

Por Antonio M. Moreiras (*)

Eles podem minimizar os problemas e os custos associados à mudança

Minha avó dizia que, se a cabeça não pensa, o corpo padece. No mundo corporativo, quando as cabeças não pensam muito bem, quem sofre é o bolso, o orçamento, a competitividade e a saúde financeira da empresa. Certas ações têm que ser muito bem planejadas. A forma de tratar os impactos que a transição para o IPv6 na Internet exercem sobre a TI da sua empresa é uma delas. Vou sugerir neste artigo alguns passos, visando minimizar os problemas e os custos associados à essa mudança.

1. Crie um projeto formal e tenha o apoio da diretoria.

A implantação do IPv6 afeta principalmente a área de redes, mas não só ela. Muitas vezes é preciso atualizar softwares, trocar equipamentos, modificar contratos para serviços e capacitar pessoas. Normalmente a iniciativa para a implantação do IPv6 parte do gestor de TI, mas se você quer realmente ter sucesso, é recomendável explicar a importância da ação para as demais áreas da empresa, obter apoio da diretoria e criar um projeto formal para isso.

2. Capacite sua equipe técnica.

É provável que a maior parte dos técnicos e engenheiros de sua empresa não tenham tido contato com IPv6 na faculdade ou cursos de formação. Muito menos experiência prática com a tecnologia. Normalmente há um choque inicial, pelo desconhecido. Mas, na verdade, muito do conhecimento e experiência anteriores se aplicam também à nova tecnologia. Um treinamento formal de cerca de 40h para o pessoal de redes, por exemplo, normalmente é o bastante para que sejam capazes de iniciar a implantação. Em outras áreas de especialidade dentro de TI, menos tempo ainda já pode ser suficiente. Uma abordagem interessante é incentivar sua equipe técnica a estudar o assunto por conta própria, praticando em emuladores e em equipamentos reserva da própria empresa. Há bons livros e muito material disponível na web, por exemplo no site <http://ipv6.br/>.

3. Mude sua política de compras e contratações.

Compre apenas equipamentos de TI (computadores, telefones voIP, celulares, tablets, impressoras, roteadores, etc) com suporte a IPv6. O mesmo vale para compra ou desenvolvimento de softwares e para serviços (como o de conexão à Internet, ou de VPNs entre seus escritórios). Atualmente, há opções com e sem suporte a IPv6 com custos equivalentes. Optando por comprar ou contratar tudo com IPv6, você garante que seu parque tecnológico estará completamente apto a trabalhar com o novo protocolo em poucos anos. Para não adquirir gato por lebre, o documento <http://ipv6.br/download/requisitos-suporte-ipv6-ripe-554-pt.pdf> pode ajudá-lo a especificar corretamente os requisitos.

4. Mesmo enquanto sua rede é só IPv4, trate os impactos de segurança que o IPv6 pode trazer.

Muito do seu parque de equipamentos de TI já suporta IPv6. Isso é ótimo se você vai implantá-lo. Por outro lado, se sua rede hoje só usa IPv4, saiba que muitos desses equipamentos vêm com o IPv6 ativo por padrão. Isso tem implicações para a segurança de seu ambiente. Por exemplo, o Windows já suporta IPv6 e tenta, sem qualquer intervenção do usuário ou administrador de sistemas, obter conectividade IPv6 por meio de túneis, em algumas situações. Esses túneis podem contornar políticas de segurança implantadas no firewall corporativo, e deveriam ser ativamente bloqueados.

Saiba que o IPv6, em si, oferece aproximadamente o mesmo nível de segurança do IPv4. As vulnerabilidades e soluções são similares, mas há diferenças importantes que devem ser também conhecidas e tratadas. Não se assuste com a ausência de NAT no IPv6. NAT não é uma ferramenta de segurança e sua rede ficará muito bem sem ele.

5. Faça um inventário de equipamentos, serviços e softwares.

Identifique os equipamentos, softwares e serviços na sua estrutura que têm ou não suporte a IPv6. Isso o ajudará a definir um cronograma para a troca. Procure aproveitar trocas já programadas de equipamentos, motivadas pela implantação de alguma outra tecnologia, ou por obsolescência dos mesmos, para adquirir equipamentos com suporte a IPv6.

6. Estabeleça e execute um cronograma com duas grandes fases.

A implantação do IPv6 não precisa ser feita de uma só vez. O mais urgente é habilitá-lo nos serviços de sua empresa expostos na Internet. Por exemplo, no seu servidor web. Outros serviços, como email, ftp, ou DNS podem também se enquadrar nessa categoria. Ou seja, se preocupe primeiro com serviços acessados por seus clientes e parceiros externos. Estabeleça um cronograma para implantar IPv6 com urgência em seu site web e nesses outros serviços, para evitar problemas de conectividade.

A rede corporativa em si, seus desktops, impressoras, servidores de arquivos, ERP, CRM, etc, podem continuar usando IPv4 pelo tempo que for necessário, sem muitos problemas. Mas haverá um tempo que tanta coisa usará IPv6, que o que ainda depender do IPv4 começará a atrapalhar... Estabeleça um cronograma para implantar IPv6 paulatinamente no restante da sua rede corporativa, gastando o mínimo possível.

(*) Antonio M. Moreiras é engenheiro e gerente da área de projetos do NIC.br. Coordena o IPv6.br, projeto que engloba uma série de iniciativas para a disseminação do protocolo no país.

Fonte: [IDG NOW!](#), em 01.08.2014.