

## Servidores Tolerantes a Falhas Stratus

**DIEBOLD**<sup>®</sup>

*INOVAÇÃO A SEU ALCANCE*<sup>™</sup>

## 1. Características dos Servidores Stratus ftServer

### 1.1. Plataforma Única

Com base na experiência da Stratus em servidores tolerantes a falhas, o ftServer foi especialmente projetado para oferecer maior disponibilidade para aplicações críticas em ambientes Microsoft Windows 2003, Windows 2008, RedHat Linux AS5 e VMware vSphere.

O ftServer não é a composição de vários servidores; sua arquitetura implementa uma plataforma única de “hardware”, que executa uma única instância do sistema operacional e aplicações.

### 1.2. “Hardware” Tolerante a falhas

O ftServer utiliza componentes de “hardware” duplicados, modularizados e “hot-pluggable”. Dessa forma, quando é detectada uma falha, não há interrupção no processamento nem perda de dados ou performance: o sistema isola o componente e o mesmo pode ser substituído online, sem impactos ou interrupção do sistema.

### 1.3. Redundância dupla

O ftServer implementa a tolerância a falha no “hardware” através da arquitetura de redundância modular DUPLA (DMR).

Em ambos os casos, as motherboards operam em “**Lockstep**”: os processadores duplicados executam a mesma instrução ao mesmo tempo, permitindo que caso seja detectada falha em algum componente, o sistema continue seu processamento ininterruptamente, sem causar qualquer impacto em sua performance. A CPU com problemas, ao ser substituída, será re-sincronizada automaticamente com a(s) CPU(s) já ativa(s).

### 1.4. Sem impacto de “switchover”

Dada sua arquitetura especialmente projetada para tolerância a falhas, o tempo de “switchover” é 0 (zero). Em caso de falha de algum componente ele é automaticamente isolado e o sistema continua ativo, sem interrupção ou impacto em sua performance.

### 1.5. Transparência para aplicação

A tolerância a falhas implementada pelo ftServer é totalmente transparente à aplicação.

Não há necessidade de se re-compilar ou fazer uso de APIs especiais. Além disso, o ftServer mantém compatibilidade de interface binária de aplicação com Windows 2003, Windows 2008, RedHat Linux AS5 e VMware. Com isso, as aplicações suportadas pelo Windows 2003/2008/Linux/VMware podem ser executadas no ftServer sem qualquer modificação.

## **1.6. Simplicidade na solução para alta disponibilidade**

Sendo uma plataforma única, o ftServer implementa uma solução de disponibilidade contínua muito simples, não só sob o ponto de vista aplicativo como no gerenciamento do sistema.

Necessita de cópia única do sistema operacional e demais “softwares” e dispensa tratamentos especiais na aplicação como também na simples administração, pois não requer os ajustes de configuração, scripts especiais, testes complexos e outros tantos cuidados necessários em soluções envolvendo vários servidores.

## **1.7. SSN – “Stratus Service Network”**

O ftServer dispõe de acesso exclusivo para suporte remoto de “hardware/software”, através de um adaptador dedicado, com controle independente do sistema operacional do servidor.

Quando alguma falha é detectada pelo sistema, ela é automaticamente reportada através dessa interface, acionando o suporte remoto para que as devidas providências sejam tomadas.

## **1.8. “Online Dump”**

Em qualquer sistema, mesmo que as melhores medidas preventivas sejam tomadas, crashes relacionados a “software” podem ocorrer, e após o crash é sempre um grande dilema decidir entre capturar o “dump” de memória para uma análise posterior ou disponibilizar imediatamente o sistema, perdendo as informações importantes que vão possibilitar o diagnóstico do problema. Com o ftServer o usuário não precisará tomar essa decisão difícil, pois o ftServer permite que as aplicações sejam novamente disponibilizadas em uma CPU, enquanto a outra fica com os dados congelados até que o “dump” seja obtido, e depois é novamente re-sincronizada com a CPU ativa. O “dump” pode ser analisado remotamente, através do suporte remoto.

## 2. Serviços Oferecidos de Suporte e Manutenção Stratus

A Diebold é a única representante da Stratus Technologies no Brasil e está autorizada a prestar os serviços de instalação, suporte e manutenção de toda a linha de equipamentos tolerantes a falhas Stratus em todo o território brasileiro além possuir certificação **ISO 9001:2000** auditada pela BVQI.

Possui um estoque completo de peças e toda a infra-estrutura necessária para a prestação desses serviços. Estando interligada à rede mundial de suporte da Stratus, permite que indiretamente através dela, a Stratus possa verificar qual problema ocorrido com os sistemas instalados, proporcionando um ágil atendimento.

A Diebold possui uma equipe de técnicos e analistas treinados pela Stratus para a execução de todos os serviços técnicos aos clientes do equipamento Stratus, como:

- Instalação de equipamentos
- Upgrade e atualizações de “hardware” e “software”
- Desinstalação e remanejamento de equipamentos
- Substituição de módulos defeituosos
- Operação de equipamento
- Manutenção preventiva do equipamento
- Atualizações de “firmware” dos componentes do sistema
- Treinamento em operação do sistema
- Atendimento 24x7 para a plataforma

A Diebold atua no cliente através de suporte local, com o deslocamento de um técnico ou analista ao site e/ou suporte remoto através da rede de suporte Stratus (SSN) agilizando a solução de qualquer problema detectado no equipamento.

Todos esses serviços são prestados pela Diebold, como a única empresa no Brasil autorizada pela Stratus a atuar como centro de atendimento a clientes, representante e distribuidor de seus produtos.