

## Alta Disponibilidade do Data Center

---

### ▪ Objetivos

O Objetivo principal do projeto é dispor de espaço seguro para o correto funcionamento dos equipamentos que estão instalados no Data Center do Poder Judiciário, seguindo alguns atributos:

- Na parte elétrica, com o fornecimento de energia resistente a falhas, com a utilização de no-breaks, quadros inteligentes, PDU's e adequação do Grupo Gerador, todos de forma gerenciável;
- Na temperatura, com controle de temperatura e umidade, bem como redundância de equipamentos de refrigeração;
- Em seu acesso, com controle de entrada;
- Controle de Inundações, com isolamento de passagem de canos de água e piso elevado.

Todos os controles devem ser mantidos em regime de 24 horas por dia, sete dias por semana, para garantir a disponibilidade dos sistemas do Poder Judiciário.

Os produtos Sistema de Infraestrutura de Alta Disponibilidade do Data Center Principal e Backup oferecerão contingência um em relação ao outro objetivando o menor impacto sobre a estrutura, o menor custo de recuperação dos recursos de TIC e o menor tempo de retorno à normalidade da operação e a continuidade da operação de TI e dos negócios.

### ▪ Justificativa

Atualmente, a infraestrutura instalada para o Datacenter do Tribunal de Justiça abrange, pontualmente, alguns requisitos de segurança física (acessos), equipamentos de alimentação elétrica, e aparelhos de condicionamento térmico limitado, para os atuais equipamentos de TI.

É fato constatar, por meio do próprio crescimento das cargas de TI, que esse ambiente opera em condições limitantes quanto ao seu funcionamento ininterrupto.

Dado o levantamento das condições existentes, faz-se importante salientar que:

Os Datacenters do Tribunal possui equipamento no-break sem redundância e racks para componentes passivos e ativos de rede. Esses equipamentos se encontram climatizados por meio de aparelhos de ar-condicionado SPLIT, próprios para uso pessoal.

Também relata-se que os equipamentos UPS existentes, opera limitado por falta de redundância, manutenção preventiva e corretiva, de forma a não garantir um bom índice de performance de MTBF, fator este que vem causando interrupções nos serviços de telecom. Esses UPS tem como finalidade manter a continuidade de energia em casos de interrupção do fornecimento pela concessionária de energia local. Já existe um grupo motor gerador de 120 kVA na sede do Tribunal de Justiça como fonte de energia alternativa, sendo compartilhado com outras cargas do prédio. Quanto ao condicionamento térmico dos equipamentos ora instalado, o espaço físico atual do CDP se encontra com o sistema de cooling composto de equipamento de ar-condicionado do tipo SPLIT e SELF de conforto adaptados para a refrigeração do datacenter. Esses modelos são equipamentos destinados a combater apenas ao calor humano e não ao calor gerado por equipamentos de informática, que por sua vez necessitam estar operando ininterruptamente 24hx7d. Vale lembrar ainda que o sistema de refrigeração atual, além de não possuir redundância e automação, se encontra no limite de suas capacidades. Não obstante a este aspecto técnico os mesmos veem ocasionando constantemente vazamento de água no ambiente instalado. Dentro deste cenário, alguns itens ficaram incompletos como: a vedação do Datacenter, para que o sistema de cooling consiga atingir a eficácia necessária; e a distribuição/direcionamento do ar frio.

O armazenamento e a disponibilização física dos equipamentos em diferentes modelos de gabinetes/racks instalados em diversas

localidades colaboram também para a dificuldade em se trabalhar de forma uniforme e contínua nas questões sobre o funcionamento ininterrupto.

Assim sendo, entendemos que a reforma desses ambientes, por meio de substituição/aquisição dos equipamentos que compõem essa infraestrutura (no-breaks, ar-condicionado e racks, bem como os acessórios que acompanham esse fornecimento), é imprescindível para dispor alta-disponibilidade de funcionamento seguro para todos os serviços informatizados afins do Poder Judiciário.

- **Entregas**

Instalação de Sistema de Infraestrutura de Alta Disponibilidade incluindo Datacenter Princial e Datacenter Backup

- **Resultados**

Garantir 99% da Disponibilidade dos ativos críticos de TIC Até 2014