

Elaborado pela DSTI



Condições de funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana, dos serviços de TI



Sumário de Informações do Documento		
Tipo do Documento: Normas e planos		
Responsável: DSTI		
Resumo: Este documento é destinado a descrever as condições de funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana, dos serviços de TI.		
Versão	Data	Mudanças
1.0	14/12/2018	Documento – Condições de funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana, dos serviços de TI elaborado por Rodrigo P. Guedes

Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do IFMT

A base tecnológica explicitada no PDI apresenta a descrição dos recursos tecnológicos disponíveis e considera a capacidade e a estabilidade da energia elétrica, a rede lógica, o acordo do nível de serviço, a segurança da informação e o plano de contingência, com condições de funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Para atendimento da demanda acima, a instituição dispõe de uma solução complexa denominada datacenter, composta por diversas soluções como backup, replicação, virtualização e armazenamento integradas.

O Data Center do IFMT fisicamente é constituído por duas unidades, uma se encontra na reitoria e a outra no Campus Cuiabá - Octayde Jorge da Silva, as duas unidades são interligadas por um anel de fibra-óptica garantindo uma redundância e uma alta velocidade na comunicação entre eles.

As duas unidades funcionam paralelamente de forma a garantir que os sistemas mais importantes da instituição tenham uma alta disponibilidade, não ocorrendo paradas em caso da perda de comunicação de qualquer unidade ou de qualquer outro desastre que venha a ocorrer em um de seus pares.

As duas unidades do Data Center possui equipamentos redundantes de estabilização e proteção elétrica (No-breaks) de alta capacidade de forma que em caso de instabilidades elétricas os equipamentos não sejam afetados. Além disso, a unidade principal do Data Center, que se encontra na reitoria, conta com grupo gerador automatizado, que em ocasiões de falta de energia elétrica por parte da rede fornecedora, o mesmo mantém a alimentação elétrica nos equipamentos até o restabelecimento da mesma.

Basicamente o Data Center é composto dos seguintes componentes:

- Equipamentos dedicados a segurança e conectividade, tendo como itens de mais destaque: Cluster de Firewall Next Generation e cluster de switches core de grande capacidade;
- Dispositivo de Storage, onde se concentra todo o armazenamento do Data Center;

- Dispositivo específico para Backup, ele executa todas as rotinas de backup dos servidores instalados no Data Center e as armazena de forma compactada e com deduplicação dos dados (eliminação dos dados duplicados);
- Appliance responsável pela alta disponibilidade dos serviços alocados no Data Center, ele utiliza o conceito de virtualização de storage para conseguir tanto efetuar o balanceamento de carga entre os dois sites do Data Center, como em caso de indisponibilidade de um deles jogar a carga para outro sem que isso afete os serviços;

Para garantir o uso adequado dos recursos tecnológicos disponíveis, os serviços são categorizados em níveis de criticidade, em ordem decrescente: diamante, ouro, prata e bronze. Critérios como disponibilidade, público atendido, nível de proteção entre outros, definem a qual nível o serviço será alocado.

Para garantir a alta disponibilidade a reitoria e os campi conta com links de dados redundantes, sendo eles: a rede da RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa) que alcança a velocidade de 1 Gb/s em algumas localidades e a rede de dados de uma operadora contratada através de licitação.