

## **PROTEÇÃO DE DADOS**

MELLO, Laura Lima. Proteção dos dados : um problema crítico. BANCO HOJE. Agosto 1999.

**RESUMO:** Os bancos de dados sempre foram, desde sua criação, um patrimônio muito bem protegido pela empresa, pois ali está toda sua informação necessária. Porém, o que antes ficava dentro de uma máquina agora “os dispositivos são retirados de dentro das máquinas e colocados numa rede de armazenamento de dados interligada a todos os servidores principais das empresas”. . Por meio da Circular 2.892, o Banco Central determinou a qualquer instituição financeira a elaboração de um plano que contemple não só o problema da virada para o ano 2000 mas também a recuperação do seu negócio.

**PALAVRAS-CHAVE:** Banco de dados – Bug do Milênio.

### **Proteção dos dados: um problema crítico**

Num mundo cada vez mais informatizado, os dados processados no dia-a-dia despontam como ativos de valor incalculável para qualquer empresa. O que não dizer então da indústria financeira, onde o acesso online às informações, a disponibilidade integral e a garantia plena de continuidade dos negócios são requisitos críticos de sobrevivência? Não se pode perder de vista que os players, sobretudo hoje, estão sendo inevitavelmente solicitados a operar em regime full time para fazer frente aos ditames da globalização e do e-business. É neste cenário que – a despeito da falta de uma cultura de segurança sedimentada – adquirem importância as soluções de armazenamento de dados. Muito mais do que meras executoras de backups, elas compõem uma sólida retaguarda tecnológica para qualquer atividade comercial. Esses foram, em essência, os temas discutidos em reunião patrocinada por BANCO HOJE

### **Alta disponibilidade**

*Fernando Machado Grecco .*

Com o fim da reserva, o mercado de informática, principalmente na área de redes, explodiu. Hoje, todas as empresas, em especial os bancos, têm uma parte fundamental de seu negócio centrada nos sistemas informatizados. E os dispositivos de armazenamento são talvez os elementos mais críticos desses sistemas, pois contêm exatamente o principal patrimônio hoje nas empresas, que é a informação. O armazenamento dá conta de dados que não têm preço, que demoraram anos para serem acumulados e que, de um momento para outro, correm o risco de não existir mais. Um ponto a ressaltar, a propósito, é o papel importante do storage na manutenção da alta disponibilidade e dos planos de contingência. Contudo, o tema storage não tem uma exposição na mídia como outros da informática, visto que diz respeito à infra-estrutura. Por muito tempo, tínhamos de vender armazenamento como se fosse apólice de seguro. Era terrível. Esse fato foi reforçado pelo fato de os

equipamentos antes ficarem dentro das máquinas. Mas hoje, pelo volume de informações que estão sendo processadas em todo o mundo, às vezes existe uma necessidade de crescimento muito maior em storage do que na capacidade de processamento de um servidor. Temos levantamentos que mostram que a capacidade de dados de uma empresa dobra a cada 18 meses.

Até hoje, excetuando-se o mundo mainframe, o storage era parte integrante de uma CPU, vindo sempre conectado a um servidor e a uma estação de trabalho. Agora, com a tecnologia Storage Area Network, os dispositivos são retirados de dentro das máquinas e colocados numa rede de armazenamento de dados interligada a todos os servidores principais das empresas. Com isso, o TCO (Custo Total de Propriedade) diminui bastante porque não é mais preciso gerenciar o storage separadamente em cada uma das máquinas.

## **Recuperação do negócio**

*Bruno Lobo*

Hoje, a informação representa, em determinados setores, o negócio em si. O mercado financeiro, em particular, tem que cuidar muito bem das informações. Elas se encontram cada vez menos em papel e cada vez mais em meios eletrônicos, o que inspira cuidados redobrados. Por meio da Circular 2.892, o Banco Central determinou a qualquer instituição financeira a elaboração de um plano que contemple não só o problema da virada para o ano 2000 mas também a recuperação do seu negócio. Atualmente, os clientes dos bancos ainda não têm acesso a informações sobre como eles estão preparados para recuperar-se de um desastre. No Primeiro Mundo, esse tipo de informação está sendo disponibilizado.

Assim, há todo um esforço que tem de ser feito e que não se restringe ao problema do ano 2000. A circular do BC prova isso. Quase 80% das empresas hoje ainda não estão preparadas para garantir a disponibilidade e recuperar o seu negócio num momento de falha. A despeito disso tudo, *storage management* é um assunto ainda desconhecido. Cabe a nós fornecedores desenvolver essa cultura e é preciso esclarecer também que o conceito não se resume a backup. Trata-se no fundo de levar em conta cinco pontos. *Primeiro*: respeitar os ambientes heterogêneos, considerando-se o que já existe e o que será implementado no futuro. *Segundo*: escalabilidade, prevendo-se uma possível solução que suporte 100 *mega-bytes* no começo e possa atingir 100 *tera-bytes*, às vezes espalhados em sites distintos. *Terceiro*: os sistemas têm de prever situações de alta disponibilidade, ou seja, o armazenamento de disco online tem de suportar espelhamento. *Quarto*: integrar online o que está nos discos e o que está nas fitas. *Quinto*: gerenciamento centralizado de muitos pontos, respeitando múltiplas aplicações e bancos de dados.

## **Maior conscientização**

*Samuel Xavier Jr.*

O processo de downsizing foi uma febre, mas muita gente se deu muito mal ao fazer isso. As empresas não souberam trabalhar com essa descentralização e com uma série de problemas decorrentes. Mas acredito que o usuário hoje está muito mais consciente do que pouco tempo atrás e sabe a maneira correta de promover as mudanças. O que ele busca é uma solução adequada para isso. Os bancos estão fazendo downsizing, descentralizando processos, mas acho que o armazenamento de dados está sendo preservado. Já se fala em

centralização e gerenciamento centralizado de informações mesmo nos ambientes de sistemas abertos.

No segmento bancário talvez estejam concentradas as informações mais importantes do nosso dia-a-dia. Os maiores bancos brasileiros, por sinal, utilizam em larga escala os produtos da *StorageTek*, com cerca de 200 silos ou fitotecas instalados. Aliás, um dos dez maiores clientes da *StorageTek* no mundo é o Itaú, que emprega 32 silos interligados. Todo o processo de recuperação de dados da instituição se dá por meio das nossas máquinas. Na área de contingência, o banco dispõe de um site em Campinas exatamente igual ao de São Paulo, de modo que, se houver qualquer problema na capital, os dados podem ser recuperados no outro local, sem que o cliente perceba a diferença. O Itaú sempre teve uma preocupação muito grande em investir nessa área e representa hoje um de nossos melhores cases.

E o mercado mainframe ainda está crescendo, sendo muito ativo no Brasil. Não satisfeita, a StorageTek passou a atuar também no mundo Unix, NT, de sistemas abertos, que também está se expandindo muito. Ela portou o mesmo conceito de automação e o mesmo nível de integridade que havia no ambiente mainframe, diminuindo o tamanho dos equipamentos e criando fitotecas menores.

### **Criação de cultura**

*Paulo Cardoso*

O storage é o alicerce básico da área de tecnologia, pois, se não houver preocupação com o armazenamento, todas as transações de uma empresa podem ser perdidas. Existe por isso um mercado potencial muito grande a ser explorado no Brasil, entre as grandes, médias e pequenas empresas. Contudo, muitas delas, por enquanto, ainda não vêem esta aplicação como um fator crítico. Neste cenário, a meta da União Digital é disseminar a cultura ligada a esses produtos e serviços no mercado, mostrando as soluções que podemos ofertar para as revendas, clientes e a sociedade em geral. É uma das áreas em que mais acreditamos, e na qual fomos uma das precursoras. A União se posiciona como uma distribuidora de valor agregado. Diferentemente de outros distribuidores de tecnologia no mercado, nós trabalhamos com um conceito diferente, que é o de trazer a tecnologia até o usuário.

### **Migração segura**

*Laura Lima de Mello*

Em relação à parte de segurança e armazenamento, estamos também em fase de conclusão. O sistema de segurança existente com o ambiente mainframe está sendo estendido também à nova plataforma. Trabalhamos com um site na Av. das Nações Unidas, onde fica a área de tecnologia, e um na rua São Bento. Conseguimos replicar e garantir a continuidade das informações nesses dois locais. Na área de contingência, estamos nos voltando mais para questões referentes à falta de luz, telefone, etc. No setor de informática, já estamos nos estruturando para atender as determinações do Banco Central. A par disso, há funcionários nossos fazendo pós-graduação em segurança e outros especializando-se também em assuntos como redes.

O fato de adotarmos outras plataformas, colocando os aplicativos sob uma rede NT, não quer dizer que não haja controle sobre as informações. O banco de dados é unificado, todos os aplicativos foram desenvolvidos pela mesma empresa fornecedora, formando uma

solução integrada, o arquivo de clientes é um só, etc. Não se trata, portanto, de criar sistemas de micros departamentais, mas sim de erigir uma outra plataforma com um nível de segurança até maior do que num mainframe, pois no grande porte tínhamos arquivos em duplicidade que agora não temos mais, graças à unificação.

## **Levantamento de riscos**

*Sandro Antonio Maciel*

Em relação à *Circular 2.892 do Banco Central*, existe de fato uma preocupação muito grande dos bancos com o tema do bug do milênio. Temos participado de reuniões da ABBC e da Febraban a respeito. É um documento bastante extenso, que fixou o prazo de 30 de setembro para que todos os bancos entreguem seus planos de contingência. Nesse momento, estamos levantando quais são os riscos críticos do banco, vendo o que é necessário para a continuidade dos negócios e quais os sistemas aplicativos que vamos ter que atacar. Em instituições muito complexas, pode-se traçar um plano pelo qual, na falta de energia, elas passem a trabalhar com um relatório. Assim, os pagamentos podem ser feitos por meio de um listão, um relatório de contas correntes muito antigo. Seria uma forma de atender o Banco Central.

Também em nosso plano de continuidade, vamos situar dois sites, um na Rua Boa Vista e outro na Rua Funchal. Trocamos o local das fitas para termos uma contingência, não as deixando sempre no mesmo prédio. Ademais, no nosso dia-a-dia, o armazenamento de dados já é uma rotina seguida cuidadosamente. Na cultura do nosso banco, a idéia é armazenar sempre, para que, quando for preciso, se tenha onde buscar as informações.

Este é um conceito que vem lá de trás e hoje, com as ferramentas das redes, ficou muito mais fácil de implementar, pois passou a haver um sistema unificado. O Banco Paulista, falando nisso, só usa plataforma de rede *Novell e Windows NT*. Desta maneira, adotamos uma forma centralizada de armazenamento, ou seja, temos uma unidade de fita e servidores roteados. A partir de um certo instante, o sistema entra e começa a efetuar o backup de todos os nossos servidores. É um produto fornecido pela União Digital que usamos há três ou quatro anos e nunca nos deu problemas.

## **Lista de participantes**

Fernando Machado Grecco, gerente de produto da União Digital

Bruno Lobo, diretor técnico da GlobalWorks

Samuel Xavier Jr., gerente de desenvolvimento de canais da StorageTek

Paulo Cardoso, gerente de marketing da União Digital

Sandro Antônio Maciel, gerente de informática do Banco Paulista

Laura Lima de Mello, diretora de tecnologia do Banco Cacique