

### 2.1.3.7. Coordenadoria de Informática - COINF

---

**Gerente:** Dionei Fábio Buske

**Núcleo de Suporte ao Usuário:** Marlo Jorge da Costa

**Núcleo de Redes e Banco de Dados:** Maiquel Jerson Franco Fridhein

**Núcleo de Desenvolvimento de Sistemas:** Lucas Gerhardt

O ano de 2016 foi de grandes desafios, que foram vencidos conforme as possibilidades.

Na infraestrutura de rede foi ampliada a velocidade de conexão com a Internet, de 110 Mbps para 1000 Mbps em abril/2106. Foram atualizadas as conexões de rede para os *Campi* da Universidade melhorando o acesso aos Sistemas da instituição e também à rede Internet. Foram adquiridos 106 computadores, sendo 80 para laboratórios de ensino e 26 para setores administrativos em reposição.

No ano de 2016, o Núcleo de Desenvolvimento de Sistemas executou uma série de projetos, dentre eles: Desenvolvimento do Novo Portal Institucional, conclusão do Sistema para Elaboração dos PPC's dos Cursos integrando de forma automática com o Sistema acadêmico após a conclusão da elaboração e aprovação do PPC. Conclusão de Sistema de Gestão de Projetos vinculado à VRPGPE, foi concluída a construção da nova camada de processamento de negócios para os sistemas institucionais, que passará a ser utilizada como base padrão para novos sistemas desenvolvidos a partir do próximo ano.

Abaixo segue a descrição mais detalhada das diversas atividades que foram desenvolvidas, no ano de 2016, pelos Núcleos desta Coordenadoria.

#### NDS - NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Intensificar o esforço na evolução de sua base tecnológica, concluir projetos grandes e iniciados, inclusive, em 2014 e 2015, reforçar o comprometimento em proporcionar autonomia de trabalho às demais unidades e propor soluções inovadoras para as demandas da instituição foram o foco do Núcleo de Desenvolvimento de Sistemas em 2016.

O ano foi marcado pela conclusão e implantação de grandes projetos, como o PPC, iniciado em 2014 e considerado um dos maiores e mais abrangentes módulos do sistema, a reestruturação do Portal Institucional, a reestruturação do serviço de pesquisa, renovação e reserva online da biblioteca e o novo sistema para tramitação de projetos de pesquisa e de extensão. Novos sistemas, como o sistema de acompanhamento do programa APRIMORA, também trouxeram a oportunidade de testar novas tecnologias.

Estruturalmente, o NDS concluiu em 2016 a construção da nova camada de processamento de negócios para os sistemas institucionais, que passará a ser utilizada como base padrão para novos sistemas desenvolvidos a partir do próximo ano. Esta estrutura teve sua construção iniciada em 2014 e tem como objetivo viabilizar uma nova fase de desenvolvimento de sistemas na instituição, alavancando a produtividade da equipe e trazendo recursos até então impossíveis em função da estrutura atual.

Também continuando com a proposta iniciada em 2014, o atendimento das demandas diárias foi alvo de olhar criterioso, sempre buscando a resolução dos problemas de forma permanente. Como resultado deste esforço, novamente se teve uma considerável redução de 34% nos chamados abertos ao NDS, totalizando 1.214 chamados em 2016, contra 1.852 em 2015 e 2.285 chamados em 2014.

Dentre as principais atividades do NDS durante o ano de 2016, pode-se destacar:

- Implantação do sistema de PPC. Ajustes no módulo acadêmico para atender as novas especificações, vinculação das bibliografias às disciplinas, vinculação do conteúdo programático nas disciplinas;

- Novo sistema de projetos de pesquisa e extensão: implementação de novas funcionalidades e de novas regras no fluxo. Implementação do fluxo de subprojetos. Migração dos projetos do sistema antigo para o novo;
- Conclusão e implantação da nova camada de processamento de regra de negócios para os sistemas da instituição, a ser utilizada oficialmente em todos os novos sistemas a partir de 2017;
- Alteração da forma de armazenamento do material de aula das turmas do professor com o objetivo de agilizar o backup do BD e possibilitar ter uma base de testes atualizada;
- Desenvolvimento do novo Portal Institucional. Trabalho iniciado em 2015 em conjunto com a Coordenadoria de Marketing;
- Criação do módulo de pontuação para atender eventos com pontuação, por enquanto usado somente no APRIMORA;
- Análise e testes da plataforma Lattes com o objetivo de desenvolver aplicação que atenda a necessidade institucional de extrair informações desta base de dados;
- Implantação da nova Loja Virtual;
- Reformulação da aplicação que divulga estatísticas das eleições em tempo real. Utilizada nas eleições da reitoria;
- Alteração do módulo de concursos para viabilizar o processo de inscrição do mestrado e do doutorado com construção online do pré-projeto;
- Reformulação do sistema de pesquisa, renovação e reserva da biblioteca;
- Adequação do módulo do SPED contábil para atender mudanças na legislação - concluído em abril;
- Implantação do Sistema de Controle de Produtos Químicos - Almoxarifado - concluído em maio;
- Implantação do sistema para geração das dívidas das notas fiscais da Editora diretamente no Módulo de Contas a Receber - concluído em agosto/2016;
- Tratamento de arquivos bancários de remessa e retorno das Notas de Serviços do Módulo de Contas a Receber para o Banrisul - concluído em agosto;
- Implantação da escrita contábil das notas fiscais da Editora - concluído em setembro;
- Emissão de notas fiscais de venda da Rádio e do IRDeR - geração das contas destas notas diretamente no módulo de Contas a Receber - concluído em dezembro;
- Apoio técnico nos processos eleitorais da Reitoria e da EFA (geração do quadro eleitoral, gráficos de visualização, relatórios);
- Nova aplicação para alocação de professores em viagens: a aplicação faz a sugestão das viagens possíveis conforme as cidades e as datas pré-definidas na agenda de cada professor, podendo incluir ou não para todas as viagens do semestre;
- Nova aplicação para geração dos Vale-refeição: a aplicação faz a geração dos vales conforme a agenda de cada professor;
- Reestruturação do cadastro de horários de trabalho adequando-o ao modelo do e-Social;

## NRBD - NÚCLEO DE REDES E BANCO DE DADOS

Seguem abaixo os detalhes das atividades mensais realizadas pelo Núcleo de Redes e Banco de Dados, durante o ano de 2016.

### Período Janeiro/2016

---

- Organização do Rack da Central da Biblioteca;
- Conectorização dos novos pontos do Recursos Humanos;
- Ajuste da TieLine - RTVE;
- Instalação da Central IP para Três Passos;
- Mudança do Link E1 da Sede para o *Campus*;
- Realizada a atualização do SAS.

### Período Fevereiro/2016

---

- Reposição dos AP's que estavam queimados;
- Instalação do Nobreak para Três Passos;
- Formatação com posterior instalação do Windows 2008 Server no DCTP;
- Ajuste das mudanças realizadas no *Campus* Três Passos, novos pontos de rede;
- Troca de switches e réguas de energia queimados por raio;
- Término dos ajustes no Recursos Humanos;
- Troca de disco do WSUS;
- Substituição das máquinas do setor;
- Passagem de cabos de rede para sala de servidores;
- Ajustes na central Telefônica de Ijuí;
- Promoção de um novo servidor para ser Controlador de Domínio (Charlie).

### Período Março/2016

---

- Ajuste da estrutura do Rack do Campus Três Passos;
- Instalação do Nobreak para os servidores de Três Passos;
- Readequação do Núcleo de Atendimento do Campus Três Passos;
- Ajuste no Servidor Gateway de e-mail, o qual apresentou problemas de consumo de CPU;
- Pontos de rede na Engenharia Civil;
- Pontos de Rede no Laboratório de Informática K5;
- Elaboração de uma sugestão do Projeto de interligação dos Prédios tidos como críticos por Fibra Ótica;
- Início da adequação da Sala de Servidores para atender as exigências da Auditoria.

### Período Abril/2016

---

- Adequação da Sala de servidores (remoção de móveis);
- Instalação do Nobreak para os servidores de Panambi;
- Readequação do Rack da Central de Panambi;
- Migração do Sistema Operacional do Servidor de Panambi Windows Server 2003 para Windows Server 2008;
- Início das tratativas para implementação do Office 365;
- Adequações na estrutura de Rede de Rádios para Santa Rosa;
- Sinistro por problemas com Raios;
- Recuperação de dados de tabelas referente a folha de pagamento.

### Período Maio/2016

---

- Migração do Sistema Operacional do Servidor de Panambi Windows Server 2003 para Windows Server 2008;
- Participação em Eventos ForTI e Evento em Passo Fundo relacionado ao Office365;
- Substituição de dois discos do Storage por queima;

- Migração de Servidor Virtual para o WWW2.

#### **Período Junho/2016**

---

- Configuração do novo Storage;
- Ativação das partições dentro dos servidores www;
- Início dos testes de funcionamento do SIE dentro de um servidor 2012;
- Aquisição da Fibra com posterior solicitação ao Patrimônio para passagem nos locais definidos;
- Implementação do DOI;
- Testes de remoção dos arquivos do Banco;
- Troca de disco do servidor Monitor;
- Troca de discos no Servidor DCPAN;
- Substituição da máquina NSU06 pelo servidor QUESTOR.

#### **Período Julho/2016**

---

- Alocação de espaço dentro dos servidores www e wwwdev;
- Migração dos arquivos do Banco para o espaço alocado;
- Configuração do Servidor de Backup;
- Fechamento da Sala de servidores e Reposicionamento do Ar;
- Instalação do Nobreak no Prédio K;
- Finalização do Projeto inicial de passagens de Fibra;
- Sinistro por raio (14/07/2016);
- Atualização da máquina responsável pela rede CAFe;
- Correção nas fibras do Hospital Veterinário;
- Correção nas fibras do Prédio do DCJS;
- Estudo de tecnologia de Vídeo monitoramento;
- Estudo de tecnologia de Segurança da sala de servidores, controle de humidade e temperatura.

#### **Período Agosto/2016**

---

- Ligação por Fibras Prédio L até Prédio K;
- Ligação por Fibras Prédio J até Prédio K;
- Ligação por Fibras Prédio da Educação Física Sala dos Espelhos;
- Ligação por Fibra Salão de Atos;
- Nova queima de equipamentos por raio;
- Configuração e Instalação do alarme JFL no setor;
- Configuração dos novos ramais para distribuição nos locais afetados por raio;
- Testes com o servidor de OJS para as revistas e eventos;
- Ajuste na licença do SAS.

#### **Período Setembro/2016**

---

- Testes com utilização do NxFilter;
- Início dos testes sobre implementação das VLANs;
- Início dos testes com ambiente similar ao da UNIJUÍ para migração do Windows Server;
- Realizado testes para autenticação de Wi-fi centralizada para uso de APP UNIJUÍ;
- Testes com outros aparelhos Telefônicos;
- Ajustes das máquinas virtuais para tornar possível criação de novas máquinas;
- Tentativa de recuperação da máquina GCA em cima do Xen Server;
- Criação de um novo ambiente para hospedar o servidor GCA.

### **Período Outubro/2016**

---

- Início dos ajustes para migração do domínio;
- Remoção dos serviços de domínio da máquina Mitra para novo servidor Charlie;
- Montagem da estrutura da ExpoIjuí;
- Configuração das novas antenas para o IRDeR;
- Relatórios para auditoria externa;
- Participação de evento com a RNP;
- Início dos testes sobre implementação das VLANs;
- Início dos testes com ambiente similar ao da UNIJUÍ para migração do Windows Server.

### **Período Novembro/2016**

---

- Troca da Central Telefônica de Ijuí por problemas no disco;
- Implementação de link de Fibra para o Campus Santa Rosa;
- Configuração e instalação de Roteador para Campus Santa Rosa;
- Implementação de link de Fibra para o Campus Três Passos;
- Configuração de Servidor para ser roteador do Campus Três Passos;
- Implementação de link de fibra para o Campus Panambi;
- Configuração de Servidor para ser roteador do Campus Panambi;
- Upgrade de nível funcional do Domínio de Windows Server 2003 para Windows Server 2008 R2;
- Remoção da rede de máquinas com Windows Server 2003;
- Inscrição da UNIJUÍ na Rede ICPEdu.

### **Período Dezembro/2016**

---

- Limpeza no Drive L de funcionários, professores e estudantes;
- Entrada do portal unificado de autenticação da Wi-Fi;
- Atualização da controladora Ruckus;
- Ativação do Servidor de licenciamento da SolidWorks;
- Entrega do Mainframe para descarte;
- Virtualização do servidor Oscar;
- Virtualização do servidor FlexMaster;
- Troca de Switch em Panambi e verificação da estrutura;
- Atualizações pendentes do servidor de e-mail;
- Otimização da base de dados do servidor MailGW.

**Atividades rotineiras:** manutenção e realocação de equipamentos de rede como switches, pontos de acesso à rede sem fio e roteadores; manutenção de pontos de rede e cabeamento estruturado; e manutenção e suporte de servidores e serviços de rede, dentre os quais:

- Antivírus corporativo
- Armazenamento de arquivos
- Backup
- Bancos de dados
- Contas de usuários e computadores
- Controle e otimização de acesso à internet
- DHCP
- DNS interno e externo
- E-mail administrativo
- E-mail AIPD
- E-mail estudantes

- Firewall de borda
- Gateway de e-mail
- Licenciamento de software
- Listas de distribuição de e-mail
- Monitoramento de rede
- Serviço de atualizações de software Microsoft
- Serviço de impressão
- Servidores de aplicação SIE
- Servidores de terminais
- Servidores web
- Storage central

## **NSU - NÚCLEO DE SUPORTE AO USUÁRIO**

Serviços realizados na área de suporte à microinformática. Em 2016, o NSU realizou as seguintes atividades:

### **Período Janeiro/2016**

---

- Instalação da Central IP para Três Passos;
- Retirada das centrais NEC de Ijuí e Santa Rosa;
- Montar estrutura Vestibular Mais;
- Atividades rotineiras ao NSU.

### **Período Fevereiro/2016**

---

- Revisão dos Laboratórios de Informática para volta as aulas;
- Montagem da Estrutura para as matrículas;
- Descarte de lixo eletrônico à Gestão Ambiental e Biossegurança;
- Montagem do evento Volta às Aulas para Docentes e Técnicos-Administrativos;
- Atividades rotineiras ao NSU.

### **Período Março/2016**

---

- Instalação de CHIPCELL no Alarme da Criatec;
- Instalação de Microcomputadores Novos DELL nos laboratórios do DCEEng, Prédio K e Laboratório de Informática de Santa Rosa;
- Substituição de Monitores CRT por LCD nos setores administrativos (coordenadoria Patrimonial; Biblioteca Sede; EFA, Museu);
- Montagem de estrutura para evento de acolhimento aos estudantes de Comunicação Social;
- Montagem de estrutura para evento Museu para visitação externa a Comunidade;
- Instalação de TV LED para o laboratório de Microscopia;
- Realizada a Manutenção Preventiva no Gerador (troca de óleo, filtros e água do radiador);
- Montagem estrutura para palestra de Boas-Vindas ao Empreendedorismo, com Carlos Aranha, da UNITEC - São Leopoldo;
- Montagem estrutura para aula inaugural do Curso de Direito;
- Recolhimento de aparelhos telefônicos antigos na EFA, DCEEng e Museu;
- Recolhimento de bens de informática para baixa no DEAg-IRDeR;
- Montagem da Estrutura de Vídeo Conferência para o Curso MBA em Gestão Universitária;
- Montagem da estrutura para a Olimpíada Empreendedora;
- Atividades rotineiras ao NSU.

### **Período Abril/2016**

---

- Montagem do evento de recepção aos Calouros no Campus Três Passos;
- Substituição de Microcomputadores com Windows WP para Windows 7.0 (biblioteca, DEAg, DCVida);
- Realocação de Equipamentos retirados dos laboratórios de Informática para setores administrativos (Coordenadoria Financeira, Controladoria, COINF, Editora, CMKT);
- Montagem da Estrutura de Vídeo Conferência para o Curso MBA em Gestão Universitária;
- Montagem estrutura para Semana Acadêmica do DHE;
- Montagem estrutura para evento de formação de docentes;
- Montagem estrutura para evento Momento Empreendedor do DACEC;
- Atividades rotineiras ao NSU.

### **Período Maio/2016**

---

- Montagem estrutura para Semana Acadêmica do DCEEng;
- Montagem estrutura para o XVI Encontro de Estudos Farmacêuticos (Curso de Farmácia);
- Montagem estrutura para evento de formação de docentes;
- Descarte de lixo eletrônico à Gestão Ambiental e Biossegurança;
- Montagem estrutura para Debates da Saúde do Trabalhador – Geriatria e Gerontologia;
- Montagem estrutura para IX Simpósio de Contabilidade do Mercosul;
- Substituição de Monitores CRT na Biblioteca, ASC;
- Montagem estrutura para Congresso do Curso de Direito;
- Instalação de Estabilizador/Regulador de Tensão na Central de Recebimento de Amostras;
- Montagem estrutura para o ENACED;
- Testes do TieLine – RTVE para ser usado no Carijó da Canção em Palmeira das Missões;
- Montagem estrutura para evento de formação para pesquisa - VRPGPE.
- Atividades rotineiras ao NSU.

### **Período Junho/2016**

---

- Instalação de chip cell nos alarmes do Polo de óleos e Campus Três Passos;
- Montagem estrutura Fórum Estadual do Leite;
- Atividades rotineiras ao NSU.

### **Período Julho/2016**

---

- Montagem estrutura vestibular de inverno;
- Montagem estrutura da consulta popular;
- Montagem estrutura para os auditores externos;
- Sinistro por raio (14/07/2016);
- Instalação de Proteção para prováveis descargas atmosféricas para os telefones diretos do AIPD e Livraria Prédio C;
- Testes do TieLine – RTVE para ser usado na Coxilha Nativista de Cruz Alta;
- Atividades rotineiras ao NSU.

### **Período Agosto/2016**

---

- Montagem estrutura ENEN;
- Sinistro por raio (15/08/2016)
- Semana Acadêmica de Educação Física;
- Semana Acadêmica de Medicina Veterinária;
- Montagem da Jornada de Nutrição;
- Montagem da estrutura do Evento da Formação Humanista;
- Desligamento dos Rack's dos cabos telefônicos dos prédios A, C, K, DCJS, DACEC, DEAg;
- Atividades rotineiras ao NSU.

#### **Período Setembro/2016**

---

- Montagem Estrutura para o Ciclo de Formação para a Pesquisa e Extensão;
- Montagem Estrutura do DACEC;
- Montagem Estrutura Semana Acadêmica dos cursos de Jornalismo, Publicidade e Propaganda - FESTICOM.
- Atividades rotineiras ao NSU.

#### **Período Outubro/2016**

---

- Montagem da estrutura da ExpoIjuí;
- Montagem da Estrutura do Salão do Conhecimento;
- Montagem Estrutura do DEJs;
- Montagem da estrutura para eleições reitoria;
- Descarte de lixo eletrônico à Gestão Ambiental e Biossegurança;
- Mudança de plano telefonia celular e entrega de chip para troca de operadora;
- Atividades rotineiras ao NSU.

#### **Período Novembro/2016**

---

- Entrega de chip para troca de operadora;
- Descarte de lixo eletrônico à Gestão Ambiental e Biossegurança;
- Atividades rotineiras ao NSU;
- Atualização das imagens padrão.

#### **Período Dezembro/2016**

---

- Atividades rotineiras ao NSU;
- Montagem estrutura do vestibular;
- Montagem da estrutura de matrículas
- Descarte de lixo eletrônico à Gestão Ambiental e Biossegurança;
- Entrega de chip para troca de operadora.

Total de chamados realizados e registrados via SIE no ano de 2016, com base no relatório SIE 02.01.99.04:

- Help Desk (Chamados de atendimento rápido - por telefone) - 1.835 Chamados;
- NSU/NRBD (Chamados de Suporte de microinformática e infraestrutura) - 2.300 Chamados;
- ADMSIE (Ajustes de acesso aos sistemas e atualizações do SIE) - 1.547 Chamados.