim de 2021, realizamos a aquisição de mais duas unidades de Access Points UAP AC-PRO, para instalação nas dependências do Ginásio Poliesportivo. Assim, pretendemos alcançar mais de 90% de cobertura com sinal excelente até o final do ano.

Manutenção e evolução da rede cabeada

Em 2021, atuamos principalmente na manutenção das redes cabeadas, corrigindo problemas pontuais e atendendo demandas de mudança de localização de máquinas entre espaços físicos. Porém, não houveram grandes intervenções, uma vez que a infraestrutura de rede do campus já se encontra bem consolidada.

Atuação planejada para 2022

Para 2022, está planejada a aquisição de materiais para a interligação do prédio de edificações ao Data Center por meio de fibra óptica. Trata-se do único enlace que hoje é realizado via par metálico, e de forma aérea, o que não está em conformidade com o padrão de cabeamento de longa distância já existente. As atas de registro de preços necessárias para a aquisição já estão disponíveis, faltando apenas o orçamento de custeio.

Além disso, continuaremos com a atuação na manutenção da qualidade do serviço, com a atualização dos firmwares dos ativos de rede e sistemas relacionados.

Nova contratação do serviço de reprografia

Em 2021, com o encerramento do contrato 0003/2017, com a UNICOPIA LTDA - ME, referente à serviços de reprografia (impressão e cópias), o campus aderiu à processo compartilhado com a Reitoria para uma nova contratação desse serviço, essencial para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O serviço de reprografia continuou com a empresa UNICÓPIA. Porém, com os requisitos do novo contrato, realizamos a substituição das impressoras por equipamentos que suportam a integração com o PaperCut MF, bem como a implantação do novo servidor de impressão, de forma a suportar a nova versão do software de controle. Com isso, poderemos ofertar a autenticação dos usuários nas impressoras via PaperCut, e disponibilizar uma antiga demanda que é a possibilidade de realização de cópias (xerox) com desconto do saldo dos usuários.

Atuação planejada para 2022

Em 2022, finalizaremos a implantação do PaperCut MF nas impressoras com software embarcado, de forma a oferecer o serviço de cópias com contabilização. Os requisitos para a implantação já foram atendidos, principalmente com a criação de entradas DNS reversas para as redes do campus, o que possibilitou a criação de um servidor de e-mails interno para comunicação entre o PaperCut MF e os colaboradores.

Além disso, continuaremos com o suporte necessário e treinamento das novas funcionalidades para todos os usuários do serviço.

Nova contratação do serviço de telefonia e evolução do serviço VoIP

Em 2021, com o encerramento do contrato 0004/2017, com a TELEMAR NORTE LESTE S/A, referente à serviços de telefonia, o campus aderiu à processo compartilhado com o Ministério da Economia para uma nova contratação desse serviço, essencial para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O serviço passou a ser prestado pela empresa CLARO S.A, por meio da EMBRATEL, sua subsidiária para serviços empresariais. O processo de implantação foi realizado sem muitos percalços, sendo a atividade mais dispendiosa a passagem do lance de fibra óptica nos dutos de entrada do campus.

Uma vez que estabelecemos com detalhes os requisitos de conexão e o tipo de PABX utilizado na participação do pregão, o processo de transferência de operadora foi realizado de forma quase instantânea.

Há de se destacar a diminuição dos valores gastos com telefonia no campus, principalmente pelo fato de termos participado de um pregão de abrangência nacional, o que possibilitou valores por minuto bem competitivos. Além disso, aumentamos o número de ramais diretos de 50 para 100, com a alocação de um novo bloco de numeração. E, é claro, realizamos a portabilidade do número tronco atual, tornando a operação transparente para o usuário final.

Além da contratação, realizamos a aquisição de mais 7 unidades de aparelhos telefônicos tipo VoIP, tanto para a expansão do serviço, quanto para estoque e substituição de aparelhos defeituosos, garantindo assim a manutenção do serviço.

Atuação planejada para 2022

Continuaremos com a manutenção e verificação periódica da qualidade do serviço, assim como expansão, caso solicitada, uma vez que o serviço se encontra operacional e com qualidade satisfatória.

Renovação e implantação do serviço de antivírus

Com o fim do uso da solução BITDEFENDER, realizamos, em processo compartilhado com a Reitoria, a contratação, junto à empresa S. G. SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS LTDA, da solução F-Secure, de 450 licenças, de forma a atender todo o parque tecnológico do campus.

Implantamos o sistema de proxy de atualizações (pmp.pcs.ifsuldeminas.edu.br) com sucesso, com o auxílio do suporte da F-Secure.

Realizamos a instalação parcial do antivírus nos computadores, devido, principalmente, às demandas e prioridades de atendimento relativas às atividades remotas.

Atuação planejada para 2022

Continuaremos com a instalação do software de forma a abranger todos os computadores do campus.

Além disso, a Reitoria já sinalizou que talvez haja uma nova contratação, visto a análise de vantajosidade do contrato atual. Consequentemente, essa nova contratação, se realizada, necessitará de esforços para uma nova implantação.

Manutenção do serviço de CFTV

Atuamos, em 2021, principalmente na verificação e manutenções corretivas em câmeras que apresentaram problemas. Também realizamos a instalação de novas câmeras e movimentação de algumas, de forma a melhorar a cobertura de vigilância em áreas sensíveis.

Atuação planejada para 2022

Substituição de duas câmeras que apresentaram pane e não puderam ser recuperadas. Além disso, caso o orçamento de 2022 permita, pretendemos expandir a quantidade de câmeras para a capacidade máxima do NVR, que são 32.

Manutenção do serviço de UPS

Em setembro de 2021, ocorreu uma pane no principal ativo de UPS do campus, que fornece alimentação elétrica no Data Center. Realizamos, por meio de dispensa de licitação, a manutenção, com a substituição de todas as baterias, e da placa de inversor, que havia queimado.

Salientamos que a pane ocorreu após um acidente automobilístico que derrubou dois postes de energia nas proximidades do campus, causando interrupção e um surto elétrico que provocou a queima da placa do inversor.

Atuação planejada para 2022

Realizar a contratação de um serviço continuado de manutenção dos equipamentos de UPS do campus, não apenas do Data Center, incluindo também substituição de baterias, que possuem vida útil determinada.

Apoio e suporte às atividades remotas e semipresenciais

Durante todo o ano de 2021, a prioridade de atuação do NTI foi prestar suporte técnico e apoio operacional a todas as atividades remotas, tanto administrativas quanto de ensino.

Quanto às atividades administrativas, realizamos a implantação de um serviço de VPN local do campus, que possibilitou, entre outras funcionalidades, a utilização dos ramais telefônicos do campus pelos servidores em suas casas, através do aplicativo Zoiper. Além disso, a utilização dos servidores de arquivos de forma remota é uma funcionalidade a ser destacada.

Quanto às atividades de ensino, continuamos, como em 2020, com os empréstimos de equipamentos aos discentes. Os números de empréstimos realizados em 2021 foram:

Empréstimos ativos realizados em 2021	
Equipamento	Número de empréstimos
Desktop	45
Monitor	20
All in One	9
Smartphone	3
Notebook	1
TOTAL	78

Atuação planejada para 2022

Com o retorno presencial parcial planejado para o início de fevereiro, o NTI atuará na disponibilização de infraestrutura necessária para a transmissão das aulas direto das salas, por meio do Google Meet. Além disso, continuaremos com as atividades de preparação e disponibilização de equipamentos para os discentes que preferirem continuar com as atividades remotas, até o retorno 100%.

Compromissos contratuais 2021 - 2022

Seguem, abaixo, as informações referentes aos compromissos contratuais relacionados à área de TI:

Compromissos Contratuais de 2021 e 2022 - Poços de Caldas - Estimado e Realizado				
ID	Serviço contratado, renovado ou suportado	Requisitante	Custo estimado global anual	Valor liquidado
1	Serviço de reprografia	NTI	R\$ 17.820,12	R\$ 15.978,70
2	Serviço de telefonia comutada	NTI	R\$ 18.290,22	R\$ 11.709,82

3	Serviço de Antivírus	NTI	R\$ 10.125,00	R\$ 10.125,00
Total			R\$ 46.235,34	R\$ 37.813,52

Documento assinado eletronicamente por:

- **Eugenio Marquis de Oliveira, COORDENADOR - FG2 - PCS - PCS-NTI**, em 01/02/2022 14:32:38.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/02/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 216494

Código de Autenticação: 171ad8860c



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Avançado Carmo de Minas
Alameda Murilo Eugenio Rubião, s/n, Chacrinha, CARMO DE MINAS / MG, CEP 37.472-000 - Fone: (35) 99809-7953

RAT Nº1/2022/NTI/CDM/IFSULDEMINAS

Relatório de Gestão de TI 2021

O Núcleo de Tecnologia da Informação do IFSULDEMINAS - Campus Avançado Carmo de Minas atendeu as demandas dos setores administrativos e pedagógico e a comunidade acadêmica dando todo suporte remoto, por conta do vírus covid-19.

Durante o ano, destacamos as seguintes ações:

- troca de todos computadores dos laboratórios de informática 01, 02 e 03;
- manutenções preventivas e corretivas nos projetores;
- suporte à funcionários que estavam em *home office* e aos alunos, através de acesso remoto;
- suporte em reuniões webconferência e formaturas on-line;
- troca de máquinas dos funcionários;
- manutenção em computadores e notebooks para empréstimo aos discentes;
- alimentação do portal institucional do campus.

Investimentos

- Renovação de estoque de TI;
- Aquisição de equipamentos de estúdio de gravação para o CEAD

Compromissos Contratuais

Compromissos Contratuais de 2021 - Carmo de Minas				
ID	Serviço contratado, renovado ou suportado	Requisitante	Custo estimado global anual	Custo realizado
01	Contratação de serviço de reprografia	DAP	R\$25.000,00	R\$7.444,80
02	Contratação de serviço de antivírus	NTI	R\$9.750,00	R\$4.500,00
Total			R\$34.750,00	R\$11.944,80

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Joao Paulo Junqueira Geovanini, COORDENADOR - FG2 - CDM - NTI**, em 31/01/2022 14:18:53.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/01/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 215288

Código de Autenticação: 3adc101345



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Avançado Três Corações
Rua Coronel Edgar Cavalcanti de Albuquerque, nº 61, Chácara das Rosas, TRÊS CORAÇÕES / MG, CEP 37417-158 - Fone: (35) 3239-9494

RELATORIO Nº1/2022/NTI/TCO/IFSULDEMINAS

31 de janeiro de 2022

Resumo dos Resultados do NTI do Campus Avançado de Três Corações em 2021

O Núcleo de Tecnologia da Informação do Campus Avançado de Três Corações, alinhado à gestão do Campus e apoiado no PDTIC 2021-2022, tem atuado para manter, melhorar e ofertar novos serviços de Tecnologia da Informação a todos alunos, servidores e comunidade em geral.

Em 2021, um ano atípico em decorrência da pandemia de COVID-19, o NTI do Campus atuou no apoio a continuidade dos trabalhos presenciais e remotos.

As principais atividades realizadas pelo NTI no ano de 2021, são:

- Laboratórios de informática:
 - Foram instalados 110 computadores novos (laboratório 01, 02 e 03);
 - Aumento da capacidade dos laboratórios 01 e 03, onde foram acrescentadas 10 computadores em cada;
 - Criação do laboratório 05 (atalaia) com computadores que foram retirados dos laboratórios 02 e 03;
 - Atualização de componentes dos computadores de todos os laboratórios, tornando os computadores mais rápidos para execução de tarefas;
- Empréstimos de equipamentos para estudos remotos:
 - Foram realizados cerca de 90 empréstimos de computadores, smartphones, monitores e periféricos para apoio aos estudos remotos durante a pandemia;
 - A equipe do NTI prestou todo suporte na preparação, disponibilização, auxílio na utilização e devolução dos equipamentos;
- Atualização de componentes dos computadores administrativos:
 - Foi realizado o incremento/atualização de memória RAM e instalação de discos SSD nos computadores dos setores administrativos. Com estas ações, os computadores ficaram melhores para execução das tarefas;
- Implantação do servidor de imagens, Fog Server, permitindo maior agilidade nos processos de clonagem de instalações de sistemas operacionais e aplicativos;
- Implantação da aplicação Nextcloud para digitalização em rede, conversão de arquivos em OCR e compartilhamento entre setores;
- Implantação do sistema de bilhetagem PapercutNG MF, servidor e integração com todas as impressoras locadas pelo Campus;
- Continuidade no processo de implantação do sistema de CFTV
 - Aquisição e instalação de novas câmeras;
 - Aquisição e instalação de aparelho de gravação de imagens das câmeras;
- Continuidade no processo reestruturação da rede de dados do Campus (ampliação de cobertura de rede sem fios e cabeada, substituição de switches, instalação de novos pontos de acesso);
- Continuidade no processo de implantação da automação na configuração e instalação de softwares em computadores desktop e servidores do Campus;
- Implantação da aplicação Netbox, que é utilizada para documentação da rede de dados e ativos;
- Criação de documentações de procedimentos do NTI;
- Criação de tutoriais para melhorar o entendimento dos usuários no que tange os recursos de tecnologia da informação disponíveis no Campus;
- Implantação da solução de antivírus (F-Secure), envolvendo a instalação de endpoint em todos os computadores do Campus e instalação de um servidor proxy;

Investimentos

Dos investimentos planejados, conseguimos executar alguns, conforme lista abaixo:

- Manutenção de estoque de TI;
- Aquisição de computadores para laboratórios de informática;
- Aquisição de notebooks para apoio pedagógico e administrativo;
- Aquisição de ativos de rede;
- Aquisição de nobreak para datacenter;
- Aquisição de nobreaks para instalação nos racks de rede, evitando que equipamentos sejam danificados com as interrupções de fornecimento de energia elétrica;
- Aquisição de projetores para instalação nas salas novas na unidade Atalaia;

Compromissos contratuais

Conforme previsto no PDTIC 2021-2022, abaixo estão relacionados os custos contratuais executados em 2021 e seus respectivos valores.

ID	Serviço contratado, renovado ou suportado	Requisitante	Custo estimado global anual	Custo realizado (valor liquidado no ano)
P124	Telefonia Fixa Comutada Tronco E1	DAP	R\$ 24.000,00	R\$ 1.707,96
P122	Recontratação serviço de antivírus	NTI	R\$ 40.000,00	R\$ 6.975,00
P242	Interligação lógica entre o Campus atual e o anexo Atalaia	NTI	R\$ 60.000,00	R\$ 9.887,50
P123	Recontratação de serviço de reprografia	DDE/DAP	R\$ 72.000,00	R\$ 10.182,30

Documento assinado eletronicamente por:

- **Robson Vitor Mendonca, TECNOLOGO-FORMACAO**, em 31/01/2022 14:11:42.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/01/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 216169

Código de Autenticação: 8b22433556





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes
Praça Tiradentes, nº 416, Centro, INCONFIDENTES / MG, CEP 37.576-000 - Fone: (35) 3464-1200

RELATORIO Nº1/2022/NTI-INC/IFS/IFSULDEMINAS

2 de fevereiro de 2022

Resultados da área de TIC do IFSULDEMINAS Campus Inconfidentes em 2021 e desafios para 2022

Em 2021 a área de TIC do campus Inconfidentes trabalhou com orçamento bastante reduzido comparado à necessidade prevista no portfólio de investimento para o ano, contudo, conseguiu realizar diversas ações e manter a continuidade dos serviços ofertados. Os times do Núcleo de Tecnologia da Informação realizaram trabalhos de atendimento contínuo nos serviços ofertados, esses atendimentos foram registrados via SUAP, telefone ou atendimento presencial. Cabe destacar que devido ao período de pandemia da COVID-19 a TI teve papel fundamental para o bom andamento das atividades que envolveram muitas reuniões online, atividades pedagógicas online e suporte a gestão para continuidade do ensino mesmo de forma remota.

Segue ações desenvolvidas pela TI para suportar e atender as demandas das áreas de negócio, são elas:

- Melhoria no sistema de monitoramento de ativos de redes, backbones e link de internet;
- Melhoria e adequações na rede local de diversos prédios do campus.
- Atenção constante na solução de Backup;
- Atualizações constante conforme disponibilização da solução de firewall e virtualização;
- Melhoria em recursos de hospedagem aplicando conceitos de containerização;
- Início de implementação de infraestrutura de hospedagem de aplicativos e sites no Data Center da Reitoria;
- Incorporação de diversos portais independentes de setores para dentro do portal institucional a fim de elevar o percentual de atendimento ao critérios de acessibilidade e identidade visual.
- Migração de dados do sistema acadêmico SA para o SUAP-EDU;
- Trabalho em ajuste de software para controle de acesso a restaurante estudantil disponibilizado em parceria com o Instituto Federal de Minas Gerais - Campus Bambuí.
- Adaptação e melhoria do sistema SICLAS - Sistemas de Relatórios de Análises de Solos, do laboratório de análise de solos;
- Apoio ao Setor de Materiais e Patrimônio para exportação de dados para sistema do Governo Federal;
- Suporte dedicado ao ensino, com atendimento as secretarias, docentes e discentes;
- Suporte constante para uso do documento e processo eletrônico no SUAP;
- Substituição de câmeras de CFTV onde apresentavam o fim da vida útil e expansão em novos locais conforme demanda da gestão;
- Implantação de software OpenSource para gerenciamento de imagens de CFTV;
- Substituição de Pontos de Acesso da rede wireless onde apresentavam o fim da vida útil e expansão em novos locais conforme mapeamento de necessidade;
- Melhoria na sala do Data Center para eficiência na refrigeração;
- Melhoria no Rack de Telecom e ajustes nos cabeamentos estruturados do Data Center;
- Realização de processo de Reavaliação de Bens de TI do campus e incorporação de itens;
- Viabilização de estrutura lógica em novos pontos (Casa de Madeira, Laboratório de Irrigação, Guarita da Bovino de Leite, Novo Prédio do Museu, Novo Prédio do Arquivo Escolar e Núcleo de Estudos Ambientais);
- Lançamento de cabeamento óptico até o setor de bovinocultura de leite possibilitando conexão lógica e monitoramento com recursos de CFTV;
- Lançamento de novo cabeamento óptico para os prédios de agrimensura, informática e Coordenação Geral de Assistência ao Educando (CGAE);
- Apoio em serviços de Fibra Óptica para o Campus Muzambinho e Machado;
- Suporte à Fundação Rocha;
- Realização de processo de desfazimento de bens de TI.
- Reestruturação do laboratório do Centro de Ensino a Distância (CEAD) em nova localização.
- Melhoria do parque de computadores dos laboratórios da área de agrimensura.

- Readequação dos laboratórios de informática da área de redes e informática com novas bancadas e novos computadores.
- Atualização do parque de computadores dos setores administrativos para nova versão do sistema operacional windows;
- Upgrade de computadores dos setores administrativos para Unidade de Disco Sólido (SSD), fator que melhorou o desempenho dos mesmos.
- Alteração para nova Solução de Antivírus do parque de computadores do Campus;
- Preparação e acompanhamento de aproximadamente 200 dispositivos que foram emprestados para alunos para atividades remotas em período da pandemia da COVID-19. São eles: Computadores, notebooks, netbooks e tablets.
- Trabalho constante em processo de reaproveitamento de materiais e componentes capazes de ser reaproveitados em equipamentos em operação, fazendo com que reduza os gastos em aquisições e prolongando a vida útil de outros equipamentos;
- Implementação de novo software para documentação e modelagem de recursos de infraestrutura;
- Alimentação constante da base de conhecimento interna e pública.

Dentre os investimentos previsto no PDTI 2021-2022, alguns foram adiados por falta de recursos e outros devido a mudanças de estratégias da gestão junto a área de TIC.

Segue o portfólio de investimento e os Compromissos contratuais 2021 referente ao PDTIC 2021-2022 com os custos realizados.

Portfólio de Investimento 2021-2022

ID	Nome	Escopo preliminar	Custo estimado do investimento (aquisições de bens e contratações de serviços)	Status	Escopo realizado	Custo realizado em 2021
P70	Serviços providos pela RNP	Planejamento e implantação do Fone@RNP.	0,00	Adiado		0,00
P71	IPv6, Firewall, Backups e Virtualização	Gerenciar e aplicar novas atualizações no serviços atendendo melhorias e novas expansões do campus. Avaliar os riscos e implementar soluções de contingenciamentos.	0,00	Em andamento	Atualizações aplicadas conforme disponibilização das soluções.	0,00
P74	Controle de acesso ao restaurante estudantil	Implantar no restaurante estudantil um mecanismo de controle de acesso contendo software de gerencia e controle físico.	R\$30.000,00	Em andamento	Realizado parceria para utilização de software de controle e adequações já realizadas no software.	0,00
P75	Sistema de Controle para Enfermaria	Implantar um sistema para gerencia das atividades desenvolvidas pela enfermaria.	0,00	Pausado	Iniciado estudo de uso do módulo do SUAP, porém pausado devido a pandemia da COVID-19.	0,00
P76	Sistema de Controle de Produtos Veterinário	Implantar um sistema de controle de estoque para o setor de veterinário do campus.	0,00	Adiado		0,00
P77	Sistema de Controle de Produção da Fazenda Escola	Implantar um sistema de gerenciamento de produção e movimentações de produtos produzidos na fazenda escola do campus.	0,00	Adiado		0,00
P78	Sistema de Entrega e Consulta de TCC	Trabalhar com a PROEN para desenvolvimento de um funcionalidade no sistema acadêmico (SUAP-EDU) que permita o aluno fazer entrega do TCC em formato digital e também possibilitar um arquivo de consulta para a sociedade.	0,00	Adiado		0,00
P80	Adequação dos sistemas nos padrões de acessibilidade e Identidade Visual	Adequar os sistemas e portais já existente nos campus atendendo aos padrões de acessibilidade e padrão de identidade visual do governo federal, preferencialmente os portais de conteúdos deverão ser incorporados no portal institucional do campus gerando uma adequação única e consequentemente descontinuando o portal de conteúdo isolado.	0,00	Em andamento	Foram realizado migrações de portais para dentro do portal institucional do campus descontinuando assim portais isolados e realizados ajustes contínuos em busca de elevar o percentual de atendimento em acessibilidade.	0,00
P287	Sustentação de Softwares	Adquirir e manter licenças de software para uso administrativo e pedagógico, são eles: - XLSTAT para professor do curso de alimentos. - Envi da Sulsoft + IDL para professores da Agrimensura e Engenharia Ambiental. - Pacote ADOBE para Acessoria de Comunicação. - Antivírus para o parque de dispositivo.	238.687,54	Em andamento	- Solução de antivírus.	14.625,00
P288	Backbone por Fibra Óptica	Aquisição de fibra óptica, acessórios e insumos para criação de enlaces que ligam 6 sites ao prédio do Data Center. Recursos para os reparos de enlaces que já estão disponíveis.	48.053,16	Em andamento	- Itens parcialmente licitado. - Aquisição de itens conforme disponibilidade orçamentária.	4.362,10
		Adquirir telefone IPs para expansão e				

P289	Telefonia VOIP	reposição de equipamentos que apresentem defeitos ou que atinjam um nível de depreciação o qual se faz necessária sua substituição. Adquirir um novo Gateway VoIP para o Data Center garantindo equipamento para contingência.	33.080,00	Em andamento	- Itens parcialmente licitado. - Aquisição de itens conforme disponibilidade orçamentária.	12.030,00
P290	Redes Locais	Adquirir switches para melhorar a disponibilidade e também possibilitar a reposição de equipamentos que apresentem defeitos ou que atinjam um nível de depreciação o qual se faz necessária sua substituição. Adquirir acessórios e insumos para manutenção da redes locais e apoio ao curso de redes de computadores. Adquirir switches, acessórios e insumos para novos blocos de sala de aulas que serão construídos.	143.314,92	Em andamento	- Itens parcialmente licitado. - Aquisição de itens conforme disponibilidade orçamentária.	37.905,79
P291	Recursos audiovisuais	Adquirir Projetores Multimídia, Smart TVs, Telas de Projeção para reposição de equipamentos que apresentem defeitos ou que atinjam um nível de depreciação o qual se faz necessária sua substituição. Adquirir Smart TVs para atender publicidade da Assessoria de Comunicação junto ao prédio de extensão que fica de front a praça da cidade. Adquirir Telas de projeção retrátil para novas salas de aulas. Adquirir acessórios e insumos para manter os serviços de projeção e sonorização com o nível mínimo esperado pelos usuários.	158.728,00	Em andamento	- Itens parcialmente licitado.	0,00
P292	Computadores e Periféricos	Adquirir microcomputadores e periféricos para reposição de equipamentos que apresentem defeitos ou que atinjam um nível de depreciação o qual se faz necessária sua substituição. Adquirir SSDs, memórias e placas de vídeos para melhorar o desempenho de laboratórios de informática para atender as necessidades de professores. Adquirir monitores com telas acima de 23" para atender necessidades de usuários que trabalham com sistemas o qual melhorar a produtividade em trabalhar com duas janelas dividindo o mesmo monitor.	1.001.093,80	Em andamento	- Itens parcialmente licitado. - Aquisição de computadores para substituição de laboratório. - Aquisição de periféricos para reposição dos setores administrativos. - Aquisição de notebooks para uso administrativo.	97.884,79
P293	CFTV	Adquirir equipamentos de CFTV para reposição de equipamentos que apresentem defeitos ou que atinjam um nível de depreciação o qual se faz necessária sua substituição.	153.192,80	Em andamento	Aquisição de câmeras	113.007,00
P294	Equipamentos para rede Wireless	Adquirir equipamentos wireless para reposição de equipamentos que apresentem defeitos ou que atinjam um nível de depreciação o qual se faz necessária sua substituição. Adquirir equipamentos wireless para atender a expensão já mapeada até que atinja a cobertura de 100% das áreas principais de uso administrativos e pedagógicos.	49.566,72	Em andamento	Aquisição de Ponto de Acesso	26.198,40
P295	Ferramentas e Suplementos para suportes de TIC	Aquisição de ferramentas e materiais para prestação de serviço da equipe de TIC	15.661,95	Em andamento	- Itens parcialmente licitado.	0,00
P296	Aquisição de suplementos para impressora	Aquisição de tonners, cartuchos e outros materiais necessários para funcionamento de impressoras patrimoniadas	16.000,00	Em andamento	Aquisição de toners	488,00
P297	Projetos de Pesquisa e Extensão	Recurso reservado para aquisições realizadas por editais de pesquisa e extensão	133.780,00	Não informado	Planejamento gerenciado pelo NIPE.	
P300	Telefonia Fixa	Prestação de serviço de telefonia fixa comutada convencional para o Campus Inconfidentes.	84.368,18	Parcialmente concluído	Faturas mensais	18.205,19
P301	Aluguel de Enlace LAN-TO-LAN	Prestação de serviço de enlace entre o CPD do prédio principal e os 4 sítios do IFSULDEMINAS — Campus Inconfidentes	76.000,00	Parcialmente concluído	Itens parcialmente licitado, alguns itens já foram adquiridos	37.999,92
P302	Prestação de serviço de manutenção e suporte técnico para licença do Software Escrita Fiscal	Prestação de serviço e manutenção do Software Escrita Fiscal utilizado pelo setor de contabilidade	9.581,86	Parcialmente concluído	Fatura anual	5.650,00
P303	Prestação de Serviço Continuado de Reprografia	Prestação de serviços continuados de reprografia incluindo impressão, digitalização e reprodução (cópia), com fornecimento dos equipamentos em regime de comodato, seus acessórios e consumíveis, com sistema de gerenciamento, pessoal qualificado para manutenção preventiva e corretiva, instalação dos equipamentos, suporte técnico local e orientação de usuários no uso dos equipamentos e substituição de equipamentos com defeito para minimizar o tempo de parada dos equipamentos em reparo	163.015,64	Parcialmente concluído	Faturas mensais	39.246,62
P304	Adequação do Data Center com Orientação Normativa N° 01/2019 do IFSULDEMINAS	Adquirir materiais de consumo e permanente para adequar as requisitos conforme Orientação Normativa N°	38.643,00	Parcialmente concluído	Aquisição de controlador de acesso biométrico	1.349,00

		01/2019 do ifsuldeminas.				
P305	Suporte e Garantia para equipamentos do Data Center	Estabelecer contrato de garantia estendida dos servidores do Data Center.	50.000,00	Em planejamento		0,00
P306	Manutenções Preventivas para o Data Center	Contratação de serviço para manutenções preventivas relacionados a climatização, recursos elétricos e ativos do Data Center.	8.000,00	Em planejamento		0,00
P307	Equipamentos, insumos e materiais para garantir o nível mínimo de serviço hospedados no Data Center do Campus	Adquirir bateria nobreak, fontes para NAS, discos para NAS, discos para servidores afim de repor em equipamentos que apresentem defeitos ou que atinjam um nível de depreciação o qual se faz necessária sua substituição. Adquirir equipamentos e acessórios para expansão do troungput interno do Data Center. Adquiri novo NAS para armazenamento de imagens de CFTV.	258.075,12	Em andamento	- Aquisição de servidor tipo NAS. - Aquisição de discos para servidor do tipo NAS.	41.942,00
			2.708.842,69		TOTAL REALIZADO	450.893,81

Compromissos contratuais 2021

Contrato	Serviço contratado, renovado ou suportado	Custo estimado global	Custo realizado no ano de 2021
01/2021	Solução de Antivírus	14.625,00	14.625,00
03/2020	Enlaces lan-to-lan	38.000,00	37.999,92
15/2019	Software de Escrita Fiscal - Contabilidade	5.650,00	5.650,00
03/2018	Reprografia	87.319,32	39.246,62
21/2019	Prestação de serviço de telefonia fixa comutada convencional.	42.184,09	18.205,19
	Total	187.778,41	115.726,73

Desafios para 2022

Para 2022, trabalharemos para manter todos os serviços oferecidos disponíveis e com a qualidade esperada pela área de negócio, mantendo o alinhamento com os planos que orientam a governança de TIC do IFSULDEMINAS.

Buscaremos um alto nível de comprometimento juntamente com a gestão para planejar e buscar soluções adequadas que possam ser trabalhadas com a atual capacidade e orçamento disponível, atendendo assim as novas necessidades e também as necessidades já conhecidas.

Segue alguns desafios já planejados com a gestão e em fase de planejamento:

- Criação de infraestrutura óptica própria para interligação de pontos do IFSULDEMINAS Campus Inconfidentes que hoje possui contratação de serviço externo, esta medida visa a redução de gasto com contratação;
- Implantação de software de controle de acesso a Restaurante Estudantil;
- Melhoramento da solução de armazenamento do Data Center, visando suportar necessidade de CFTV, Digitalização de Documentos e Backup.
- Melhoramento de Throughput no Data Center visando melhorar a qualidade de comunicação dos diversos serviços hospedados, como por exemplo, domínio, CFTV, Backup, internet e etc.
- Melhorar a parte elétrica do Data Center com a perspectiva de implementação de um gerador de energia.
- Apoio a Gestão para fornecer os serviços tecnológicos em pleno funcionamento e da forma esperada para eventual retorno das aulas presenciais após a pandemia da COVID-19. Exemplo: Laboratórios de Informática, equipamentos de projeção em sala de aulas e estrutura wireless.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Gilcimar Dallo, CHEFE - FG1 - IFS - NTI-INC**, em 02/02/2022 08:20:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/01/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 213109

Código de Autenticação: baf12d2c11



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Passos
Rua da Penha, nº 290, Penha II, PASSOS / MG, CEP 37.903-070 - Fone: (35) 3526-4856

RELATORIO Nº2/2022/NTI/DG/PAS/IFSULDEMINAS

18 de fevereiro de 2022

RELATÓRIO DE ATIVIDADES E RESULTADOS ALCANÇADOS ::

Núcleo de Tecnologia da Informação NTI | Campus Passos ::

ANO 2021 ::

1 :: Relato de Percepção do Cenário

O último ano, assim como o anterior, foi um ano com dinâmica de trabalho alterada. A atividade remota de monitoramento e manutenção dos serviços de TIC impôs a necessidade de uso contínuo das ferramentas que, até então, eram utilizadas em ocasiões pontuais; quando havia a necessidade de intervenção remota da TI (VPN, Certificado de Segurança, Mídias e Chats de interação rápida....).

Ao usuário também foi imposta uma rápida adaptação, sobretudo no que se refere aos atendimentos de suporte, agora realizados através de interação remota. Alguns usuários - em sua maioria TAEs - fizeram uso de acesso por VPN para consulta e utilização de documentos e materiais de trabalho existentes no Servidor de Arquivos da Unidade. Uma curva de aprendizado relevante foi observada neste contexto.

Algo muito similar ao mencionado anteriormente também foi observado na esfera de atuação dos docentes, acrescentando-se neste caso, a necessidade (imperativa) de adaptação e familiarização - de uma boa parte deles - à recursividade midiática das ferramentas Google aplicadas à educação.

Quanto à comunidade discente, a despeito dos esforços direcionados e dos recursos mobilizados (pacote de dados, estações de trabalho, serviço de manutenção...) para atender o maior número possível de alunos; fato é que o atendimento foi parcial. A contingente "inclusão digital" não alcançou a contento todos os alunos.

2 :: Execução de Projetos (Demanda Exclusiva da Unidade)

2.1 :: Projeto Executivo de Implementação de Rede Lógica/Óptica

Esta demanda foi executada dentro do mês de janeiro de 2021 e consistiu na implementação de infraestrutura física com passagem de cabeamento horizontal para atender o Circuito de Segurança da unidade.

Foi contemplada também na execução a implementação de Enlace Óptico entre o Prédio da Direção Geral e a Guarita do portão principal do Campus; onde estão alocados um terminal IP, uma estação de trabalho e a estação de monitoramento do circuito.

Foi realizada uma dispensa de licitação para o atendimento da demanda, a empresa Cabling Solutions, com sede em Campinas - SP, foi contratada para a execução do projeto.

3 :: Implementação de Serviços (Demanda Exclusiva da Unidade)

3.1 :: Contratação de Outsourcing para a Central Telefônica

Esta demanda consistiu na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços ("outsourcing") de instalação, configuração, assistência técnica, suporte on site (e remoto), manutenção preventiva e corretiva, com substituição de peças componentes e materiais. O ativo "alvo" da contratação é a Central Telefônica da Unidade: Leucotron Ision IP 1600

Foi realizada uma dispensa de licitação para o atendimento da demanda, a empresa Engetelp, com sede em Passos - MG, foi contratada para a abordagem "outsourcing".

3.2 :: Contratação de Outsourcing para o Nobreak do Data Center

Esta demanda consistiu na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços ("outsourcing") de instalação, configuração, assistência técnica, suporte on site (e remoto), manutenção preventiva e corretiva, com substituição de peças componentes e materiais. O ativo "alvo" da contratação é o nobreak do Data Center: SMS 8000VA Sinus Double V. II.

Foi realizada uma dispensa de licitação para o atendimento da demanda, a empresa Cabling Solutions, com sede em Campinas - SP, foi contratada para a abordagem "outsourcing".

4 :: Evolução dos Compromissos Contratuais

Abaixo estão planilhados os Compromissos Contratuais para o último ano (2021), com os respectivos custos (planejado e realizado):

Compromissos Contratuais de 2021/2022 Campus Passos				
ID	Serviço contratado, renovado ou suportado	Requisitante	Custo Estimado	Custo Realizado*
1	Outsourcing - Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de instalação, configuração, assistência técnica, suporte on site, manutenção preventiva e corretiva, em Central Telefônica Leucotron Ision IP 1600.	PAS - NTI	R\$ 7.200,00	R\$ 7.188,00
2	Manutenção da contratação de empresa especializada na prestação de serviço de Telefonia Fixa comutada (STFC), devidamente autorizada pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, a ser realizado de forma contínua no IFSULDEMINAS - Campus Passos.	PAS - NTI	R\$ 28.500,00	R\$ 14.230,00
	Outsourcing - contratação de empresa especializada na			

3	prestação de serviços continuados de locação de equipamentos multifuncionais de reprografia, impressão e digitalização, contemplando suporte, manutenção preventiva e corretiva com substituição de peças, componentes e materiais, assistência técnica e fornecimento de suprimentos (toner, cilindro e revelador, etc), exceto papel, além de solução de software de gestão embarcada no painel dos equipamentos.	PAS - NTI	R\$ 32.250,00	R\$ 9.702,00
4	Outsourcing - Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de instalação, configuração, assistência técnica, suporte on site, manutenção preventiva e corretiva, em Nobreak SMS 8000VA Bivolt Station II.	PAS - NTI	R\$ 18.750,00	R\$ 17.160,00
5	Contratação de Empresa especializada no fornecimento de licença de software para atender a demanda de subscrição de 4 (quatro) licenças do software Adobe Creative Cloud for teams All Apps - Education Named license, pat number - 65272476BB01A12.	PAS - NTI	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00
6	Contratação de Empresa especializada no fornecimento de licença de software para atender a demanda de subscrição de 46 (quarenta e seis) licenças do software Adobe Creative Cloud - Pat Number: 65297206BB01A12.	PAS - NTI	R\$ 85.950,00	R\$ 85.950,00
7	Contratação de Empresa especializada no fornecimento de licença de soEware para atender a demanda de subscrição de 450 (quatrocentos e cinquenta) licenças do soEware F-SECURE ProtecGon Service for Busines.	PAS - NTI	R\$ 10.150,00	R\$ 10.150,00
Total			R\$ 191.800,00	R\$ 153.380,00

* Valor do montante executado até a data de confecção do presente relatório.

5 :: Perspectivas e Projeções

Para o ano corrente, com sequência no próximo, alguns projetos estão “em tela” na perspectiva de evoluírem para uma definição de escopo, desenvolvimento e execução. Abaixo segue breve descrição inicial do escopo de cada um deles:

- Fusão de Fibra Óptica em lance de cabeamento (pré-existente) entre os prédios do Bloco B e Bloco A (Data Center - Lab. Hardware) | Adequação de armário de Telecom (pré-existente) (rack 12U, patch panel 24 portas, switch 24 portas, organizador de cabos e terminador óptico) para incremento de 18 (dezoito) pontos de rede | Montagem de infraestrutura de canaletas com distribuição de cabeamento horizontal | Disponibilização de dezoito (dezoito) pontos de rede | Rotulagem de todas as terminações de cabeamento e certificação das crimpagens.
- Lance de cabeamento e enlace de fibra óptica entre os prédios do Bloco B e D (Data Center -

CEaD), aproximadamente 200 mts | Montagem de armário de Telecom considerando: rack, patch panel, switch, organizador de cabos e terminador óptico (ativos de rede fornecidos pelo Campus) | Montagem de infraestrutura de canaletas com distribuição de cabeamento horizontal | Disponibilização de, aproximadamente, 40 (quarenta) pontos de rede | Rotulagem de todas as terminações de cabeamento e certificação das crimpagens.

- Contratação do serviço de extensão de garantia para os 3 (três) servidores de rack que compõem o cluster de máquinas físicas do data center da unidade. O atendimento deve contemplar a assistência técnica e o suporte (on site e remoto) para a cobertura de hardware; e deve cobrir a substituição de peças e componentes que apresentem falha de operação ou mau funcionamento. A finalidade da contratação é, justamente, prover camada de segurança (ou garantia) a mais quanto à integridade e disponibilidade deste hardware.
- Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços ("outsourcing") de instalação, configuração, assistência técnica, suporte on site (e remoto), manutenção preventiva e corretiva, com substituição de peças componentes e materiais em Nobreak SMS 8000VA Sinus Double V.: II.

Passos-MG, 18 de fevereiro, de 2021.

< Documento com Assinatura Digital >

João Alex de Oliveira | Siape: 1960143
Técnico em Tecnologia da Informação
Coordenador do Núcleo de TI

Documento assinado eletronicamente por:

■ **João Alex de Oliveira**, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 18/02/2022 10:21:08.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/02/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 221844

Código de Autenticação: 88d3d2328b





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, nº 900, Parque Real, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

RELATORIO Nº1/2022/POA-NTI/POA/IFSULDEMINAS

18 de fevereiro de 2022

Relatório PDTI Núcleo de Tecnologia da Informação - Campus Pouso Alegre - 2021

1 - Renovação e Manutenção dos Laboratórios de Informática

O NTI atuou junto a outros setores do campus em um esforço para prover melhorias no laboratórios de informática. No ano de 2021 foram executadas as seguintes atividades:

- Nos Laboratórios de Informática I e II foi efetuado a troca das máquinas destinadas aos docentes por computadores novos;
- No Laboratório de Informática I foi efetuado a troca dos HDs dos computadores por SSDs de forma a proporcionar um melhor desempenho ao mesmos;
- No Laboratório de Informática III foi efetuado a troca dos HDs por SSDs com objetivo de melhorar o desempenho dos mesmos, além de proporcionar uma sobrevida aos equipamentos usados.

Atualmente os laboratórios I, II e VI contam com computadores novos e em perfeito funcionamento.

Atuação planejada para 2022

- Efetuar a substituição dos computadores do laboratório III e do laboratório V;
- Atuar junto ao setor de infraestrutura para prover reforma estrutural das salas dos laboratórios, substituir o cabeamento e os ativos de rede.

2 - Estações de Trabalho dos Servidores

O NTI buscou junto a direção do campus recursos para renovar/melhorar o parque tecnológico do campus de forma a garantir a continuidade dos serviços de TI para os servidores do campus. No ano de 2021 foram executadas as seguintes atividades:

- Aquisição de 13 computadores para substituição dos computadores dos servidores;
- Troca dos HDs por SSDs de todos computadores de estação de trabalho dando assim uma sobrevida aos mesmo;
- Instalação da nova solução de antivírus.

Atuação planejada para 2022

- Buscar junto a direção recursos para possibilitar a substituição de mais computadores antigos por novos.

3 - Evolução da Cobertura da Rede Wi-fi

No ano de 2021 o NTI fez levantamento da necessidade de aquisição de mais rádios para melhorar/ampliar a rede wifi do campus com objetivo de proporcionar um serviço melhor para os servidores, discentes e público geral. Após estudo efetuamos as seguintes atividades:

- Aquisição de 11 rádios para ampliação da área de cobertura do Wifi do campus;
- Iniciamos a instalação dos 11 novos equipamentos;
- Remanejamos a instalação de alguns rádios de forma a melhorar a distribuição do sinal Wi-fi.

Atuação planejada para 2022

- Finalizar a instalação dos rádios novos;
- Estudar a necessidade de aquisição de mais equipamentos para melhorar a cobertura das áreas externas do campus;
- Buscar recursos junto a direção para aquisição de mais equipamentos.

4 - Manutenção e Evolução da Rede Cabeada

O NTI tem em seu planejamento a melhoria e expansão da rede cabeada do campus. Algumas demandas já previstas como a expansão da rede do novo prédio de aulas já está em andamento, por outro lado, o projeto de renovação da rede lógica dos laboratórios, ainda encontra-se parada dada a falta de recursos orçamentários. No ano de 2021 foram efetuadas as seguintes atividades:

- Atendimento às demandas de mudança de localização de máquinas entre espaços físicos, principalmente após a reforma predial;
- Expansão da rede para novo prédio.

Atuação planejada para 2022

- Finalização da expansão da rede para novo prédio;
- Substituição da rede dos laboratórios de informática I, II, III

5 - CPD do Campus

O NTI tinha como objetivo investir no CPD para se adequar aos requisitos definidos na N 2/2020 - DTI/RET/IFSULDEMINAS, infelizmente diante do atual cenário financeiro verificamos que não seria possível tal investimento. Estudamos então, a migração de todos serviços para o Data Center Institucional, porém, esbarramos em algumas dificuldades como impossibilidade técnica de migrar todos os serviços, além da dependência de um link redundante de internet para comunicação com o Reitoria, de forma a garantir a disponibilidade dos serviços. Após essa análise chegamos a um consenso que deveríamos migrar apenas os serviços não críticos e o restante deverá continuar hospedado no CPD do campus. Dessa forma, será necessário uma infraestrutura mais enxuta no nosso CPD, conseqüentemente um investimento menor para prover a continuidade dos serviços mínimos locais necessários ao funcionamento do campus. Seguindo esse planejamento em 2021 efetuamos as seguintes atividades:

- Reforma da sala do CPD trocando as paredes de divisórias por alvenaria proporcionando mais segurança ao mesmo;
- Instalação de fechadura biométrica para controle de acesso ao CPD;
- Aquisição de 2 nobreaks de 5kva para troca dos equipamentos antigos;
- Realocação de serviços nos servidores, priorizando os serviços essenciais no servidor novo e nos de melhor estado de conservação;
- Estudo técnico de implantação de uma solução tipo lan-to-lan para ligar o campus à Reitoria.

Atuação planejada para 2022

- Aquisição de mais um nobreak;
- Implantação de uma rotina para casos de queda de energia;
- Aquisição de HDs para reposição;
- Aquisição de um novo servidor;
- Implantação de um ponto de backup no campus;
- Implantação de um ponto de backup na Reitoria;
- Migração de todos os servidores para Docker;
- Instalação de monitoramento do ar condicionado;
- Instalação de piso elevado no CPD;
- Implantação de um link redundante ou a solução tipo lan-to-lan.

6 - Nova Contratação do Serviço de Reprografia

Em 2021, com o encerramento do contrato com a UNICOPIA LTDA - ME, referente à serviços de reprografia (impressão e cópias), o campus aderiu à processo compartilhado com a Reitoria para uma nova contratação desse serviço, essencial para o desenvolvimento das atividades de ensino e administrativas do campus.

A empresa ganhadora do pregão foi novamente a UNICÓPIA. Porém, foi definido em contrato a substituição das impressoras em uso no campus por novos equipamentos, exceto o equipamento tipo policromático.

Atuação planejada para 2022

- Remanejamento e/ou ampliação da oferta de equipamentos para impressão no campus.

7 - Nova Contratação do Serviço de Telefonia

Em 2021 efetuamos a renovação do contrato de Telefonia com a Empresa Oi.

Atuação planejada para 2022

Continuaremos com a fiscalização periódica da qualidade do serviço..

8 - Renovação e Implantação do Serviço de Antivírus

Com o fim do contrato da BITDEFENDER, realizamos, em processo compartilhado com a Reitoria, a contratação, junto à empresa S. G. SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS LTDA, da solução F-Secure, de 500 licenças, de forma a atender todo o parque tecnológico do campus. Após aquisição da licenças o NTI executou as seguintes atividades:

- Estudo da nova solução.;
- Testes da nova ferramenta de forma a adequar seu uso no cenário do campus;
- Instalação dos antivírus nos computadores de uso de servidores e dos laboratórios.

Atuação planejada para 2022

O setor de contrato dos campus já optou por renovar o contrato do antivírus. Porém, uma vez que a Reitoria sinalizou o interesse de fazer uma nova aquisição, vamos em 2022 estudar a vantajosidade do atual contrato frente ao novo processo que será feito. Tivemos algumas dificuldades com o suporte da atual solução, mas nada que seja impeditivo para o uso mesmo ou que tenha causado prejuízo aos serviços de TI.

9 - Manutenção do Serviço de CFTV

Em 2021 o NTI atuou junto a empresa que presta serviços para o campus na verificação e manutenção corretiva das câmeras que apresentaram problemas, além de acompanhar junto a empresa as manutenções preventivas. Por fim, também foram feitas alterações do local de instalação das câmeras.

Atuação planejada para 2022

Para 2022 planejamos a troca de alguns equipamentos que ainda são de tecnologia analógica para câmeras IPs.

10 - PDTI 2021-2022

identificador	versão	nome	custo planejado		custo realizado
P259	2	Prestação de Serviço Continuado de Reprografia	R\$ 115.328,80		R\$23.706,74
P260	2	Prestação de serviço continuado de telefonia	R\$66.285,60		R\$24.769,64
P261	2	Aquisição e manutenção de itens de CFTV	R\$117.500,00		R\$33.129,00
P262	1	Aquisição de bens de investimento e consumo audiovisual	R\$83.875,00		-
P263	2	Aquisição de computadores pessoais	R\$700.000,00		R\$68.909,00
		Aquisição de hardware/periféricos para			

P264	2	expansão ou substituição	R\$253.766,25		R\$24.346,00
P265	3	Aquisição de equipamentos para data center	R\$581.750,00		R\$14.580,34
P266	2	Aquisição de ferramentas	R\$7.006,25		R\$988,50
P267	1	Aquisição de equipamentos e consumo para rede local	R\$128.687,50		-
P268	3	Aquisição de softwares e aplicativos	R\$100.000,00		R\$24.994,00
P269	2	Aquisição de equipamentos wireless	R\$30.150,00		R\$17.559,92
P270	1	Contratação de empresa para manutenção em nobreak	R\$32.000,00		-
P271	1	Contratação de empresa para manutenção e aquisição de ar condicionado	R\$32.000,00		-
P273	1	Aquisição de equipamentos para Estúdio de Gravação	R\$151.136,64		-
P275	1	Aquisição de treinamentos de softwares e dispositivos	R\$70.000,00		-
P344	1	Expansão da rede de fibra óptica	R\$30.000,00		-
P436	1	Prestação de Serviço Continuoado de Reprografia - 2023	R\$63.430,84		-
P437	1	Prestação de serviço continuado de telefonia - 2023	R\$36.457,08		-
P438	1	Prestação de Serviço Continuoado de Manutenção em Equipamentos de CFTV - 2023	R\$6.600,00		-
P444	1	Prestação de Serviço Continuoado Link Redundante	R\$80.000,00		-
P460	1	Prestação de serviço continuado de subscrição de software antivírus - 2023	R\$12.375,00		-

12 - Compromissos Contratuais 2021-2022

ID	Descrição		Custo Estimado	Custo Efetivado
1	Prestação de Serviço Continuoado de Reprografia		R\$115.328,80	R\$23.706,74
2	Prestação de serviço continuado de telefonia		R\$66.285,60	R\$24.769,64
3	Prestação de Serviço Continuoado de Manutenção em Equipamentos de CFTV		R\$10.800,00	R\$5.850,00

4	Prestação de serviço continuado de subscrição de software antivírus		R\$22.500,00	R\$22.500,00

Documento assinado eletronicamente por:

- **Davi Ribeiro Militani, Coordenador do NTI - FG2 - POA - POA-NTI**, em 18/02/2022 09:44:13.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 16/02/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 221401

Código de Autenticação: 9285f3f442



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS - Campus Machado
Rodovia Machado Paraguaçu, Km 3, Santo Antonio, MACHADO / MG, CEP 37.750-000 - Fone: (35) 3295-9700

RELATORIO Nº6/2022/MCH-NTI/MCH-DG/MCH/IFSULDEMINAS

1 de fevereiro de 2022

Resultados alcançados em 2021 - NTI Campus Machado

O Núcleo de Tecnologia da Informação do Campus Machado atuou durante o ano de 2021 frente a diversos desafios. O ano iniciou com parte da equipe em trabalho remoto e posterior retorno gradual ao trabalho presencial. Os principais desafios enfrentados pela equipe, envolveram interrupções e falhas no fornecimento de energia elétrica que causaram consideráveis danos em equipamentos de rede e, conseqüentemente, paralisaram o andamento de diversos projetos. Além disso, o incidente ocorrido no datacenter da reitoria, interrompeu de forma abrupta o andamento dos trabalhos de migração dos serviços web do Campus Machado para o datacenter institucional.

Diante disso, houve a necessidade de reavaliar e definir novas prioridades para os projetos planejados e acordados junto à Direção Geral do Campus. Com um novo direcionamento, a equipe trabalhou em ações tanto de reestruturação e correção quanto de expansão e entrega de diversos benefícios à comunidade.

As principais ações realizadas durante o ano foram compiladas em 5 grupos demonstrados a seguir:

Reestruturações e ações corretivas

- Instalação de nobreaks e dispositivos de proteção contra surtos (DPS) nos racks de redes para sanar os problemas recorrentes de danos a equipamentos de redes
- Reestruturação do rack de redes do prédio do CGPP e do setor 2
- Reestruturação de toda a rede cabeada para receber a nova rede sem fio

Datacenter

- Ativação do gerador de energia em conjunto com a Coordenação Geral de Infraestrutura de Serviços
- Implantação de proxy reverso interno e externo
- Configuração de servidor RADIUS para integrar a nova rede sem fio com o domínio interno
- Automação da criação de usuários de alunos no domínio novo
- Implantação do servidor Docker (containerização)
- Implantação do servidor KVM em substituição ao Xen Server

Compras / Governança

- Execução do processo de compra compartilhada de rede local e WLAN
- Contratação do serviço de manutenção periódica do nobreak do datacenter
- Contratação do projeto de fibra óptica e lançamento do edital para execução
- Início do processo de inventário de ativos de TI para desfazimento (levantamento e seleção de

aproximadamente 240 itens)

Expansão

- Redes novas: Laboratório de Enfermagem, Laboratório de Biologia, Laboratório do Setor 1, Alojamento Masculino, Cervejaria, Piscicultura
- Disponibilização de infraestrutura de rede sem fio para projeto do setor de beneficiamento de café

Serviços para a comunidade

- Disponibilização do acesso aos serviços de rede e computadores do campus através de login único (Domínio interno)
- Implantação de uma nova rede sem fio, com substituição de todos os roteadores de uso residencial por corporativos. Ativação do serviço Eduroam e integração com o domínio interno, possibilitando mais de uma opção de autenticação (Em expansão para atender todo o campus)
- Disponibilização de cerca de 190 equipamentos, entre computadores e notebooks, para alunos em ensino remoto

As ações de reestruturação, corretivas e de datacenter foram definidas com base nas avaliações e priorizações realizadas pela equipe técnica juntamente com a Coordenação de TI. Os principais objetivos de tais ações foram de proporcionar condições favoráveis para futuras expansões, implementações de novas funcionalidades e atualização de tecnologias.

Com isso, foi possível realizar ações de expansão, como por exemplo, implementação de novas redes em laboratórios, alojamento e setores de produção, bem como disponibilizar serviços que facilitaram o acesso da comunidade aos recursos de rede e internet no Campus.

No último bimestre de 2021 o NTI se reuniu oportunamente com a Direção e Coordenações Gerais do Campus Machado com intuito de discutir e avaliar demandas relacionadas à Tecnologia da Informação para o ano de 2022. A partir destes encontros foi possível agrupar as demandas nos desafios relacionados a seguir:

Expansão

- Implantação da nova estrutura de rede de fibra óptica com tecnologia GPON

Atualização de tecnologia da infraestrutura de telefonia

- Novo formato do contrato
- Migração para PABX em nuvem e tecnologia IP

Correções de infraestrutura

- Buscar apoio técnico para identificação das recorrentes falhas na rede elétrica que estão causando danos em equipamentos de redes
- Executar as ações propostas no sentido de mitigar tais falhas de forma a manter a integridade dos equipamentos e garantir o pleno funcionamento da rede

Melhoria dos processos internos

- Automatização do backup das configurações dos switches
- Criação de uma base de conhecimentos
- Gestão de senhas de serviços/servidores
- Automatizar os processos de desligamento e religamento dos servidores do datacenter
- Revisão do plano de continuidade dos serviços críticos locais
- Consolidar a convergência do datacenter (containerização)

- Migração de serviços para reitoria

Compromissos Contratuais de 2021 e 2022 - Machado

ID	Serviço contratado, renovado ou suportado	Requisitante	Custo estimado global anual	Custo realizado (valor liquidado no ano)
1	Link dedicado de Internet para o Polo de Rede Poço Fundo - 5Mbps	NTI	R\$ 2.148,00	R\$ 1.188,00
2	Link dedicado de Internet para o Campus Machado, Centro de Excelência e Anexo I - 90Mbps	NTI	R\$ 45.312,84	R\$ 43.302,96
3	Suporte no sistema PABX, telefonia e alarmes	NTI	R\$ 49.054,10	R\$ 41.534,12
4	Serviço de outsourcing de impressão	NTI	R\$ 120.000,00	R\$ 10.856,90
5	Telefonia fixa comutada na modalidade longa distância	Vários	R\$ 45.000,00	R\$ 19.253,09
6	Aluguel de licenças do software antivírus Bitdefender	NTI	R\$ 40.000,00	R\$ 14.625,00
7	Suporte e desenvolvimento do sistema acadêmico Giz	CGE	R\$ 14.721,96	R\$ 15.746,46
8	Suporte no software contábil Alterdata	Contabilidade	R\$ 2.800,00	R\$ 3.147,01
9	Manutenção periódica dos nobreaks do campus	NTI	R\$ 8.400,00	R\$ 16.664,00
10	Contratação de solução integrada de automação e gerenciamento de controle de acesso ao refeitório	Setor de Nutrição	R\$ 78.000,00	-
Total			R\$ 405.436,90	R\$ 147.064,45

Documento assinado eletronicamente por:

- **Cristiane Santos Freire Barbosa, GERENTE - FG1 - MCH - MCH-NTI**, em 01/02/2022 16:36:37.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/02/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 216602

Código de Autenticação: fad83f9b5f





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

OFÍCIO Nº11/2022/DTI/IFSULDEMINAS

8 de março de 2022

Ao Senhor
Honório José de Moraes Neto
Pró-reitor de administração
IFSULDEMINAS

Assunto: Solicitação de apreciação dos Relatórios de Resultados de TI de 2021 da DTI e NTIs.

Prezado Pró-reitor,

Conforme previsto na Política de Governança de TI (PGTI) do IFSULDEMINAS, disponível na Resolução CONSUP Nº 66/2020, encaminho por meio do processo SUAP nº 23343.000153.2022-95 os relatórios anuais de 2021 de resultados de TI da DTI e das 8 unidades de TI do IFSULDEMINAS (NTIs) para a apreciação do CAPI (Colegiado de Administração e Planejamento Institucional), após aprovação pelo CGTI. Os relatórios contém:

- Resultados alcançados em 2021;
- Relato sobre a continuidade do negócio no que diz respeito a recursos de TI, incluindo riscos de alta prioridade e eventos de grande relevância;
- Desafios para 2022;
- Compromissos contratuais 2021 (estimado / realizado).

Após apreciação do CAPI, o processo deve ser encaminhado para apreciação do CD (Colégio de Dirigentes) e CONSUP (Conselho superior).

Fico a disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva
Diretor de Tecnologia da Informação

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva, DIRETOR - CD3 - IFSULDEMINAS - DTI**, em 08/03/2022 15:24:11.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/03/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsulde Minas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 226531

Código de Autenticação: 8e36a3d072



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsulde Minas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

Despacho:

Conforme OFÍCIO Nº11/2022/DTI/IFSULDEMINAS, encaminho processo com os relatórios anuais de 2021 de resultados de TI da DTI e das 8 unidades de TI do IFSULDEMINAS (NTIs) para a apreciação do CAPI (Colegiado de Administração e Planejamento Institucional), após aprovação pelo CGTI. Em seguida o processo deverá ser encaminhado para apreciação do Colégio de Dirigentes e Conselho Superior.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva, DIRETOR - IFSULDEMINAS - DTI, IFSULDEMINAS - DTI, em 08/03/2022 15:26:36.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, Nova Pousa Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

RELATORIO Nº2/2022/DTI/IFSULDEMINAS

2 de maio de 2022

Relatório de Resultados de TI - 2021 (Resultados parciais do PDTI 2021-2022)

Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI)

A DTI está organizada em quatro coordenadorias que tratam de aspectos específicos envolvidos na gestão e oferta de serviços de Tecnologia da Informação, sendo elas:

- Coordenadoria de Suporte de TI: atua diretamente no suporte ao usuário, além de ofertar serviços essenciais às atividades cotidianas da Reitoria.
- Coordenadoria de Infraestrutura de TI: atua na manutenção da infraestrutura de TI, que suporta todos os demais serviços e seus respectivos usuários.
- Coordenadoria de Logística de TI: atua na aquisição de bens e serviços de TI que possam ser demandados por outros setores ou pela própria DTI.
- Coordenadoria de Desenvolvimento de TI: atua no desenvolvimento, manutenção e suporte de soluções de software.

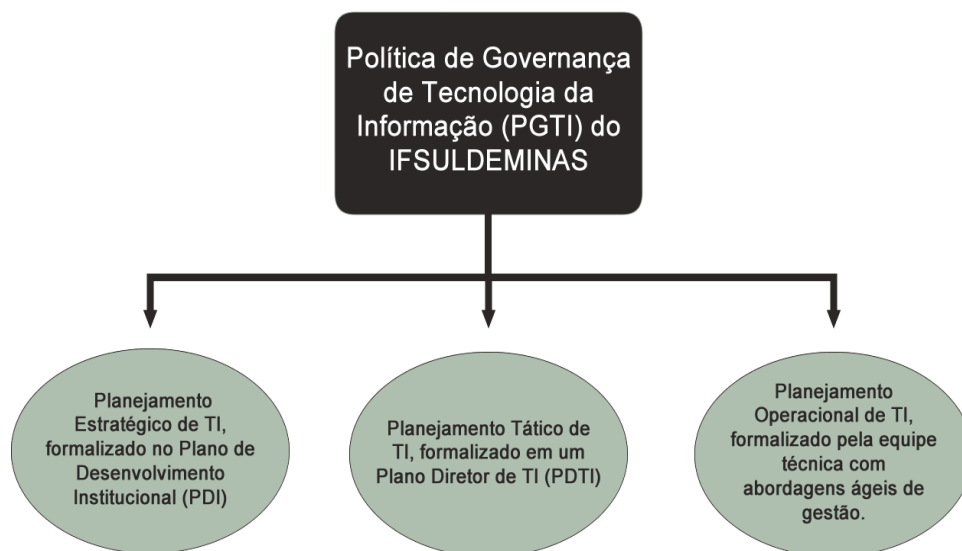
Por meio destas coordenações, a DTI é responsável pelo fornecimento de soluções de tecnologia da informação para a Reitoria e também soluções de abrangência comum, aquelas utilizadas por todo o Instituto. A DTI tem ainda o importante papel de atuar na governança institucional de TI do IFSULDEMINAS, coordenando o CGTI (Comitê Gestor de Tecnologia da Informação), monitorando e avaliando os resultados de TI, e propondo políticas e estratégias para a promoção e adoção de processos e diretrizes que permitam a otimização de recursos e a redução de riscos, sempre em conformidade com a legislação.

Governança de TI

A Governança de TI no IFSULDEMINAS ocorre em conformidade com a recém revisada Política de Governança de TI (PGTI) do IFSULDEMINAS, por meio da Resolução CONSUP Nº 66/2020, de 15 de dezembro de 2020 e da Portaria n.º 778, de 4 de abril de 2019, da SGD/ME, que 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. A nova PGTI foi colocada em prática no ano de 2021 e possibilitou simplificar e otimizar algumas ações de governança, como por exemplo, o planejamento estratégico de TI, que passará, a partir de 2023, a ser totalmente concretizado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e não mais no PETIC (Planejamento estratégico de TIC).

Na Figura 1 são apresentados os processos e instrumentos da nova PGTI do IFSULDEMINAS, sendo: o planejamento estratégico de TI, formalizado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); o planejamento tático de TI, formalizado em um Plano Diretor de TI (PDTI); e o planejamento operacional de TI, formalizado pela equipe técnica com abordagens ágeis de gestão.

Figura 1 – Processos e instrumentos da PGTI do IFSULDEMINAS



Fonte: IFSULDEMINAS – Diretoria de Tecnologia da Informação (2022)

Os instrumentos e processos da PGTI destacados na Figura 1 são elaborados dentro de um modelo de governança de TI que envolve a área técnica de TI, o CGTI, a gestão (Colégio de dirigentes), e a alta gestão (Conselho Superior) do IFSULDEMINAS nas tomadas de decisões. É importante considerar que o PDTI 2021-2022 está em sua revisão 02, regulamentado pela Resolução Nº 058/2020, de 15 de dezembro de 2020. A revisão 03 está sendo conduzida no início deste ano de 2022 pelo CGTI.

Os indicadores estratégicos da DTI, previstos no PDI 2019-2023 do IFSULDEMINAS (Resolução CONSUP nº 54/2020), obtiveram avanços, no entanto houve também a necessidade de replanejamentos. Na Tabela 1 são apresentados os 3 indicadores da DTI, com seus respectivos resultados (2019, 2020 e 2021) e metas para os anos de 2022 e 2023.

Tabela 1 – Indicadores Estratégicos da DTI no PDI do IFSULDEMINAS

Indicador estratégico	2019	2020	2021	2022*	2023*
F1.TI01 Índice de disponibilização e uso de dados abertos	Nível 2	Nível 2	Nível 2	Nível 3	Nível 3
A1.TI02 Proporção de ambientes digitais em conformidade com requisitos de acessibilidade digital	47%	60%	70%	80%	90%
A1.TI03 Proporção de processos padronizados com suporte tecnológico	60%	65%	65%	70%	80%

* Resultados previstos

O indicador estratégico F1.TI01 está relacionado a transparência ativa, e suas ações estratégicas vêm sendo executadas por meio do Plano de Dados Abertos (PDA) do IFSULDEMINAS (Portaria nº 1015, de 20 de julho de 2020). Atualmente encontra-se no nível 2, ou seja, o IFSULDEMINAS possui PDA vigente, disponibilizando dados de acordo com o processo organizacional definido. Mais informações sobre o PDA podem ser observadas no endereço: <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/dados-abertos>. Já os indicadores A1.TI02 e A1.TI03 estão relacionados ao compartilhamento, expansão e integração de dados, processos e sistemas, assegurando facilidade e universalização de uso. O indicador A1.TI02 encontra-se atualmente em 70%, garantindo, em grande parte, acessibilidade Web aos usuários. Já o indicador A1.TI03 está em 65%, índice considerável dado o aumento do volume de projetos na DTI nos últimos anos.

Com relação aos índices de governança e gestão de TI (iGovTI) e de capacidade em gestão de TI (iGestTI), indicadores de governança obtidos por meio do Levantamento de Governança e Gestão Públicas, realizado anualmente pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pouco se avançou. Na tabela 2 estão disponíveis os resultados de 2017, 2018 e 2021. Nos anos de 2019 e 2020 não houve levantamento de dados pelo TCU:

Tabela 2. Resultados dos índices de governança e gestão públicas (TCU).

Índice	2017	2018	2021
iGovTI	38%	48%	49,7%
iGestTI	38%	45%	45,7%

Índice	2017	2018	2021
--------	------	------	------

É importante destacar que, em 2021, ocorreram incidentes que interferiram na estabilidade e disponibilidade de sistemas institucionais hospedados no data center institucional, o que motivou a interrupção momentânea da oferta de alguns serviços de nuvem para os campi. Em 2022, após a expansão do data center por meio da aquisição de novos equipamentos, os serviços em nuvem para os campi serão retomados. Importante destacar também que, em decorrência dos incidentes, medidas foram tomadas em 2021 e planejadas para 2022, como por exemplo: criação da ETIR-IFSULDEMINAS (Equipe para Respostas a Incidentes Cibernéticos); criação e revisão de *checklists* de vulnerabilidades; revisão da Resolução 50/2016, que dispõe sobre a elaboração da PSI (Política de Segurança da Informação) e SGSI (Sistema de Gestão de Segurança da Informação); revisão do processo de desenvolvimento de software considerando a segurança da informação; contratação de consultoria em diagnóstico em segurança da informação, etc..

Por fim, deve-se destacar que a DTI tem atuado diretamente em projetos mais abrangentes, que não tratam exclusivamente de governança de TI. Essa colaboração é importante para validar as práticas adotadas dentro da área e para potencializar a governança institucional. Além disso, observa-se cada vez mais que o valor esperado pelo usuário final só é percebido se um processo holístico for realidade na instituição, com a participação ativa de todos atores do processo de criação de soluções de TI.

Gestão de TI

Em 2021 a DTI consolidou-se estrategicamente na transformação digital do IFSULDEMINAS, concentrando esforços em áreas como: Otimização de recursos, Serviços digitais, Compras ágeis e colaborativas, Dados abertos, Proteção de dados e privacidade, DevSecOps, Inteligência do negócio, Gestão baseada em riscos. Essas áreas são sempre consideradas na seleção e priorização de ações e investimentos previstos no PDTI vigente. A seguir são apresentadas as principais ações da DTI e suas coordenadorias em 2021:

- Acompanhamento e revisão dos dados abertos, disponíveis no portal <https://dados.ifsuldeminas.edu.br>, em conformidade com o Plano de Abertura de Dados do Instituto (Portaria nº 1015, de 20 de julho de 2020).
- Aprimoramento e otimização do processo compras e contratações, por meio de um processo organizado de compras compartilhadas, visando compras ágeis, padronizadas, mais vantajosas e menos arriscadas.
- Continuidade na execução do Plano de Transformação Digital, previsto na Estratégia de Governo Digital do Governo Federal (Decreto nº 10.332, de 28 de Abril de 2020) possibilitando a unificação de canais digitais e a interoperabilidade de sistemas via portal gov.br. Hoje, o estudante consegue se inscrever, se matricular, e solicitar auxílio estudantil de forma totalmente digital no IFSULDEMINAS.
- No desenvolvimento de sistemas, a CDTI-DTI avançou em estudos relacionados ao *OWASP (Open Web Application Security Project)*, porém de forma tímida. Ainda faltam definir as diretrizes para a elaboração de sistemas seguros desde a sua concepção. Importante considerar também que, aos poucos, os dados estão sendo reestruturados para atender a LGPD. Na infraestrutura, a CITI-DTI avançou na elaboração de *checklists* de identificação e monitoramento de vulnerabilidades. Houve também automatização de algumas rotinas para assegurar que os controles estão funcionando ou garantir que intervenções proativas sejam realizadas. Foi realizada uma consultoria de backup onde novas políticas de retenção foram estabelecidas.
- Ainda com relação ao desenvolvimento de sistemas, houve otimização da cultura Devops e da infraestrutura de suporte dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, apoiando as atividades de ensino remotas e dos cursos a distância.
- Com relação ao PEIA, projeto voltado para a inteligência do negócio, não houve avanços, visto que houve dificuldades na contratação de bolsistas para a execução das atividades.
- No SUAP, principal sistema institucional, houve diversas melhorias de funcionalidades para módulos específicos, tais como: gerenciamento de eventos, estágios, pesquisa, extensão, etc.. Destaque para o módulo SUAP Edu, que vem sendo customizado pela DTI. No ano de 2021, com a adesão do campus Muzambinho, o SUAP Edu foi consolidado como sistema acadêmico institucional, atendendo todas unidades do IFSULDEMINAS. Devido às especificidades de normas acadêmicas de cada campus, foi criado o comitê de governança do SUAP Edu (Portaria 805/2020) para o levantamento, organização e priorização das customizações e melhorias a serem feitas. Destaque também para a integração do SUAP ao Barramento de Serviços PEN (ConectaGOV-PEN), que possibilita a intercomunicação entre órgãos e entidades públicas que utilizam diferentes sistemas de administração pública, como o SEI, SIPAC, eDoc, Sapiens.
- Com relação aos demais sistemas, destaque para IFVEST, onde ocorreram melhorias como: o desenvolvimento de integração com o sistema Prova Fácil, para importação de notas; criação de novas classificações de ampla concorrência e ações afirmativas; e possibilidade de cadastro de candidatos e finalização de inscrições no IFVEST. Destaque também para o sistema de auxílio estudantil, onde houve melhorias como: inclusão do histórico de matrícula dos alunos beneficiados pelo Auxílio Estudantil; conclusão do relatório de Pagamentos; e inclusão do novo período de complementação documental das inscrições.
- A DTI e as coordenadorias de TI também trabalharam ativamente no atendimento de diversos chamados de usuários de TI do IFSULDEMINAS, totalizando 1.828 chamados atendidos em 2021. Dentre os chamados atendidos foi observado um percentual médio de mais de 95% de satisfação dos usuários.

Dentre os principais investimentos realizados em recursos de TI no ano de 2021 destacam-se os apresentados na

Tabela 3. A renovação da nuvem privada ocorreu por meio da aquisição de servidores, discos de armazenamento de dados e outros equipamentos para o datacenter institucional, o que possibilitará a expansão do poder de armazenamento e processamento da nuvem privada. Também foram adquiridos pontos de acesso para a expansão da rede wifi nos campi do IFSULDEMINAS. Destaca-se também a aquisição de computadores e notebooks para renovação do parque computacional da reitoria. A opção pela compra de notebooks se deu especialmente por questões relacionadas ao empréstimo de equipamentos para o trabalho remoto de servidores, assim como para atender demandas futuras de teletrabalho.

Tabela 3. Principais investimentos de TI em 2021.

Investimento	Valor
Renovação dos equipamentos do data center (nuvem privada)	R\$776.460,00
Expansão da rede wi-fi nas unidades do IFSULDEMINAS	R\$145.000,00
Aquisição de computadores e notebooks	R\$479.358,00
Total	1.400.818,00

Além dos investimentos em equipamentos, a DTI possui compromissos contratuais com terceiros para a oferta de serviços e/ou soluções para as áreas requisitantes e seus usuários. A relação de compromissos contratuais com os custos realizados no ano de 2021 estão disponíveis na Tabela 4, a seguir:

Tabela 4. Compromissos contratuais realizados em 2021.

ID	Nº contrato	Serviço contratado, renovado ou suportado	Requisitante	Custo estimado 2021	Custo realizado 2021
1	13/2020	Certificados digitais SERPRO	DTI	R\$7.695,00	R\$2.360,50
2	08/2021	Biblioteca digital	PROEN	R\$138.000,00	R\$131.500,00
3	05/2019	Serviço de mensagem SMS (valor para um ano)	DTI	R\$16.800,00	R\$2.342,28
4	19/2021	Manutenção do GMG	DTI	R\$15.600,00	R\$6.050,00
5	11/2019	Manutenção do ar de conforto do data center	DTI	R\$750,00	R\$500,00
6	07/2021	Manutenção preventiva do data center	DTI	R\$89.211,74	R\$64.868,17
7	11/2021	Antivírus	DTI	R\$15.975,00	R\$15.975,00
8	15/2018	Telefonia fixa - Vivo	Gabinete Reitoria	R\$4.698,38	R\$134,41
9	31/2018	Suporte para a plataforma acadêmica GIZ	PROEN	R\$17.625,00	R\$16.498,95
10	16/2021	Serviço de reprografia administrativa	Gabinete Reitoria	R\$80.739,12	R\$28.745,10
11	02/2017	Telefonia móvel	Gabinete Reitoria	R\$87.017,08	R\$86.260,22
12	24/2020	Subscrição de licenças do software adobe	Gabinete Reitoria	R\$22.440,00	R\$22.440,00
13	30/2020	Reprografia do vestibular	PROEN	R\$32.880,00	R\$8.203,44
14	14/2020	Suporte para software fiscal	PROAD	R\$3.630,24	R\$3.630,24
15	16/2021	G Suíte	PROEN	R\$118.238,40	R\$118.238,40
Total				R\$651.299,96	R\$507.746,41

Projetos e desafios para 2022

Os anos de 2020 e 2021 trouxeram avanços para o IFSULDEMINAS no contexto digital. Servidores e estudantes estão sob novo paradigma onde a TI é considerada cada vez mais estratégica para o avanço do IFSULDEMINAS, o que impõe novos desafios para 2022. A seguir são apresentadas as principais ações previstas e desafios para 2022, tanto para soluções de TI, quanto para atividades de impacto qualitativo e inovador para DTI e IFSULDEMINAS:

- Alocação de recursos para subsidiar a capacitação da equipe no desenvolvimento de aplicações móveis.
- Retomada da oferta de serviço de infraestrutura (Infrastructure as a Service - IaaS) aos usuários e aos *campi* do IFSULDEMINAS, por meio do data center institucional.
- Destinação de recursos para o desenvolvimento e/ou aquisição de uma solução de preservação digital, de acordo

com as exigências para esse tipo de armazenamento de documentos, atendendo às exigências do Decreto n.º 9.235, que entrou em vigor em 15 de dezembro de 2017, e da Portaria MEC n.º 315, de 4 abril de 2018.

- Finalização do processo de migração da atual solução GPPEX para os módulos específicos no SUAP de pesquisa e extensão.
- Finalização de módulo SUAP para a inscrição em cursos de formação inicial e continuada (FIC).
- Estudo de padrão de hotsite para a ASCOM criar sites (*hotsite* ou *landing page*) para eventos específicos.
- Estudo, customização e implantação de módulo SUAP para o Programa de gestão, possibilitando o gerenciamento e acompanhamento das atividades de teletrabalho.
- Melhorias no *SICKAN*, sistema para integração com o *CKAN*, utilizado para a disponibilização de dados abertos do IFSULDEMINAS.
- Fortalecimento da cultura DevOps, por meio da criação de comissão específica composta por servidores das Coordenações de Desenvolvimento de TI e Infraestrutura de TI.
- Revisão do catálogo de serviços de TI, e dos acordos dos níveis de serviço de TI. Monitoramento dos níveis de serviço.
- Revisão e atualização da Resolução 50/2016, que dispõe sobre a elaboração da PSI e SGSI do IFSULDEMINAS; Criação da ETIR-IFSULDEMINAS. Pesquisa e contratação de serviços de consultoria em Segurança da informação para o desenvolvimento de aplicações Web, e para a infraestrutura de redes e data center. Revisão do processo de desenvolvimento de software, considerando o *OWASP (Open Web Application Security Project)*. *Contratação de curso de Hardening, técnica de blindagem de sistemas por meio de um processo de mapeamento de ameaças e riscos.*
- Estudo para melhorias e/ou adequação das diretrizes de acessibilidade Web para o processo de desenvolvimento de software. Atualizar o plano de acessibilidade no PDTI e manter o monitoramento da conformidade dos ambientes com relação a acessibilidade Web.
- Destinação de esforços para avaliações de usabilidade e melhoria da experiência do usuário, colocando-a como prioridade na criação de novas soluções e na revisão das existentes, buscando simplificação, desburocratização e facilidade para o usuário.
- Revisão e monitoramento da Política de Gestão de Riscos de TI do IFSULDEMINAS, instituída por meio da Portaria nº 1970/2019.
- Fortalecimento e unificação da DTI e NTIs do IFSULDEMINAS, visando a gestão do conhecimento entre as unidades de TI do IFSULDEMINAS, otimização e priorização da alocação de recursos. Criação de encontro temático dos servidores de TI de todas unidades de TI do IFSULDEMINAS (DTI e NTIs). Criação de comissões temáticas das áreas de gestão, desenvolvimento, infraestrutura, suporte e logística compostas por servidores das unidades de TI, visando o mapeamento de processos e proposição de boas práticas e recomendações a nível institucional.
- Criação de plano de continuidade do negócio para os sistemas suportados pela DTI, de forma a enfrentar eventos danosos que eventualmente aconteçam por forças diversas, tendo condições de restaurar os serviços oferecidos e em tempo aceitável.
- Revisão e atualização das normas de governança de TI do IFSULDEMINAS, observando as normatizações da SGD. Criação do CGD (Comitê de Governança Digital), conforme previsto no Decreto do Governo Federal Nº 10.332/2020.
- Continuar avançando na LGPD, por meio de investimentos de caráter tecnológico, processual e cultural dentro do IFSULDEMINAS, a fim de assegurar a privacidade dos usuários e a proteção de seus dados pessoais.
- Contratação de serviços de computação em nuvem (Paas, IaaS e SaaS), juntamente com serviços de suporte para a redundância de serviços de TI, assim como aquisição de conhecimento e experiência na operacionalização de serviços em nuvens públicas.
- Aprimoramento e padronização do processo de aquisição e compras de soluções e equipamentos de TI, por meio das reuniões do CGTI, assim como por capacitações e treinamentos sobre a IN SGD ME 01/2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do SISP do Poder Executivo Federal.
- Finalização da funcionalidade de emissão do diploma digital para ensino superior, em atendimento a Portaria MEC n.º 330, de 5 de abril de 2018.
- Reestruturação da infraestrutura de TI da DTI, visando a simplificação e documentação dos processos.
- Implantação do módulo SUAP Process Mining, que permite a análise de dados, por meio de infográficos, a exemplo do tempo de permanência no setor, despacho e acompanhamento da *timeline*.

De forma geral, o planejamento para 2022 está concentrado na: estabilização das atividades da DTI, promovendo a organização e reestruturação das equipes em decorrência da redução do quadro de servidores da diretoria; no fortalecimento da cultura Devops, fundamental para a entrega contínua de soluções de software; na segurança da informação e proteção de dados, por meio de ações de revisão da infraestrutura e processo de desenvolvimento, capacitações, consultorias, manutenção dos investimentos no data center e nuvem pública etc.; e na unificação da força de trabalho das unidades de TI do IFSULDEMINAS.

Por fim, é importante considerar que fatores como, mercado de trabalho privado de TI aquecido, ausência de reajustes salariais e sobrecarga de trabalho são ameaças para a estabilidade do setor. Além disso, 2022 será um ano desafiador, na qual os serviços de TI continuarão a ser demandados pela comunidade do IFSULDEMINAS de forma cada vez mais onipresentes. Por isso, a importância de garantir as condições e recursos que a TI necessita para exercer seu papel institucional estratégico.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva, DIRETOR - CD3 - IFSULDEMINAS - DTI**, em 02/05/2022 16:18:36.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/05/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 242609

Código de Autenticação: 0a23c35821



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

Despacho:

Prezados, encaminho novamente o processo com o Relatório de resultados da DTI atualizado. O RELATORIO Nº1/2022/DTI/IFSULDEMINAS apresentava inconsistência, e foi substituído pelo RELATORIO Nº2/2022/DTI/IFSULDEMINAS.

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Ramon Gustavo Teodoro Marques da Silva, DIRETOR - IFSULDEMINAS - DTI, IFSULDEMINAS - DTI, em 02/05/2022 16:50:20.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, Nova Pousa Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

OFÍCIO Nº5/2022/PROAD/IFSULDEMINAS

9 de maio de 2022

Ao Reitor do IFSULDEMINAS

Prof. Marcelo Bregagnoli

Assunto: Apreciação do Relatório de TI de 2021 e Resultados parciais do PDTI 2021-2022.

Prezado Reitor,

1. Informamos que o Colegiado de Administração e Planejamento Institucional (CAPI), em reunião realizada no dia 05.05.22, deliberou pela aprovação do documento Relatório de Resultados de TI de 2021 e Resultados parciais do PDTI 2021-2022.

Respeitosamente,

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Fabício da Silva Faria**, DIRETOR - CD3 - IFSULDEMINAS - DA, em 09/05/2022 10:01:36.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 09/05/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 244708

Código de Autenticação: db7b04d443





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS
Avenida Vicente Simões, Nova Pouso Alegre, POUSO ALEGRE / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

Despacho:

Encaminho processo para inclusão de pauta no CONSUP da CAPI

Assinatura:

Despacho assinado eletronicamente por:

- Pamela Helia de Oliveira, CHEFE DE GABINETE - IFSULDEMINAS - GAB, IFSULDEMINAS - GAB, em 11/05/2022 11:43:36.