

301,9

Comutação fixa

A comutação fixa está com seus dias contados. Se, de um lado, o mercado se prepara para enterrar o conceito que começou a fraquejar com a estabilização da telefonia fixa e o cumprimento das metas do Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU), de outro, os fornecedores se concentram no desenvolvimento de sistemas para as Redes de Nova Geração, as chamadas NGNs (Next Generation Networks). Segundo José Vazquez, diretor de vendas da Alcatel, a comutação tradicional chegou ao fim em função do crescimento da base de telefones celulares que tomaram o lugar dos aparelhos fixos. "O mercado ficou pequeno e hoje o segmento se depara com um crescimento vegetativo, que ocorre apenas pela necessidade de manutenção", afirma Vazquez.

O levantamento do *Anuário Telecom* mostra que o segmento faturou US\$ 301,9 milhões em 2005. Dos principais *players* que ainda têm negócios em comutação fixa no país, a maior fatia do mercado ficou com a Siemens, que registrou uma receita líquida na área de US\$ 137,6 milhões, conforme os números apurados pelo *Anuário Telecom*, com base em estimativas de mercado. Apesar dos resultados, Aluizio Byrro, vice-presidente da Siemens, diz que, para a empresa, o termo comutação fixa já não existe mais. Byrro diz que o mercado hoje é dividido em *control convergence*, *switching* e *application*, três divisões que resumem o que um dia foi chamado de comutação fixa.

Depois de um período de resultados fantásticos, ocorridos principalmente entre 2000 e 2001, o segmento começou

a registrar quedas consecutivas que perduram até os dias atuais. Os investimentos em torno das redes fixas estagnaram e as apostas em novos equipamentos permaneceram em baixa. Byrro conta que em 2001, por exemplo, o país investiu em redes fixas, sem incluir serviços, um montante de R\$ 7 bilhões. No ano passado, o valor alcançado foi de R\$ 2 bilhões. Os investimentos feitos pelas operadoras não só caíram drasticamente como a parte de comutação não passa de R\$ 400 milhões desse total.

A visão de Herberto Yamamuro, diretor da NEC Brasil, sobre comutação fixa é a mesma. "Há três anos esse mercado parou de crescer, com exceção de algumas pequenas expansões isoladas", diz ele. Hoje, a NEC tem 28% da base instalada das centrais de comutação. Seus resultados em negócios de comutação no ano passado foram de aproximadamente US\$ 35 milhões (líquido), valor 30% inferior a 2004. "As centrais TDM estão acabando no mundo. Como o suporte e a manutenção custam caro, a tendência é mudar para o componente NGN, que é mais barato", analisa Yamamuro.

É por isso que, pouco a pouco, a conhecida comutação fixa fica para trás para ser substituída pela tecnologia NGN. Embora seu nome seja sinônimo de aposta por parte de qualquer fornecedor e operadora, a rede NGN ainda ensaia os primeiros passos e vive um momento de testes. "Estamos vivendo uma migração gradual da rede TDM para a rede NGN", observa Byrro.

Os equipamentos de TDM estão perdendo escala mundial de forma rápida. Yamamuro diz que ao mesmo tempo em que os componentes para esses equipamentos não têm escala para reduzir os custos, os custos para prestar os serviços estão ficando cada vez mais altos por falta de escala e disponibilidade de profissionais. Com isso, os equipamentos NGN, baseados em IP, estão ganhando escala dia após dia e os componentes, pela escala, vão caindo de preço -- 30% de queda ao ano. "Existe uma leva cada vez maior de profissionais qualificados em IP, assim, é natural que as operadoras migrem os equipamentos para NGN, pois custarão menos na aquisição e manutenção, se comparados aos equipamentos TDM", diz Yamamuro.

NGN começa a ganhar força em empresas como a Sie-

As Maiores

Siemens
137.613,55

Ericsson
99.663,58

Nortel Networks
22.428,00

mens, que já vendeu *softswitches* e *gateways* para as quatro maiores operadoras fixas do Brasil. A Embratel, que adotou NGN no ano passado, já colocou a nova tecnologia em produção. O *boom* do NGN é tamanho que no ano fiscal de 2005 (encerrado em setembro), Byrro revela que NGN representou 5% do faturamento da Siemens. "As vendas de NGN foram o motivo para manter estável o faturamento da área fixa no ano passado", afirma Byrro. Neste ano, NGN deverá responder por dois dígitos da receita total da Siemens. Para 2006, a expectativa de Byrro é atingir os R\$ 500 milhões e ganhar cada vez mais *market share* com NGN.

No Brasil, embora os investimentos nas redes NGN ainda sejam baixos, a Siemens lembra que eles são crescentes e apresentam grande potencial de explosão. Razão? Produtos para esse tipo de solução envolvem investimentos menos robustos. A previsão do mercado é que as redes NGN comecem a entrar em operação massiva entre o final de 2007 e início de 2008, iniciando pelas operadoras fixas e seguindo para as móveis (por causa da 3G). A evolução agressiva de todas as redes, no entanto, não deve ocorrer antes de cinco anos.

Mais do que uma esperança para as fornecedoras de equipamentos de telecomunicações, NGN também é apontada como uma solução econômica para resolver os problemas de alto custo de manutenção de uma central telefônica. Com a NGN substituindo as centrais, a idéia é que os servidores processem as chamadas de forma a resultar em economia de transmissão e redução dos altos custos de manutenção. "Uma grande operadora tem, em média, 4,5 mil centrais, o que é um verdadeiro terror para se administrar. Com NGN, é possível reduzir para 500 centrais", afirma Vazquez, da Alcatel. A tiracolo, ele diz que NGN ainda permitirá a execução de aplicações como VoIP (Voz sobre IP) e videoconferência.

Para Cássio Garcia, diretor de redes convergentes da Nortel, o cenário de comutação fixa está vivendo uma fase de evolução tecnológica e introdução de novos serviços. Diante da baixa no número de assinantes das fixas por conta da ascensão da telefonia celular e do VoIP (Voz sobre IP), as fixas começam a se movimentar de olho na

convergência e na busca pela oferta de serviços diferenciados (como vídeos e mobilidade). A chave para oferecer serviços de valor agregado baseia-se em soluções NGN. Embora a grande maioria dos fabricantes de equipamentos para comutação fixa reclame do baixo desempenho de 2005, Garcia disse que a Nortel vendeu centrais telefônicas e outros equipamentos de apoio, fechando o ano de forma estável. As vendas foram estimuladas principalmente pela necessidade de operadoras em trocar suas centrais antigas para atender a mudança de tarifação utilizada pelas fixas, que transitou do pulso para o minuto.

A busca de novos serviços também tem feito as concessionárias gastarem com a atualização da planta, novas versões de *software* e compra de soluções de NGN. A GVT, por exemplo, já utiliza os equipamentos de *softswitches* com *application services* da Nortel. Em relação ao futuro, Garcia diz que as redes convergentes serão a grande tendência a partir de 2008. A expectativa é que a convergência fixo-celular passe por fases de integração. Na primeira, por exemplo, a Nortel vê o mercado utilizando *softswitches* ou SIP Servers.

Combinando TDM e NGN, a Trópico teve um 2005 satisfatório. No geral, a receita dobrou e alcançou os R\$ 53 milhões. Segundo seu diretor-presidente Raul Del Fiol, 48% do faturamento vieram da comutação fixa. Desse total, 30% podem ser atribuídos às centrais NGN e 18% às centrais TDM. Para este ano, a Trópico quer faturar R\$ 70 milhões. Boa parte desse total deve vir de NGN e aplicativos.

Embora NGN seja o caminho, a Trópico acredita que ainda há mercado para centrais TDM, tendo em vista a nova demanda que pode surgir com o telefone social, projeto agressivamente defendido pelo ministro das Comunicações, Hélio Costa, para atender as classes menos favorecidas. "Dependendo do sucesso, ele pode dar um incremento no crescimento da telefonia fixa tradicional", espera Del Fiol. Se apenas 10% do potencial de 20 milhões de assinantes de menor renda for conquistado, Del Fiol calcula que essa base representará 5% de aumento em cima da planta atual de 40 milhões de telefones em serviço.