

## O VALOR DA ALTA **DISPONIBILIDADE** dos servidores corporativos

Cada minuto que um servidor corporativo fica inoperante pode representar milhões de dólares de prejuízo. Entenda o que é a “regra dos nozes” da disponibilidade e como calcular o valor a ser investido para manter os negócios em alta.



As empresas modernas precisam reservar boa parte de seu orçamento anual (“budget”) para os sistemas de informática. Os profissionais encarregados de definir e administrar as verbas conseguem justificar facilmente os gastos com servidores, estações de trabalho, sistemas operacionais, programas e conexões de banda larga. Afinal, estes itens são bem palpáveis, ou seja, os equipamentos e programas estarão lá, fisicamente, ou então existirão as notas fiscais dos serviços prestados, tudo isso com a devida quitação. Entretanto, existe um fator inerente aos gastos com informática que sequer é notado na maior parte dos casos mas que sangra tanto os cofres quanto as imagens das empresas.

Estamos falando da **disponibilidade dos servidores** e suas respectivas conexões de acesso. Qualquer pessoa com dificuldade para acessar um site ou consultar os dados de uma empresa apreciaria se os proprietários daquele sistema colocassem um pouco mais de esforço e recursos para melhorar o funcionamento. Muitas vezes até existe interesse em aperfeiçoar o serviço oferecido, mas não se sabe avaliar onde, quanto, quando e como investir, não só em termos de backup, ou seja, da recuperação de desastres, mas também em favor da prevenção, ou seja, do esquema de manutenção dos servidores, programas e arquivos que, preferencialmente, deveria ser feita de maneira programada causando o mínimo de descontinuidade. É isto o que analisaremos neste artigo, com alguns exemplos de cálculo.

### RELAÇÃO ENTRE DISPONIBILIDADE E CUSTOS

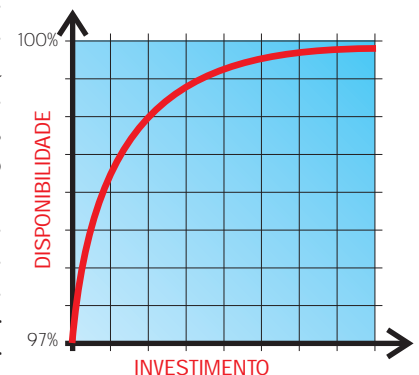
Num mundo cada vez mais dependente da internet e de redes de grande abrangência (WAN<sup>(1)</sup>), os servidores e seus respectivos dados, conexões e programas precisam ficar disponíveis a maior parte do tempo, principalmente aqueles que atendem aos serviços de internet e intranet. O ideal seria que estes servidores ficassem disponíveis no

esquema 24x7, ou seja, 24 horas por dia, 7 dias por semana. Só que, na prática, isto é impossível porque os custos sobem assustadoramente quanto mais a disponibilidade se aproxima dos 100%, por isto a meta é atingir o máximo de disponibilidade mas mantendo o orçamento dentro do razoável e possível. Muitos administradores gostariam que seus sistemas ficassem disponíveis todo o tempo, mas mudam rapidamente de opinião ao tomar conhecimento dos custos envolvidos. Eles são sempre muito altos quando se deseja chegar próximo dos 100% de disponibilidade.

Analise a **figura 1** (abaixo). Ela ilustra a relação entre o aumento da disponibilidade e os custos envolvidos. Note que para cada grau a mais de disponibilidade os custos crescem em proporção geométrica.

Devido principalmente aos custos envolvidos, o nível de disponibilidade aceito costuma cair bastante. É comum, por exemplo, que uma empresa aceite num primeiro momento implantar seus sistemas, digamos, com apenas 95% de disponibilidade, só que logo depois da primeira pane séria os administradores descobrem que precisam de mais disponibilidade. Aí precisam fazer novas aquisições e adotar procedimentos para tentar evitar futuros (e prováveis) problemas, gastando muito mais do que haviam imaginado.

Para efetuar estes ajustes inesperados o ideal é fazer um planejamento prévio dos procedimentos a serem adotados no futuro, pouco a pouco e prevendo o nível de disponibilidade adequado a cada momento de a forma gastar apenas a verba realmente necessária, sem imprevistos. Mostra-



**Figura 1** – Aumento do investimento em função do crescimento da disponibilidade. Para caminhar em direção ao máximo de disponibilidade é preciso aumentar muito o investimento, em termos proporcionais.

(1) WAN – Abreviação de **Wide Area Network**, ou seja, Rede de Área Ampla. O termo designa redes que interligam locais afastados fisicamente através de diversos tipos de telecomunicação.