

## O Desafio da Indústria de Wi-Fi

A tecnologia para acesso à Internet sem fio vem crescendo em ritmo impressionante nos últimos 3 anos. Um mapa aéreo recente de Manhattan mostrando as áreas cobertas por redes Wi-Fi impressiona: quase não existem mais regiões descobertas na cidade. Segundo um recente relatório da empresa de pesquisas In-Stat/MDR, até o final de 2004 contavam-se 40.000 hotspots ao redor do mundo, de poucas centenas disponíveis em 2002. Analistas estimam que até o final de 2007, esse número haverá crescido para 180.000 pontos.

No Brasil, estima-se que haja algo em torno de 300 hotspots ativos. Os principais provedores de acesso à Internet do país já oferecem aos seus usuários pacotes de acesso via Wi-Fi. O serviço está concentrado nos grandes centros urbanos, e mais particularmente em São Paulo, que concentra quase 70% dos hotspots do país.

Contudo, apesar dos números impressionantes, a indústria passa por momento delicado, em que os atuais modelos de negócio empregados pelos líderes neste segmento estão passando por uma profunda revisão. Um fato vem impulsionando esta reavaliação crítica: a Cometa Networks Inc., uma das maiores start-ups focadas no segmento de Wi-Fi, que contava entre seus investidores com gigantes da indústria de tecnologia como Intel, IBM e AT&T, após 18 meses de operação, anunciou no mês passado o encerramento de suas operações, alegando falta de financiamento. Dos 20.000 hotspots que a empresa anunciou que instalaria nos Estados Unidos, contam-se apenas umas poucas centenas em operação. A revisão do atual modelo de implementação e propagação do Wi-Fi passa por ambos os eixos, de oferta e de demanda pelo serviço.

Na ponta da oferta, a discussão se concentra no atual papel dos "intermediários", empresas que surgiram com o propósito específico de implementar e explorar a infra-estrutura que



suporta as redes Wi-Fi. É o caso da Cometa, e outros como a Wayport. No Brasil, destaca-se a Vex, empresa que opera uma rede de hotspots de aproximadamente 250 pontos no país e que provê parte da infra-estrutura oferecida por provedores de acesso a seus clientes finais. Como em outros momentos que demandaram rápida evolução de determinada nova tecnologia ou serviço, as start-ups desempenharam um papel fundamental na rápida escalada da disponibilidade de Wi-Fi no mundo. A Intel, além de financiar o start-up da Cometa, possuía um fundo de U\$ 500 milhões dedicado a investimentos no setor, incluindo empresas de desenvolvimento de softwares para a gestão das redes e provisionamento de serviços, entre outros componentes fundamentais da cadeia de serviço. Analistas chamam atenção para o fato de que esta foi a resposta da Intel à Texas Instruments, que vem impulsionando largamente a principal plataforma competidora do Wi-Fi como tecnologia de comunicação de dados sem fio, baseada nas redes de telefonia celular.

Estes mesmos analistas estimam que boa parte das empresas focadas em Wi-Fi atualmente desaparecerão nos próximos 15 meses, mas não necessariamente em detrimento da evolução do Wi-Fi como tecnologia de acesso. Quem tende a ocupar o espaço são os grandes grupos de telecomunicações, incluindo grandes fabricantes de equipamentos e operadoras. O primeiro grupo desfruta de maior capacidade de investimentos no desenvolvimento e produção de equipamentos, de relacionamentos estabelecidos com as grandes operadoras, e de maior flexibilidade na precificação de seus produtos. Durante os últimos anos os grandes fabricantes tiveram o tempo necessário para recuperar as desvantagens com relação a seus competidores especializados. Em alguns casos, beneficiaram-se justamente através da aquisição dos start-ups de maior promessa neste campo. Hoje, Cisco e Nortel são claramente os líderes da indústria. Do lado das operadoras, a tendência é que o serviço de conectividade Wi-Fi venha complementar seus portfólios de serviços de telecomunicações. Mais uma vez,



escala, relacionamento com uma ampla base de clientes finais e flexibilidade no empacotamento de soluções são as vantagens competitivas chaves.

O que nos leva ao segundo eixo de discussão do modelo de negócio vigente na indústria de Wi-Fi – a ponta do consumo. Apesar do rápido crescimento das redes instaladas, que em muitos casos já envolvem, segundo analistas, erros grosseiros de super-oferta, os níveis de consumo até o momento tem sido decepcionantes. Uma pesquisa da In-Stat/MDR junto a usuários corporativos eventuais de Wi-Fi (ou seja, que não assinam pacotes de serviços, mas consomem no modelo pay-per-use) aponta que, apesar de 50% dos entrevistados já terem utilizado o serviço, a grande maioria o fez com baixa frequência, de até 6 vezes em um ano, e o gasto médio foi de U\$12 dólares/mês. No mês passado a Júpiter Research publicou uma pesquisa que confirma esta avaliação: 70% dos entrevistados estavam cientes da disponibilidade do serviço de Wi-Fi em locais públicos, mas apenas 15% já haviam utilizado em algum momento, e só 6% a partir de locais públicos. A pesquisa aponta ainda que apenas 1% destes entrevistados indicaram já haver pagado diretamente pelo serviço, enquanto 3% afirmaram tê-lo feito indiretamente, em contas de hotéis, restaurantes etc.. Os atuais pacotes de uso livre nos Estados Unidos situam-se na faixa dos U\$ 30 dólares. No McDonald's, é cobrada uma taxa de U\$ 3 dólares por hora, e na rede de cafés Starbucks, U\$ 6 dólares por hora. Isto indica uma clara incompatibilidade entre a disposição de gasto dos consumidores e os atuais níveis de preço praticados.

Há dois tipos de locais de uso mais freqüente de serviços Wi-Fi: pontos de serviços diversos que disponibilizam a cobertura, como hotéis, centros de convenções, restaurantes, cafés, livrarias e outros; e os locais públicos de grande circulação de público alvo em trânsito, como aeroportos, estações ferroviárias e rodoviárias e outros. Para o primeiro grupo de localidades, a tendência é que haja uma forte pressão pela comoditização do



Wi-Fi. Consumidores simplesmente demandarão que estes locais possuam a cobertura como fator de escolha – algo similar à atual propagação dos acessos em banda-larga em quartos de hotéis. O serviço nestes locais tende a ser grátis para o usuário final, ou a ser oferecido a preços bem mais baixos. Os custos de disponibilização do serviço serão arcados essencialmente pelas operações destes locais e contabilizados como um custo fundamental para assegurar atratividade e competitividade junto a seu público consumidor. Já nas localidades públicas, não existe a figura do intermediário entre operadora e clientes finais. Estes tendem a ser os locais onde os pacotes de provedores de acesso Wi-Fi atraem interesse dos consumidores. Mas o volume de localidades e o tempo útil dispendido pelos consumidores nestes locais parece não justificar os atuais preços praticados nos pacotes disponíveis ao público. Aí surge a oportunidade para as operadoras de telecomunicações ocuparem rapidamente o espaço. Com investimentos limitados a essas áreas públicas, que geralmente possuem elevado tráfego e, portanto, melhores índices de rentabilidade por hotspot (outro problema que assola a indústria), as operadoras podem, com relativa facilidade, criar pacotes mais acessíveis a seus clientes, integrados a outras ofertas premium de serviços de voz e dados, tirando partido de sua ampla base de clientes. Podem mesmo embutir o acesso Wi-Fi nestes locais como parte integrante das ofertas existentes, como um importante diferencial competitivo e fator de fidelização.

No Brasil, a situação não é muito diferente. Provedores de acesso como Terra, IG e BrTurbo já oferecem diversos pacotes a seus assinantes para acesso Wi-Fi. O preço do pacote mensal de uso ilimitado gira em torno de R\$ 60, dependendo do provedor. O BrTurbo, através do serviço Br Asas, desconta do valor o que já é pago de assinatura de algum outro serviço de acesso da empresa. Na média, esse valor cai para R\$ 40 ao mês, o que ainda é elevado, especialmente se considerarmos o valor deste cliente para a operadora. Tomemos o exemplo de um cliente premium da Brasil Telecom. Podemos estimar que uma família



de classe A/B tenha um gasto médio mensal de telefonia local de R\$ 100. Somemos a isso um gasto de longa distância médio de outros R\$ 30. Acrescente a conectividade em banda larga residencial, que custa em trono de R\$ 80, mais o valor de R\$ 20 do provedor de acesso BrTurbo, subsidiária da Brasil Telecom, e temos um cliente que rende à operadora mensalmente algo em torno de R\$ 230. Abrir mão de R\$ 40 por mês para oferecer o benefício do acesso livre a Wi-Fi, se enxergado como um investimento em fidelização de um cliente premium como este, não parece nenhum exagero. Especialmente se considerado o ambiente competitivo. No caso da Brasil Telecom, a sua espelho GVT tem investido fortemente e com relativo sucesso no segmento de clientes premium residenciais e nas pequenas e médias empresas, inclusive oferecendo a preços bem competitivos acesso em banda larga via ADSL. No momento atual em que as todas as receitas de serviço de telecomunicações estão sendo fortemente disputadas, a fidelização do consumidor é palavra chave.

A tendência, portanto, é que o Wi-Fi seja cada vez mais acessível, tanto em termos de terminais (notebooks e PDAs já saem da fábrica com placas Wi-Fi embutidas) quanto de cobertura, com uma evolução do número de hotspots em operação e num modelo de compra e uso mais eficiente e atraente para o cliente final. Caso este modelo não seja perseguido e atingido, a tendência é que outras tecnologias assumam a liderança na comunicação de dados sem fio, sejam as baseadas em redes de telefonia celular, como GSM/GPRS e CDMA/1X, sejam os novos padrões em desenvolvimento como Wi-Max. O mercado já deu sinais claros na ponta da demanda de que a indústria precisa se reorganizar e reordenar de forma a atingir um modelo de negócio viável. As reações na ponta da oferta já começaram, mas elas precisarão ser mais profundas, mais incisivas no alinhamento com os sinais dos consumidores, e mais rápidas para evitar o surgimento ou fortalecimento de plataformas de serviço concorrentes.



## ARTIGOS

---

Junho/2004

Co-Autores: Alexandre F. Nunes - sócio-diretor da DealMaker /  
Daniel B. Carneiro da Cunha - consultor associado da DealMaker