

**Virtualização
na prática**

com Windows 7 e Ubuntu no
VirtualBox

por Iberê M. Campos

A virtualização está entre as tecnologias mais inovadoras e versáteis tanto nas empresas como nos micros pessoais. Entenda o que é, como funciona, para que serve e monte seu primeiro sistema virtual usando o VirtualBox, uma solução gratuita e poderosa da Sun Microsystems.

Se você lida com computadores certamente deve ter ao menos ouvido falar em virtualização. Os leitores que acompanham a **Revista PnP** devem estar mais adiantados neste assunto, pois a edição 7 trouxe um artigo detalhado explicando o que é, onde se usa e como colocar em prática a virtualização, em micros Windows ou Linux usando o famoso **Vmware**. Igualmente, na edição 2 mostramos o **VirtualPC 2007**, que é uma das soluções de virtualização da Microsoft, além do novo Hyper-V (veja adiante).

Para quem ainda não leu estas edições, faremos aqui um pequeno resumo sobre o que é a virtualização e em que situações ela pode ser útil. Depois mostraremos, na prática, como utilizar a virtualização para implantar sistemas operacionais diferentes numa mesma máquina, para fazer testes ou para executar alguma função que seja impossível ou não recomendável de ser feita no micro principal.

O QUE É A VIRTUALIZAÇÃO?

Em termos bem básicos, virtualização é um recurso que permite rodar diversos sistemas operacionais ao mesmo tempo dentro de um outro sistema operacional hospedeiro ou até mesmo direto em cima do hardware. Certo, mas para que serve tudo isso? Talvez seja mais simples de entender com alguns exemplos:

Exemplo 1 – Determinado micro está rodando o Windows 7 em um escritório, mas a empresa precisa executar naquele mesmo micro um programa administrativo

antigo, que só roda em Windows 98. Solução: A virtualização permite criar um micro fictício (virtual) que roda o Windows 98 o qual, por sua vez, rodará o programa administrativo como se este último estivesse funcionando numa máquina física e real.

Exemplo 2 – Você deseja testar uma nova versão de Linux que parece promissora, mas não quer ou não pode reservar um micro especialmente para isto. Solução: utilizar seu micro de trabalho, com qualquer versão moderna de Windows ou do próprio Linux, para instalar nele um software de virtualização, criar uma máquina virtual e rodar dentro dela o Linux que gostaria de testar e avaliar.

Exemplo 3 – Um desenvolvedor de programas precisa testar seus produtos em diversas situações, executando-os em diversas versões de Windows para verificar as incompatibilidades e eventuais problemas. Solução: uma boa saída seria utilizar um micro hospedeiro onde rodam diversas máquinas virtuais com Windows 2000, XP, 2003 e 2008 Server, além do Windows Vista e Windows 7. Assim, numa mesma máquina ficam contidas todas as versões de Windows que o desenvolvedor precisa para seus testes, prontas para uso a qualquer instante, simultaneamente ou não.

Exemplo 4 – Uma empresa tem diversos servidores que rodam serviços como autenticação de usuários, servidor de internet, servidor de emails, servidor de arquivos e de impressão. O sistema roda no esquema 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana) ou seja, nunca param. Todos estes servidores têm instalações demoradas e difíceis de serem feitas, por isso quando é preciso reformatar alguma destas máquinas o serviço fica parado. Solução: uma boa idéia para esta empresa seria criar máquinas virtuais para cada um destes servidores. Uma vez que uma instalação destas esteja perfeita, basta copiar um único arquivo que fica no servidor de máquinas virtuais e este arquivo passa a ser o backup completo daquele servidor virtual contendo sistema operacional, configurações e todos os dados que lá estiverem. Se houver falha naquele servidor virtual, basta