



**Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação
DGTI**



Boletim de Resultados

Retrospectiva 2017

Neste ano, iniciamos a publicação desse boletim, com o objetivo de melhorar a comunicação da Diretoria de Gestão de TI (DGTI) com toda comunidade do nosso instituto.

A primeira edição do boletim traz um balanço geral das atividades realizadas em 2017, tendo como foco principal os avanços e as ações de TI dentro do instituto.

Todo planejamento de TIC é baseado no PDTIC, que tem como principal função atender as necessidades de TIC do instituto em um determinado período de tempo, considerando sua área de atuação, suas expectativas e seus objetivos. Cada projeto descrito no boletim possui um identificador que o vincula a um do projeto previsto no PDTIC (M= Metas / N = Necessidades).

Desejamos que a iniciativa colabore para um melhor entendimento sobre as atividades de TIC realizadas, sendo também um meio de reconhecimento dos esforços empreendidos pela equipe de TIC para a consolidação das nossas atividades e a prestação de serviços de qualidade ao IF Sertão – PE.

A Diretoria de Gestão de TI tem como setores subordinados a Coordenação de Infraestrutura de Redes e Segurança (CIRS), Coordenação de Gestão e Desenvolvimento de Sistemas de Informação (CGDSI), Setor de Suporte em Tecnologia da Informação (SSTI) e Setor de Governança em Tecnologia da Informação (SgovTI). Nas unidades possuímos coordenações e setores de TI vinculados a diretoria geral e a diretoria de administração.

Durante o ano de 2017, desenvolveu, implementou e apoiou projetos e atividades das pró-reitoras e dos campi tanto na área administrativa quanto na acadêmica.

Além disso, atuou com instituições/órgãos parceiros, entre eles, a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) que disponibilizou capacitações na área de TIC e a UNIVASF que auxiliou na manutenção e ampliação da Rede Metropolitana do Vale do São Francisco (RedeVASF) e de links de internet.

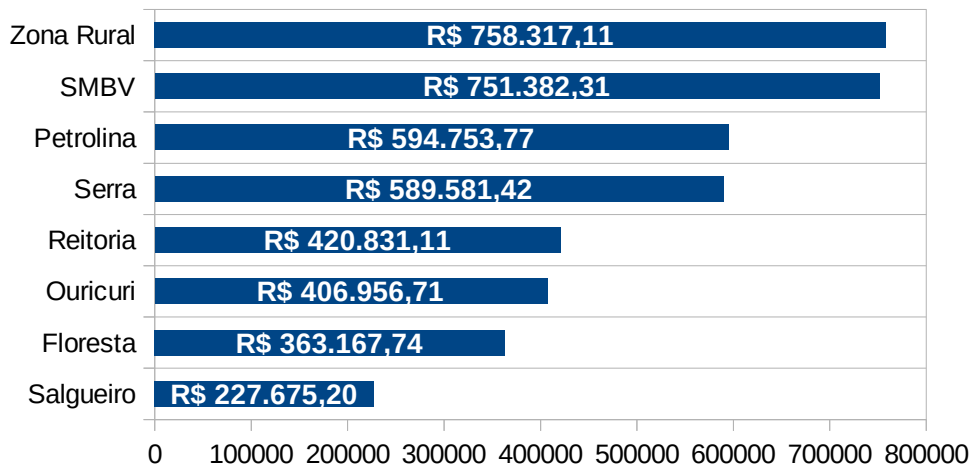
Com apoio e articulação da PRODI, DGP e SGPs, a diretoria viabilizou a nomeação de novos servidores para setores/campi que necessitavam da ampliação do quadro de pessoal, setores cujos servidores foram transferidos ou pediram exoneração do cargo.

No início de 2018, a diretoria espera publicar portarias normatizando procedimentos internos e amadurecer ações relacionadas à governança e contratações de TIC. Algumas demandas que serão implementadas no decorrer do ano são: a definição de indicadores organizacionais de TIC, mudança do sistema de controle acadêmico, e-mail acadêmico para alunos e implementação de novos módulos no SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública).

EXECUÇÃO FINANCEIRA DE TI

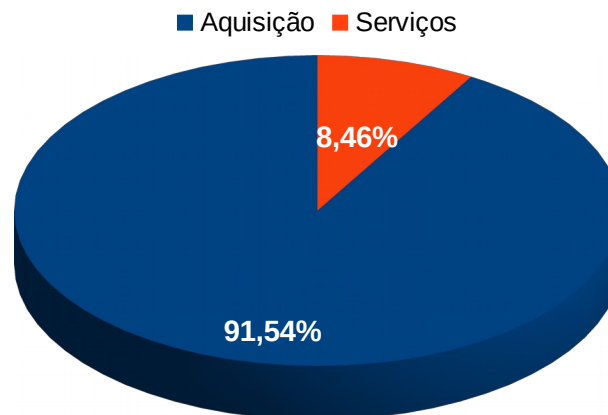
O IF Sertão - PE finaliza o ano com o montante total de empenhos de TI (2017) aproximado de **R\$ 4.112.665,37**. Deste montante, foram destinados **R\$ 3.764.591,8** para aquisições de equipamentos (equipamentos de processamentos de dados, aquisição de software, etc) e **R\$ 348.073,57** para serviços de TI (comunicação de dados, manutenção de software, serviços técnicos de profissionais de TI, etc). Os gráficos abaixo ilustram o montante de empenhos por unidade e a distribuição das despesas por tipo de investimento.

Montante de Empenhos de TIC - Por Unidade (2017)



Fonte: Painel de Gastos de TI do CGU

Proporção dos Empenhos por Categoria



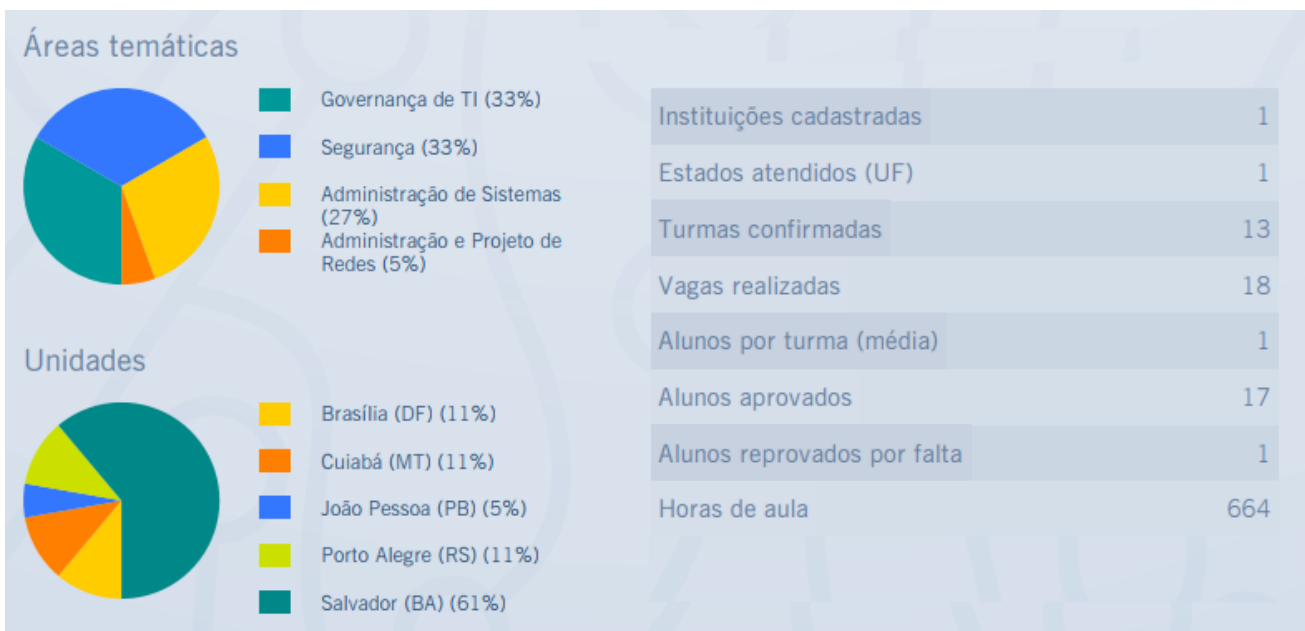
CAPACITAÇÕES

A Diretoria de Gestão de TI finalizou o ano com a execução de 18 cursos oferecidos em parceria com a Escola superior de Redes - ESR / RNP e a Univasf.

A matriz de treinamento está sendo desenvolvida a partir do **PLANO DE CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO 2017-2018**, documentado norteador do planejamento das capacitações.

Um dos objetivos neste ano é criar uma matriz de competências de TI. Esta, criará as condições necessárias para que os servidores possam atuar em atividades mais adequadas às suas realizações profissionais, através da potencialização de seus pontos fortes. **(PDTI M1.N2)**

Abaixo segue um demonstrativo dos cursos realizados por áreas temáticas e unidades de realização:



GOVERNANÇA DE TI

PADRONIZAR AS CONTRATAÇÕES DE TIC



Durante este ano, o Setor de Governança em TI (SGovTI) ficou responsável por estudar e elaborar a normativa e a cartilha que visa padronizar as contratações de TIC, de acordo com as diretrizes convencionadas na Instrução Normativa 04/2014 (IN04). A normativa padronizará os procedimentos e definirá os papéis e as responsabilidades das unidades organizacionais (DGTI, STI, DAP, Pró-reitorias, entre outros) envolvidas no processo de contratação de TIC. No primeiro trimestre de 2018, a normativa passará por aprovações no comitê de administração e planejamento e no comitê gestor de tecnologia da informação, para validação da estrutura sugerida pela DGTI, que deverá ser implantada no início do segundo trimestre de 2018.

CONTRATAÇÕES DE TIC 2017

A aquisição de bens (equipamentos) e a contratação de serviços de tecnologia da informação, tanto para a área acadêmica (computadores de laboratórios, por exemplo), quanto para a área administrativa, no âmbito do IF Sertão-PE, devem seguir os trâmites legais estabelecidos pela lei 8.666 de 1993 (Lei de Licitações e Contratos) e pela instrução normativa nº 04/2014 da SLTI/MPOG. Seguindo esses procedimentos, a equipe de planejamento das contratações de TIC, estabelecida pela **Portaria nº 412 de 19 de Julho de 2017**, em atuação conjunta com os DAP (Diretorias Administrativas) e a PROAD (Pró-Reitoria de Administração), executaram os processos de:

- **Aquisição de Cartuchos; (PDTI M5.N8)**
- **Garantia de Servidores de Rede; (PDTI M2.N12)**
- **Aquisição de Licenças de Antivírus Corporativo; (PDTI M2.N9)**
- **Renovação de Licença de Firewall; (PDTI M8.N7)**
- **Aquisição de Bens de Informática (Computadores, Notebooks, impressoras etc); (PDTI M1.N8 / M2.N8 / M3.N8 / M7.N8)**
- **Contratação de Link de Internet Redundante; (PDTI M5.N6)**
- **Aquisições de Ativos de Rede; (PDTI M4.N7)**
- **Aquisição de Firewall Corporativo. (PDTI M7.N7)**

Essas aquisições são de grande importância para a continuidade da prestação de serviços com qualidade a comunidade.

GESTÃO DE PROJETOS



O IF Sertão – PE começou a adotar, em 2017, boas práticas de gestão de projetos utilizando o software gratuito Redmine. Este é mundialmente utilizado no gerenciamento de projetos. Ele foi modelado pela DGTI especificamente para atender as demandas das pró-reitorias e diretorias. Sua função principal é facilitar o acesso, registro e acompanhamento das informações referentes aos projetos vinculados ao PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional), organizando e simplificando a execução pelas Pró-Reitorias. Hoje a Diretoria de Gestão de TI junto com as Pró-Reitorias de Administração e Desenvolvimento Institucional já utilizam o sistema. **(PDTI M3.N5)**

PLANEJAMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

O planejamento de tecnologia da informação foi oficializado através da elaboração de dois documentos oficiais, o planejamento estratégico de TI (PETI) e o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC).

A estratégia de TIC do IF Sertão – PE, definida no PETI, foi sintetizada em um mapa estratégico, que constitui a representação gráfica do conjunto de objetivos estratégicos a serem alcançados pela instituição. O mapa tem por objetivo facilitar o entendimento da estratégia de TI por todos os interessados, garantir coerência e colaborar com todo o processo de comunicação, divulgação e apresentação dos objetivos estratégicos de TIC da instituição.

A equipe de elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), designada pelo Comitê Gestor de TI e constituída por servidores do setor de TI e áreas administrativas de todas as unidades, finalizou no primeiro trimestre 2017 a elaboração do plano diretor de TIC para o biênio 2017-2018.

O PDTI é um documento de planejamento obrigatório para os órgãos e entidades vinculados ao SISP. Ele busca demonstrar, de forma tática, como uma organização pode realizar a transição de uma situação atual para uma situação futura, a partir da definição de um plano de metas e ações.

Ambos os instrumentos de planejamento foram aprovados pelo Comitê Gestor de TI do Instituto.

COMO LER O MAPA ESTRATÉGICO?

O mapa é composto por quatro (4) perspectivas: Resultados, Processos Internos, Recursos e Aprendizado e Crescimento e doze objetivos estratégicos, subdivididos em oito focos estratégicos.

O mapa deve ser lido de baixo para cima, sendo cascadeados os objetivos estratégicos para se atingir a missão e a visão de tecnologia da informação do IF Sertão-PE.

Cada objetivo é formado por iniciativas estratégicas e seus respectivos planos de ação e indicadores, todos detalhados no PDTI.

MAPA ESTRATÉGICO

Tecnologia da Informação do IF Sertão-PE 2017/2018

MISSÃO Oferecer soluções em tecnologia da informação com qualidade e eficiência. Construir, manter e atualizar infraestrutura de TI para todo o IF SERTÃO-PE, interligando todas as áreas da instituição. Promover excelência nas soluções, garantindo segurança e sucesso na realização dos objetivos do IF SERTÃO-PE.

VISÃO Tornar a TI referência no planejamento e implementação de soluções no âmbito da Instituição.



SISTEMA DE INFORMAÇÃO

A coordenação de Gestão de Desenvolvimento de Sistemas da Informação - (CGDSI) conta com 6 servidores, que trabalha conjuntamente para atendimento das demandas da área administrativa e acadêmica.

As demandas da CGDSI podem ser agrupadas em três principais categorias: manutenções em sistemas existentes (corretivas e evolutivas); desenvolvimento de projetos para novos sistemas e implantação de módulos integrados do SUAP.

Hoje a reitoria tem a responsabilidade de implementar e desenvolver sistemas de grande porte para toda comunidade, em alguns setores de TI, dos campi, são desenvolvidos pequenos sistemas para resolver problemas locais. Abaixo segue informações dos principais sistemas desenvolvidos e implantados em toda instituição.



Com o sistema PIT/RIT, os docentes não precisam mais preencher formulários em papel e podem acessar e alimentar remotamente todos os dados e informações relativos às disciplinas, turmas, carga horária, elaboração de material de ensino, produção e correção de instrumentos de avaliação, atendimento ao discente, orientação e participação em bancas, visitas técnicas, atividades de extensão, pesquisa e inovação, além de atividades de gestão institucional, de representação e

de apoio ao ensino, dentre outras que consubstanciam os trabalhos docentes. O sistema PIT/RIT permite um acesso rápido às informações de planejamento e execução das atividades do docente e um melhor acompanhamento pelos coordenadores de curso e diretorias de ensino. **(PDTI M3.N4)**



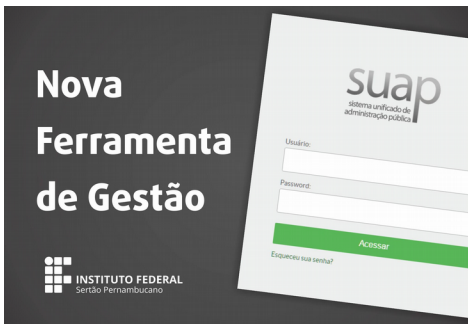
O sistema Colabore permite a participação da comunidade na elaboração coletiva de editais, regimentos e normativas do Instituto. O Colabore foi customizado, a partir do software livre da Plataforma Culturadigital.br, desenvolvido pelo Ministério da Cultura em parceria com a Rede Nacional de Pesquisa, para atender às necessidades do IF Sertão-PE no que se refere à participação dos servidores na elaboração de documentos

institucionais, garantindo a transparência e o acesso à informação. O sistema permite que os processos de elaboração de documentos sejam mais rápidos, transparentes e completos através da participação da comunidade, que sempre pontuou esta necessidade. **(PDTI M2.N5)**



O SAGE foi renovado para possibilitar o acesso dos estudantes de cada campus a novas funcionalidades. Agora, os alunos poderão emitir documentos (Histórico escolar, Atestado de vínculo, Declaração de conclusão) no ambiente do aluno; atualizar os dados cadastrais a qualquer momento e fazer requerimentos online sem a necessidade de se deslocar até o campus, e acompanhar o processo no ambiente do aluno.

Além dos estudantes, o Sistema de Apoio à Gestão Educacional também oferece suporte a servidores das Secretarias dos campi. Com a nova versão, eles poderão proceder ao Gerenciamento de Requerimentos online e o Cadastramento de Nome Social do aluno. Já os professores contam com novas funcionalidades na Frequência online, emissão de atestado de aula docente com a carga horária ministrada ao invés do cadastrado na disciplina. Para a Equipe pedagógica (Técnicas Educacionais, Pedagogas, Assistência Estudantil) o sistema renovado permite a emissão de novos relatórios para acompanhamento dos alunos e o acesso a novas áreas do sistema. Além das novas funções, o SAGE continua oferecendo as antigas informações e funcionalidades. **(PDTI M1.N4)**



O SUAP é uma nova ferramenta de gestão que passa a fazer parte da rotina administrativa do IF Sertão-PE. Desenvolvido pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), o Sistema é utilizado por mais de 20 Institutos da Rede Federal e dispõe de vários módulos com aplicações para diferentes atividades administrativas, como Gestão de Pessoas, Protocolo, Almoxarifado, Patrimônio, Orçamento e Controle de Veículos. O SUAP servirá para auxiliar nos processos administrativos do IF

Sertão-PE e já é considerado uma poderosa ferramenta que os gestores poderão utilizar para tomar decisões. Por ser um sistema unificado, vários módulos se relacionam entre si, facilitando o acesso e controle das informações. **(PDTI M1.N5)**

Para ano de 2018 está previsto a implantação dos seguintes módulos:

| MÓDULO | STATUS |
|----------------------|------------|
| Ponto Eletrônico | Executando |
| Frota | Executando |
| Documento Eletrônico | Planejando |
| Processo Eletrônico | Planejando |
| Almoxarifado | Planejando |
| Patrimônio | Planejando |
| Ensino (SUAP – EDU) | Planejando |



O IFeventos é um sistema web desenvolvido pela Fábrica de Software do Campus Petrolina com apoio da Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação (DGTI) do IF Sertão – PE. Tem o intuito de gerenciar a realização de eventos e a geração de certificados.

O sistema proporciona inscrição on-line em eventos e nas atividades destes eventos, essas atividades estão organizadas em formato de cronograma e correspondem a programação do evento. A emissão de certificados dos eventos, quando liberados, também é feita on-line na conta do próprio participante. Os certificados emitidos poderão ser autenticados na página do sistema disponível para essa finalidade. **(PDTI M5.N4)**



O sistex é o sistema de registro de dados da extensão. Nele, as coordenações inserem os dados relativos à pasta para fim de monitoramento e avaliação das políticas realizadas no âmbito do IF Sertão Pernambucano. Veio para resolver os seguintes problemas: Organização dos dados, especialmente para fins de relatório gestor, padronizar a sistematização e organização das

ações de extensão na Instituição e oferecer indicadores para definições mais claras na execução de recursos para a Extensão;

Possui as seguintes funcionalidades: Possibilitar, cada representante dos campi, registrar dados da extensão, definir metas de inclusão de dados para cada representante de campus, gerar relatórios e gráficos personalizados dos dados e gerenciamento de usuários.

INFRAESTRUTURA DE REDES E SUPORTE

A Coordenação de Infraestrutura de Redes e Segurança (CIRS) atende às demandas institucionais quanto ao gerenciamento, planejamento, configuração e manutenção das redes de dados locais, Data Centers, Links Internet, suporte computacional aos sistemas de informações corporativas virtualizado, telefonia IP dentre outros. No campus Petrolina existe uma Coordenação de Infraestrutura de Redes e Segurança que dá apoio a serviços ofertados pela Reitoria no Data Center do campus e uma coordenação de suporte de TI que junto aos setores de TI dos outros campi atuam como suporte primário em suas unidades. Em 2017 a área teve projetos importantes para evolução da conectividade e expansão das redes locais dentro dos campi e Reitoria tais como:



FEDERAÇÃO CAFe: Professores e servidores técnico-administrativos do IF Sertão-PE já podem usufruir as vantagens oferecidas pela Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), federação de identidade que reúne instituições de ensino e pesquisa brasileiras em uma rede de confiança, possibilitando o acesso remoto a diversos serviços voltados para o meio acadêmico. Por meio da sua conta no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), o servidor pode acessar, de onde

estiver, os serviços de sua própria instituição e os oferecidos pelas outras organizações que participam da federação.

O principal benefício é permitir que alunos e servidores tenham acesso ao portal da CAPES, de qualquer lugar do mundo, pelo computador ou por dispositivos móveis, a uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza um grande acervo de publicações científicas. **(PDTI M8.N12)**



GOOGLE EDUCATION: O e-mail institucional do IF Sertão-PE passou por uma grande mudança. O serviço, que era oferecido por meio da Plataforma Expresso Livre, passou a ser acessado pela Plataforma G Suite for Education, ou simplesmente Google for Education, desenvolvida pelo Google especificamente para utilização em escolas e universidades.

A mudança vem solucionar problemas e queixas recorrentes da Plataforma Expresso Livre, como a falta de espaço, excesso de spam, indisponibilidade do sistema e funcionalidades limitadas. Os

usuários já dispõe de acesso aos serviços de e-mail através do Gmail, calendário, Google Drive (uma ferramenta de compartilhamento e armazenamento online) e Google Docs (que disponibiliza ferramentas de escritório para criação e edição de arquivos online e de forma colaborativa), além do Hangouts, através do qual servidores terão acesso a um bate-papo corporativo, e que possibilita a realização de conferências de até 25 pessoas. **(PDTI M7.N12)**



GOOGLE CLASSROOM : Estudantes e professores do IF Sertão-PE já podem usufruir do novo módulo disponibilizado na ferramenta Google for Education: o Google Classroom (no Brasil, Google Sala de Aula). O novo módulo permite que os professores criem e recolham tarefas em formato digital, além de incluir recursos que poupam tempo, como a possibilidade de criar uma cópia de um documento do Google para cada aluno. Ele também cria pastas do Google Drive automaticamente para cada tarefa e cada aluno,

ajudando na organização das atividades escolares.

Os discentes podem ver as tarefas que precisam ser feitas na página “Tarefas” e começar a trabalhar com apenas um clique. Os docentes têm acesso rapidamente a quem concluiu a tarefa e fornecem comentários e notas diretamente, em tempo real, a partir do aplicativo, disponível também para celular na plataforma iOS e Android.

É importante frisar que o Google Classroom é uma ferramenta opcional para auxiliar os professores no gerenciamento de suas turmas. Esta ferramenta não substitui, em hipótese alguma, o Sistema de Apoio à Gestão Escolar (SAGE), que é o sistema oficial de controle acadêmico. **(PDTI M7.N12)**



AMPLIAÇÃO DO LINK DE DADOS: Em 2017, a DGTI junto aos DAP e setores de TI conseguiram ampliar o link de dados de diversos campi. Nas unidades de Salgueiro e Serra Talhada, o link ofertado pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP), que fornece internet para instituições federais de ensino superiores ligadas ao MEC, passou a ofertar um link de 100MB. Os campi Santa Maria da Boa Vista e Floresta contrataram um link de 100MB. A ampliação do link de dados deu-se também no Campus Ouricuri, que saiu de 10Mbps para 100Mbps, com previsão de conclusão da migração em fevereiro de 2018

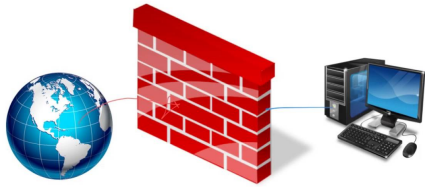
No Campus Petrolina, Zona Rural e Reitoria a velocidade disponível é de 1Gbps pela RNP, para estas unidades foi contratado um link de backup de 100MB. **(PDTI M5.N6)**

CONEXÕES DE INTERNET DO IF SERTÃO - PE



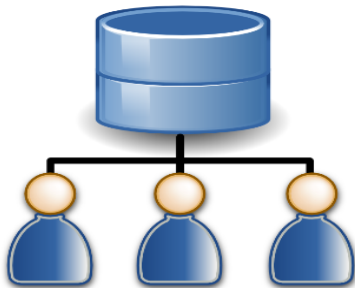
USO DO CONCEITO DE VIRTUALIZAÇÃO: A DGTI adquiriu licenças para a versão enterprise da solução de virtualização VMware, líder de mercado neste segmento, viabilizando a utilização dos conceitos de virtualização e Green IT. O conceito de virtualização refere-se à capacidade de emular ambientes isolados, executando um ou mais servidores virtuais sobre um servidor físico.

Entre os benefícios gerados, destacam-se: melhor aproveitamento da infraestrutura existente; obtenção de resultados de determinadas tarefas computacionais em menor tempo; diminuição da necessidade de aquisição de novos equipamentos, assim como os consequentes gastos com instalação, espaço físico, refrigeração, manutenção, consumo de energia, entre outros, o que reflete o conceito Green IT, tendência mundial voltada para o impacto dos recursos tecnológicos no meio ambiente. **(PDTI M9.N7)**



RENOVAÇÃO DE LICENÇAS DE FIREWALL: Com o aumento do link de internet, fez-se necessária também a melhoria dos equipamentos de proteção da rede do IF Sertão – PE.

Para isso, a DGTI montou um processo de renovação das licenças da solução de Firewall Corporativo, Unified Threat Management (UTM), com extensão da validade até 2021. A solução de segurança suporta interfaces de 1Gps, o que propicia o uso de todo o link de internet disponibilizado pela RNP. As definições das políticas de segurança vão proporcionar, a curto e médio prazo, a utilização plena de todos os benefícios de segurança providos por esta solução. (PDTI M8.N7)



IMPLEMENTAÇÃO DE SOLUÇÃO DE AUTENTICAÇÃO CENTRALIZADA: Com o aumento do número de sistemas utilizados dentro do IF Sertão – PE a necessidade de ter uma autenticação centralizada onde o servidor só precisa ter apenas um usuário para ter acesso a qualquer sistema ao qual tenha acesso. Com essa implementação teremos os seguintes benefícios: administração centralizada e simplificada, segurança nas informações, escalabilidade, disponibilidade de recursos, replicação de

informações entre outros. (PDTI M13.N12)



Diretoria de Gestão da Tecnologia da Informação (DGTI) da Reitoria e os Centros de Tecnologia da Informação (CTIs) dos campi do IF Sertão-PE, em parceria com estudantes e professores da área de tecnologia da informação e comunicação, realizarão entre os dias 11 de outubro e 9 de novembro um ciclo de palestras educativas e oficinas em comemoração ao Mês de Segurança em Informática no Brasil e América Latina.

O Dia Internacional de Segurança em Informática (DISI) é realizado anualmente desde 2005 no mês de outubro pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), por meio do seu Centro de Atendimento as Incidentes de Segurança (CAIS), em parceria com a Organização dos Estados Americanos (OEA) e a Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas (RedCLARA). As instituições parceiras do DISI realizam ações locais de conscientização envolvendo o tema do evento. As informações do evento pode ser consultada pelo endereço eletrônico <http://disi.ifsertao-pe.edu.br/>.

Outras Ações

- Implantação de diversos certificados digitais ICPEdu nos domínios e subdomínios de sites institucionais;
- Atendimento das demandas contínuas , solicitadas por usuários do IF Sertão – PE, relativas aos serviços de TI existentes;
- Execução e Gerenciamento de 11 processos seletivos / concursos;
- Implantação da Base Centralizada do SAGE;
- Implantação de Backup Corporativo com Bacula (Alguns Campi);
- Implantação do Sistema de Monitoramento de Rede com Zabbix (Alguns Campi);
- Implantação de Sistema de Documentação de TI , o *Dokuwiki* (Alguns Campi).