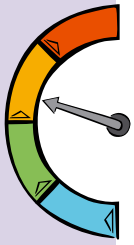
# Os benefícios da virtualização

## 1 Economia de energia elétrica

Em vez de três equipamentos, basta um para fazer o mesmo trabalho que os outros. Por uma questão de uso racional dos recursos naturais, que são finitos, racionalizar energia é um bom argumento. Bom para o planeta, bom para o bolso.

## 2 Melhoria da capacidade de processamento



Imagine um servidor de email que é muito acessado durante o horário comercial e que fica praticamente ocioso na madrugada. A virtualização permite usar esse 'tempo livre'.

## 3 Redução de espaço

Já pensou se você possuísse uma empresa de comércio eletrônico que precisa armazenar o banco de dados dos seus clientes? Teria de ir aumentando gradativamente o número de servidores. Com a virtualização, basta uma máquina.

Para entender o que é virtualização, é preciso entender o conceito de trabalho na trilogia Matriz, em que se põe em discussão o que é real e virtual. Pois bem, seguindo essa linha de raciocínio, algo real teria características físicas, concretas. Já o virtual está associado àquilo que é simulado, abstrato. Dessa forma, a virtualização pode ser definida como a criação de um ambiente virtual que simula um ambiente real, propiciando a utilização de diversos sistemas e aplicativos sem a necessidade de acesso físico à máquina na qual estão hospedados.

Esse tema foi um dos destaques do Conic na área tecnológica. Pelo menos dois acadêmicos do curso de Sistemas de Informação resolveram abordar esse assunto. É o caso de Marckson Tadeu Cavalcanti Fernandes de Negreiros Junior, que apresentou um trabalho sobre o projeto de migração de servidores físicos para virtuais, sob a orientação do professor Aluízio Rocha. Já o estudante Elton Maximiano Távora avaliou o desempenho de duas ferramentas para virtualização: Microsoft Windows Hyper-V e VMware Server. Mais precisamente, utilizando o sistema operacional da microsoft: Windows Server 2008, que, embora não seja o sistema mais recente, ainda é o sistema operacional mais utilizado no mercado atualmente no que diz respeito a servidores. Também sob a orientação do mesmo docente.

"Preocupando-se com a otimização de hardware, consumo de energia e custos operacionais, surge a necessidade de criar paradigmas para viabilizar e controlar o aumento das capacidades computacionais, garantindo que o equipamento comprado venha a ser utilizado de forma eficiente", diz o aluno. Nestes casos, a Virtualização pode ser a saída para otimização e centralização de recursos, levando em conta desempenho e alta disponibilidade.

Elton Távora chegou à conclusão de que há mais vantagens do que desvantagens na virtualização, principalmente para o mercado corporativo. A redução do uso de espaço físico, custos com gerenciamento, recuperação de desastres e aumento da disponibilidade são algumas delas. "Virtualizar os ambientes é muito mais do que apenas uma possibilidade, é uma necessidade. Seguramente, as áreas de TI das empresas deveriam migrar seus sistemas para o ambiente virtual, até mesmo por não depender de uma infraestrutura complexa, além de ser uma solução transparente para o usuário final". ■

Aluno Elton Távora

## TECNOLOGIA VERDE

Sustentabilidade é uma das palavras que estão guiando o homem moderno e as pessoas começaram a olhar de maneira diferenciada o descarte dos produtos eletrônicos. Surgiu nesse momento Tecnologia da Informação Verde, ou TI Verde. O assunto foi abordado pelo aluno do curso de Sistemas de Informação, Diego Ranyeres, com o trabalho 'T.I Verde – Lixo Eletrônico', que teve a orientação do professor Ytalo Rosendo.

Para o acadêmico, a TI Verde é uma tendência mundial que fala sobre o equilíbrio da tecnologia com o meio ambiente. A ideia do trabalho é mostrar o que fazer com os produtos quando se tornam obsoletos. "Em vez de a gente descartar os equipamentos eletrônicos no lixo, a gente pode colocar em locais apropriados, para não contaminar o solo, ou reciclar", conta. De acordo com dados da Organização das Nações Unidas, o Brasil está na primeira posição dos países emergentes com a maior produção de lixo eletrônico. Mais de 96 mil toneladas métricas de computadores são descartadas atualmente no país.

Em 2010, o então presidente Luís Inácio Lula da Silva sancionou a lei da Política Nacional de Reciclagem do Lixo, que obriga as empresas a receber os produtos descartados pelos consumidores. Mas, para que isso ocorra, as empresas precisam ser regulamentadas, firmarem um acordo setorial e, por fim, assinar um termo de compromisso. A melhor ferramenta de controle e diminuição de lixo eletrônico ainda é o reaproveitamento dos produtos quando não devolvidos às empresas. ■

Diego Ranyeres: equilíbrio entre tecnologia e meio ambiente.

## GALERIA DO CONGRESSO