



PRINCIPAIS FACTORES QUE PODEM PROVOCAR UMA PERDA DE INFORMAÇÃO

A Recovery Labs realizou o ano passado um estudo interno onde se analisaram os diferentes motivos que provocaram perdas de informação. Este estudo é baseado nos dados dos dispositivos recebidos nas nossas instalações durante o ano passado.

Os dados são surpreendentes, já que quase metade das perdas de informação que se produzem são devidas ao próprio funcionamento dos discos rígidos, sendo o erro humano o segundo motivo principal. Os vírus, curiosamente, não representam uma causa muito relevante (8%).

Outro dado importante proporcionado pelos fornecedores de discos rígidos, é que aproximadamente 4% dos discos rígidos sofrem algum tipo de problema durante o primeiro ano.

Estes dados mostram, que por muito avançado que seja o sistema de cópias de segurança, nada está a salvo de sofrer uma perda de informação. 80% dos nossos clientes realizam cópias de segurança regularmente.

Perante tudo isto, a Recovery Labs antecipa-se no que é agora um serviço indispensável a muitas empresas e particulares, já que a informação contida nos seus discos rígidos, é muitas vezes vital.





1. PERDA DE DATOS

Uma perda de dados, é aquela situação em que não podemos aceder a dados importantes armazenados num sistema informático.

Pode-se produzir por qualquer causa, uma avaria, um erro humano, uma formatação acidental ou provocada, desastres naturais, incêndios, golpes, etc. As perdas de dados têm a sua origem mais frequente nas avarias, seguindo-se pelas que derivam do erro humano.

São muito diversas as avarias que se podem dar num dispositivo de armazenamento, desde picos de tensão, aos temidos vírus. Na continuação descrevemos alguns dos problemas mais comuns que chegam aos nossos laboratórios.

2. DISCOS RIGIDOS AVARIADOS

Picos de tensão:

Produzem-se quando uma avaria na fonte de alimentação ou uma sobrecarga da rede eléctrica, ocasionam uma subida de tensão que queima a parte electrónica de um dispositivo.

Geralmente os componentes de maior consumo são os primeiros a serem afectados, chegando os estragos a serem visíveis à vista desarmada. Nestes casos, estamos acostumados a ver afectadas as bobinas dos dispositivos, que geralmente se alojam nas cabeças e nos motores, partes vitais de um disco rígido.

Nestes casos alguns utilizadores confiam, que a alteração da parte electrónica por outra similar possa solucionar o problema, mas isso só funciona em raras excepções. Há que ter em conta que uma bobina comunicada por um pico de tensão pode criar um curto-circuito permanente, podendo inclusivé danificar a electrónica substituída, além dos danos que se possa provocar na superfície do disco devido à falta das condições adequadas para arrancá-lo.

Avarias mecânicas:

Os discos têm peças móveis, que se podem danificar como qualquer outro aparelho.

Os problemas mecânicos mais comuns são provocados pelas contínuas dilatações e contracções dos discos, devidos ao processo sucessivo de aquecimento e arrefecimento dos dispositivos. Um exemplo comum é o facto de que em muitas ocasiões alguém desmonta um disco rígido de um equipamento para montá-lo num novo equipamento e ele deixa de funcionar. Isto deve-se a que o disco seja submetido a uma tensão durante certo tempo, e tende a deixar de receber, o que acontece é que as cabeças têm uma posição errada ao tentar ler. Outra avaria muito comum é a comunicação de alguma das bobinas que compõe os discos. As linhas que compõem estas bobinas vão cobertas de um verniz que as isola umas das outras, e pode-se danificar pelas variações de temperatura perdendo a eficácia do dispositivo ao falhar o deslocamento horizontal.

Em caso de se produzir comunicação de alguma bobina do motor, o problema traduz-se em perdas de voltas, sendo um problema muito mais complexo de resolver.

As bobinas que menos se vêm afectadas por problemas de comunicação, são as de leitura e escrita que vão alojadas nas pontas da cabeça, pois estas cabeças são a parte mais sensível aos golpes ou a paragens inadequadas e são fonte de uma multitude de problemas.

Um problema muito comum que apenas afecta as cabeças é a degradação do próprio suporte magnético, já que este vai coberto de um finíssimo lubrificante que com o tempo vai perdendo as suas facultades e degenera em partículas de pó que acaba tapando as cavidades de ressonância das cabeças impedindo que estas leiam correctamente.

A mais famosa avaria que afecta as cabeças é conhecida como aterragem, ou técnicamente head crash. Esta avaria consiste, que as cabeças acumulem um excesso de partículas na zona que está em contacto com o suporte magnético, e acabam corroendo-se, fazendo com que todo o esmalte magnético que contenha dados desapareça, ficando apenas o alumínio dos pratos. Responsáveis frequentes destes casos atribuem ao desgaste dos discos, a acumulação de humidade e o fumo do tabaco.



Avarias lógicas:

Estas avarias são muito comuns, e podem-se produzir por erros do utilizador, acção de vírus, bloqueios de sistema, ou acções de sabotagem interna.

Em alguns casos, quando por qualquer motivo, um equipamento não responda e é necessário reiniciar-lo, se está habituado a produzir uma descarga de memória caché ou ram, e se o equipamento bloqueia o rato, as cabeças do disco colocam-se na zona de começo do disco realizando esta descarga de dados numa zona inadequada, reescrevendo as tabelas de partição e o sector de arranque, sendo logo impossível arrancar o sistema de maneira normal.

Um sistema muito parecido a este é o que utilizam os vírus para inutilizar os sistemas, atacando estas zonas vitais do disco, geralmente tabela de partição e sector de arranque.

Noutros casos, o usuário comete o erro de formatar ou particionar uma unidade errada. Este é um caso muito comum ao instalar segundas unidades nos sistemas, vendo-se agravada a confusão se se tem várias partições. Outro erro muito habitual, é apagar acidentalmente ficheiros ou documentos. Este tipo de perda também se pode dever a uma acção premeditada.