



PEQUENOS PROVEDORES DE INTERNET: OPORTUNIDADES E DESAFIOS

Bernardo F. E. Lins
Consultor Legislativo da Área XIV
Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática

ESTUDO

DEZEMBRO/2010



Câmara dos Deputados
Praça 3 Poderes
Consultoria Legislativa
Anexo III - Térreo
Brasília - DF



© 2010 Câmara dos Deputados.

Todos os direitos reservados. Este trabalho poderá ser reproduzido ou transmitido na íntegra, desde que citado o autor e a Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. São vedadas a venda, a reprodução parcial e a tradução, sem autorização prévia por escrito da Câmara dos Deputados.

Este trabalho é de inteira responsabilidade de seu autor, não representando necessariamente a opinião da Câmara dos Deputados.



SUMÁRIO

1. Pequenos provedores de acesso à Internet: um histórico
2. O mercado atual de provedores de acesso à Internet
3. Marco regulatório
4. Arranjos produtivos com as entidades setoriais
5. Considerações finais

PEQUENOS PROVEDORES DE INTERNET: OPORTUNIDADES E DESAFIOS

Bernardo F. E. Lins

1 Pequenos provedores de acesso à Internet: um histórico

1.1 Surgimento dos provedores de acesso discado

O mercado de provedores de acesso à Internet (PSCI) consolidou-se no Brasil na primeira metade dos anos noventa, graças a duas iniciativas empreendidas à época pelo governo federal. Por um lado, por meio da estruturação da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), custeada com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, a administração pública contratou junto à Embratel uma estrutura básica de tráfego de dados, que iria configurar um *backbone* ou espinha dorsal da Internet brasileira.

A partir dessa rede, três pontos de acesso ao exterior, mantidos pela Fapesp em São Paulo, pelo Laboratório Nacional de Computação Científica – LNCC no Rio de Janeiro e pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, este último de menor capacidade, garantiam a interconexão com provedores internacionais de tráfego.

A segunda iniciativa, por outro lado, teve um caráter eminentemente regulatório. Para evitar um domínio inicial da Embratel sobre os acessos individuais à Internet no Brasil, o meio acadêmico definiu, em conjunto com os Ministérios da Ciência e Tecnologia e das Comunicações e a Telebrás (que à época acumulava funções de holding e de regulador do sistema de telefonia fixa), norma que atribuía a provedores de acesso privados as funções de oferecer acesso individual à Internet por linha discada local e administrar o fluxo de tráfego dos seus usuários com a rede. O serviço de acesso à Internet passava a ser concebido como um serviço de valor adicionado, que fazia uso de recursos de telecomunicações mas não se confundia com estes. A Norma nº 4, de 1995, aprovada pela Portaria nº 148, de 31 de maio de 1995, do Ministério das Comunicações, e nota conjunta de maio de 1995, do Ministério das Comunicações e do Ministério da Ciência e Tecnologia, estabeleciam a preferência ao setor privado para a execução de atividades de provimento de acesso à Internet.

Naquele momento, tal alternativa trazia algumas vantagens ao mercado. A Embratel praticava estratégias comerciais condicionadas por sua relação com clientes de grande porte, impondo exigências administrativas para fechar contratos de prestação de serviços que eram incabíveis no casos de pequenos usuários. Além disso, a consolidação da Embratel como grande provedor de acesso com características monopolísticas não corresponderia à composição

de custos para a atividade de provimento de acesso local, que tipicamente demandava a organização de uma infra-estrutura computacional de pequeno porte, que pudesse fazer a interface entre linhas discadas locais dos usuários (operando como um multiplexador de chamadas e um buffer de páginas acessadas com maior frequência) e linhas dedicadas de longa distância para troca de dados com o *backbone* da Internet brasileira.

O provedor de acesso cumpria, naquele contexto, uma função operacional bem definida e que se fazia necessário remunerar. Ele era o ponto de presença local na área próxima ao usuário final, que na ausência do provedor local teria que acessar a Internet via uma conexão de longa distância. Garantia, também, eficiência e segurança ao tráfego de dados local, ao compartilhar dados de grande frequência de acesso e responsabilizar-se pela atribuição de nomes de domínio e de endereços de rede (endereços IP) dos usuários em sua área. O custo da operação, preponderantemente fixo, propiciava a remuneração do serviço de acesso via uma tarifa *flat*, o que rapidamente se tornou a prática do mercado. O usuário também incorria nos custos da ligação local, o que servia como limitador ao tempo de uso e ao tráfego de dados, mantendo o volume de utilização da rede nacional em níveis compatíveis com a gradual expansão da capacidade de tráfego do *backbone*. E, por se tratar de tráfego de dados, o usuário devia adquirir um modem para ligar seu computador à linha telefônica e conectar-se ao provedor, o que representava um custo inicial.

Uma vantagem adicional da pulverização dos provedores de acesso à rede era o surgimento de serviços adicionais, importantes para que o provedor se destacasse nesse mercado extremamente competitivo. Serviços associados ao acesso (tais como a oferta exclusiva de conteúdo jornalístico e informativo, a estruturação de portais de comércio eletrônico e a organização das primeiras comunidades virtuais) proliferaram com grande rapidez.

O investimento na capacidade do *backbone* respondeu, nos primeiros anos da Internet brasileira, às necessidades de tráfego e de processamento de dados das principais universidades brasileiras. A aquisição de supercomputadores para algumas instituições, com capacidade para processar aplicações que, à época, demandavam um poder computacional maior do que o oferecido por computadores pessoais e estações de trabalho, estimulou o tráfego na Internet para encaminhar dados e submeter tarefas remotamente a esses grandes centros de processamento de dados.

A partir de 1994, com a abertura da rede ao público em geral, o que se convencionou chamar de Internet comercial, em contraponto à Internet acadêmica, as demandas por outro tipo de tráfego, de caráter eminentemente privado e leigo, gradualmente sobrepujaram as demandas de universidades e institutos de pesquisas. A própria estrutura da RNP deixou de ser o único sustentáculo da rede, surgindo gradualmente, em paralelo, outros *backbones* privados que passaram a receber tráfego da rede nacional. Em geral esses sistemas replicavam de modo

aproximado uma mesma arquitetura, condicionados pela elevada concentração do tráfego nos grandes centros do Sudeste e do Sul do Brasil.

1.2 Provedores de acesso gratuito

O acesso discado à Internet levou, em pouco tempo, à ocorrência de um fenômeno conhecido como “sumidouro de tráfego”, associado às regras de tarifação para interconexão entre redes de telefonia. Ao receber uma ligação de outra empresa, a operadora tem direito a uma remuneração, pois fica com parte da carga operacional do tráfego, mas não é compensada por isso, pois a cobrança é feita na origem, ao usuário da empresa que gera a ligação. Na telefonia de voz, o tráfego de interconexão tende a ser simétrico e a compensação entre empresas tende a ser pequena, o que não ocorre com o tráfego de dados. Como este último era feito pela linha telefônica, uma empresa que tivesse, em sua rede, um provedor de acesso local de grande porte, teria um elevado tráfego entrante de usuários e faria jus a um diferencial de receita de interconexão. Em situações em que a tarifa de interconexão fosse alta, isto representaria uma vantagem competitiva.

No caso brasileiro, a situação tornou-se particularmente crítica. Os usuários passaram a realizar longas sessões durante a madrugada, para aproveitar as vantagens da tarifa mais favorável (um pulso por ligação). Com isso, a receita da sua operadora com a ligação local era pequena, mas o tarifa da interconexão, se existisse, continuava a mesma. Para essa ligação, a operadora passava a operar “no vermelho”.

Graças a essa peculiar situação, surgiram no Brasil os provedores de Internet grátis (IG, BOL, Terra Livre e outros), que operavam em benefício ou em convênio com determinada operadora de telefonia. Além de uma “comissão por tráfego” da operadora, o modelo de negócio desses provedores previa rendimentos a partir das receitas de anúncios e de operações de comércio eletrônico realizadas em seus portais. O conceito teve vida curta, em que pese a adesão maciça de usuários nos primeiros meses de operação. As receitas de publicidade revelaram-se insuficientes para sustentar as operações de produção de conteúdo e de manutenção de serviços dos portais, em especial pela desconfiança dos anunciantes em relação à eficácia da propaganda eletrônica.

1.3 As tecnologias xDSL e os provedores virtuais

A partir de 1996 começou a ser oferecido no Brasil o acesso dedicado local ao pequeno usuário, na modalidade *Asymmetric Digital Subscriber Line* – ADSL, que oferecia uma capacidade de tráfego de maior velocidade ao usuário individual, variando inicialmente de 256 Kbps a 2 Mbps, a um custo de conexão prefixado. Inicialmente foram oferecidos pacotes com restrições de volume de tráfego, mas o mercado rapidamente evoluiu para uma tarifa independente do volume de utilização (tarifa *flat*), com degraus tarifários de acordo com a

velocidade nominal de operação. A estrutura de serviço dessas conexões, basicamente um multiplexador de dados ou DSLAM – *Digital Subscriber Line Access Multiplexer*, era hospedada nas centrais de comutação das operadoras de telefonia, mas não fazia uso da discagem, caracterizando-se como um sistema paralelo à telefonia fixa. Aproveitava-se o cabeamento que chegava ao domicílio do usuário, mas não se interferia no funcionamento do seu telefone. O sistema ADSL, de fato, faz uso de frequências acima de 5 KHz, não usadas pelo sinal de telefonia.

Nessa configuração, que à época rapidamente ganhou espaço entre o público de usuários com maior volume de uso (*heavy users*), o sistema de controle de tráfego era capaz de administrar a alocação de endereços IP, interagindo diretamente com o modem ADSL do usuário. Essa mesma forma de operar seria inerente ao acesso à Internet por TV a cabo, que passaria a ser oferecida no mesmo ano por provedores MMDS: o sistema interage com o *cable modem* para atribuição do endereço ao usuário, tornando dispensável a figura do provedor de acesso. Consideração similar vale para o acesso móvel via telefone celular, que passou a ser oferecido mais amplamente a partir de 2005, e para outras tecnologias da família xDSL introduzidas mais recentemente.

No entanto, o provedor de acesso continuou a existir. Três fatores podem ser apontados para a manutenção desse elo:

- (i) Durante longo período, parte significativa da população de usuários continuou a fazer uso do acesso discado, que por sua arquitetura demandava a presença do provedor de acesso.
- (ii) Mesmo sendo desnecessário no ADSL, o provedor de acesso era um mecanismo de segurança para o tráfego da Internet, pois poderia coletar dados de conexão e tráfego, e era um intermediário que poderia interagir com o usuário para fins de atendimento e cobrança. Além disso, as operadoras de telefonia adquiriram participação no capital de provedores de maior porte (UOL, ZAZ), auferindo ganhos da tarifa de acesso à Internet, o que ajudava a custear a expansão da infra-estrutura da rede.
- (iii) A regulamentação não foi modificada, principalmente por um forte lobby dos provedores e de suas entidades representativas, impondo a presença do provedor e sua remuneração, mesmo naqueles casos em que isto não se fizesse necessário por razões técnicas.

Para manter a obrigação de contratar um provedor de acesso Internet, as empresas de telefonia passaram a exigir sua identificação para viabilizar a conexão ADSL. A desnecessidade dessa identificação, porém, revela-se com a criação do conceito de “provedores virtuais”, que algumas operadoras implementaram. Tratava-se de provedores que não ofereciam

acesso de linha discada e tinham presença apenas para “oferecer” conexões ADSL. Tornava-se possível, assim, criar um provedor, com identidade jurídica e nome de fantasia, mas sem qualquer estrutura de operação, pois esta era feita automaticamente pelo sistema ADSL. Sua função era essencialmente de intermediação comercial e suporte técnico.

Desse modo, em suma, o usuário dessas modalidades de acesso à Internet, genericamente referidas como acesso em banda larga, paga mensalmente uma tarifa *flat*, por volume ou por faixa de capacidade de tráfego, para uso do ADSL, do acesso via cabo ou via telefone celular e, adicionalmente, uma tarifa *flat* para o provedor de acesso, embora este último seja dispensável nessa configuração.

2 O mercado atual de provedores de acesso à Internet

2.1 Dados gerais

As estimativas de número de provedores de acesso no Brasil variam significativamente. Em geral o número admitido como mais razoável é o divulgado pela Anatel, que aponta a existência de cerca de 1.600 provedores. No mercado de banda larga, cuja operação requer uma licença de SCM, cerca de 93% por cento dos acessos são controlados pelas operadoras de telefonia e de TV a cabo mais tradicionais: Oi (36%), Net (25%), Telefônica (24%), GVT (6%) e CTBC (2%). Todos estes provedores atuam como dominantes em grande número de municípios, de modo que a concentração de mercado é mais elevada do que os números sugerem. Os provedores de TV por assinatura operam em pouco mais de 300 municípios e Oi, Telefônica e CTBC não competem entre si (SOUSA et al, 2010: 80-81).

O brasileiro é um usuário intensivo, utilizando a Internet, em média, por 30 horas mensais, registro mais alto do que o de vários países do primeiro mundo, segundo dados do Ibope/NetRatings. Pouco mais de 60 milhões de pessoas dispõem de acesso à Internet no trabalho ou em sua residência. O número de usuários ativos em dezembro de 2010 foi de cerca de 28,5 milhões, segundo dados do Ibope/Nielsen citados pelo observatório Teleco. Segundo indicadores do cetic.br, o Brasil administra pouco mais de 2 milhões de domínios e tem cerca de 19 milhões de *hosts* (computadores hospedeiros ou usuários) conectados à rede.

Embora o número de clientes de conexão em banda larga seja ainda moderado (muitos usuários fazem uso da Internet no trabalho, em telecentros ou em lan-houses e cibercafés), estima-se que cerca de 90% da população, em 4.130 municípios, já possam ser atendidos por serviços de acesso à rede. Atualmente estima-se que haja no Brasil cerca de 18 milhões de acessos contratados, sendo cerca de 67% atendidos por tecnologia *xDSL*, 17% por *cable modem* e 16% por outras soluções (conexão móvel, radiocomunicação, *wi-fi*, etc.).

2.2 Perfil dos pequenos provedores de Internet

As associações de provedores de Internet (Abramulti, Abranet, Abrappit, Global Info e InternetSul) realizaram em 2008 levantamento em colaboração com o observatório Teleco, que revelou o seguinte perfil:

- i. Cerca de 97% dos provedores são micro (65%) e pequenas empresas (32%).
- ii. 73% dos provedores atendem usuários exclusiva ou preponderantemente em áreas urbanas.
- iii. 75% dos provedores atendem exclusiva ou preponderantemente usuários pessoa física.
- iv. Cerca de 70% dos provedores têm contratos com banda média inferior a 250 kbps para os clientes pessoa física.
- v. Apenas 29% dos provedores oferecem conexão por linha discada.

Uma das dificuldades que os provedores enfrentam é o custo da conexão com o *backbone* da Internet. Em grandes centros o preço da ligação encontra-se na faixa de R\$ 400,00 por Mbit/s. Esse valor pode superar, no entanto, os R\$ 4.000,00 por Mbit/s em localidades afastadas. Cerca de 4,4% dos provedores encontram-se sujeitos a essa situação.

Preço do Mbps em conexões com o *backbone* Internet

Faixa de preço	Percentual de provedores atendidos
Abaixo de R\$ 800,00	9,1%
R\$ 800,00 a R\$ 1.200,00	31,6%
R\$ 1.200,00 a R\$ 1.800,00	32,6%
R\$ 1.800,00 a R\$ 3.500,00	22,3%
Acima de R\$ 3.500,00	4,4%

Os provedores de acesso a *backbone* são precisamente as grandes empresas de telefonia fixa comutada (Embratel, Oi, Telefônica e GVT), que também operam no mercado de banda larga. Essa situação tem o potencial de produzir episódios de concorrência desleal em áreas que, atendidas por empresas menores, passam a apresentar condições interessantes para as operadoras, seja pelo crescimento econômico local, seja pela expansão da própria infraestrutura de telefonia. Entre as reclamações já oferecidas por pequenos provedores e por suas entidades representativas encontram-se práticas de dificultar o acesso a recursos de rede e a serviços de telecomunicações, de oferta casada de serviços de banda larga e serviços de valor

adicionado, em especial telefonia IP, e de pré-seleção de provedores de acesso à Internet (SANCHEZ, 2010).

Outra dificuldade apontada é a limitação de alternativas de radiocomunicação, tecnologia mais usada pelos pequenos provedores para contornar as barreiras de acesso a recursos de telecomunicações ou para lançar infra-estrutura própria. Em virtude das dificuldades para alocar uma frequência à sua licença de SCM, particularmente porque parcela importante das faixas mais nobres têm aplicação predefinida em nível de especificação e administração do espectro, hoje os provedores que atendem nichos de mercado trabalham com frequências secundárias, que dispensam licença, mas que exigem situações em que não haja obstrução entre emissor e receptor. Isto limita a aplicação dessas soluções a áreas com morfologia apropriada e a pequenas distâncias. Alternativas como o *Wi-Max* (faixa de 3,5 GHz) ou o CDMA (faixa de 450MHz), que ofereceriam maior flexibilidade e melhores alternativas técnicas, dificilmente serão disponibilizadas ao pequeno provedor, pois os leilões de frequências privilegiam os grandes *players*.

2.3 Novas frentes de negócios: pequenos provedores como operações de nicho

A maturidade do mercado de acesso à Internet e a consolidação dos serviços de banda larga (xDSL, acesso via cabo, oferta de acesso móvel em alta velocidade e conexão por redes *wireless*) levaram à concentração de mercado e à gradual perda de margens de lucro para os provedores de pequeno porte. A partir da privatização das telecomunicações em 1997 e da consolidação, nos anos seguintes, de operadoras de grande porte e cobertura regional, capazes de oferecer pacotes integrados com telefonia, TV por assinatura e acesso em banda larga (Telefônica, Oi, Embratel, GVT, NET), os pequenos provedores foram deslocados para mercados de nicho, complementares aos grandes mercados dominados pelas operadoras de grande porte:

- (a) Atendimento a cidades de pequeno porte: são centros urbanos em que é pouco compensador para as grandes operadoras implantar infra-estrutura local própria completa; os pequenos operadores exploram a oferta de banda larga por enlace via rádio ou malha de cabeamento própria.
- (b) Atendimento a localidades de difícil acesso: localidades às quais a telefonia chega por conexões via satélite ou *backbone* de terceiros (por exemplo, fibras de distribuidores de energia elétrica) tendem a apresentar preços de acesso em banda larga muito elevados; o pequeno operador logra explorar alternativas, como *links* de microondas ou linhas de repetidoras de radiofrequência, que são pouco interessantes para as empresas de maior porte.

- (c) Combinação de serviços de acesso à Internet e de serviços de distribuição de sinais abertos via cabo para comunidades de baixa renda: comunidades de baixa renda situadas em locais com sinal de televisão aberta deficiente são uma alternativa para essa combinação de serviços com baixo custo e pequeno valor agregado, pouco palatáveis para empresas de maior porte.
- (d) Operação de infra-estrutura para serviços privados de telecomunicações: destinados a empresas ou grupos de usuários bem determinados, tais como condomínios fechados, cooperativas ou empresas geograficamente esparsas, nas quais a comunicação intra-rede é significativa.
- (e) Prestação de serviços de valor adicionado para perfis específicos de usuários: prefeituras, escolas e telecentros são exemplos de usuários que podem ser atendidos por uma combinação de serviços de acesso à Internet e de soluções administrativas ou operacionais específicas.

Esses nichos têm algum grau de proteção para o pequeno provedor. De fato, o pequeno porte do mercado atendido, a dificuldade de acesso ou de atendimento, as margens estreitas e a especificidade da demanda não propiciam a exploração de ganhos de escala. No entanto, o avanço das soluções de telefonia tende a dissolver várias dessas barreiras. Assim, por exemplo, as obrigações de atendimento a todos os municípios pelas operadoras de telefonia celular 3G, capazes de oferecer comunicação de dados móvel em banda larga, deverá abrir vários desses nichos às grandes operadoras.

3 Marco regulatório

3.1 O acesso à Internet como serviço de valor adicionado

Na legislação atual, o serviço de provimento de acesso à Internet caracteriza-se como um serviço de valor adicionado, conforme o item 3, alínea “c”, da Norma nº 4, de 1995, do Ministério das Comunicações.

Segundo as definições da citada norma (item 3, alínea “b”), serviço de valor adicionado (SVA) é o “serviço que acrescenta a uma rede preexistente de um serviço de telecomunicações, meios ou recursos que criam novas utilidades específicas, ou novas atividades produtivas, relacionadas com o acesso, armazenamento, movimentação e recuperação de informações”.

Esse serviço não se confunde com um serviço de telecomunicações e não está sujeito à regulação da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), em vista do disposto no art. 61 da Lei nº 9.472, de 1997:

“Art. 61. Serviço de valor adicionado é a atividade que acrescenta, a um serviço de telecomunicações que lhe dá suporte e com o qual não se confunde, novas utilidades relacionadas ao acesso, armazenamento, apresentação, movimentação ou recuperação de informações.

§ 1º Serviço de valor adicionado não constitui serviço de telecomunicações, classificando-se seu provedor como usuário do serviço de telecomunicações que lhe dá suporte, com os direitos e deveres inerentes a essa condição.

§ 2º É assegurado aos interessados o uso das redes de serviços de telecomunicações para prestação de serviços de valor adicionado, cabendo à Agência, para assegurar esse direito, regular os condicionamentos, assim como o relacionamento entre aqueles e as prestadoras de serviço de telecomunicações.”

3.2 A licença para Serviço de Comunicação Multimídia

A definição de SVA alcança as atividades de recebimento de dados, sua coleta, processamento, armazenamento e redirecionamento, mas não se estende à operação de meios físicos para viabilizar a conexão, tais como cabos, centrais e uso de faixas de frequência. Para operar esses meios, o que caracteriza uma atividade de telecomunicações, é preciso dispor de uma licença da Anatel.

Em outras palavras, o provedor de acesso que desejar oferecer conexão que faça uso de telefonia (como era o caso do acesso discado) ou de tráfego em banda larga, não necessita de qualquer licença. No entanto, se desejar oferecer a própria conexão em banda larga, terá de obter uma licença, pois estará operando diretamente com meios de telecomunicações. Algumas das frentes de negócio enumeradas no item 2.3 requerem que o pequeno provedor obtenha essa licença, acumulando atividades de provedor de infra-estrutura e de provedor de acesso à Internet.

Usualmente, essa licença é obtida para operar um Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), cujo provimento é regulamentado pela Anatel mediante a Resolução nº 272, de 9 de agosto de 2001, que aprova o regulamento do SCM.

Conforme o art. 3º do Regulamento, o Serviço de Comunicação Multimídia é “um serviço fixo de telecomunicações de interesse coletivo, prestado em âmbito nacional e internacional, no regime privado, que possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de informações multimídia, utilizando quaisquer meios, a assinantes dentro de uma área de prestação de serviço”. O regulamento esclarece, ainda, que SCM não se confunde com serviços de telefonia e de televisão por assinatura.

Algumas características de interesse do SCM, previstas no regulamento, são:

- Serviço fixo, de interesse coletivo, prestado em regime privado.
- Outorga de âmbito nacional e internacional.
- Obrigação de oferecer acesso aos prestadores de serviço de valor adicionado (SVA) em condições justas e não discriminatórias.
- Direito ao uso de redes e elementos de redes de outros serviços de telecomunicações de interesse coletivo, em condições justas e não discriminatórias, sujeitas à livre pactuação de preços.
- Obtenção e transferência da outorga pode estar sujeita a restrições da Anatel, se representar risco à ampla e justa competição.
- Cada empresa tem direito a uma licença em sua área de atuação.
- A licença é concedida a pedido do interessado, dispensada a licitação.
- A licença não está vinculada ao uso de suporte específico, podendo ser requerido o uso de radiofrequência, nos termos do regulamento específico. A Anatel poderá considerar o compartilhamento da frequência, se não houver problemas de interferência ou limitação a outro provedor de SCM.
- O projeto de instalações para a prestação do SCM deve ser apresentado à Anatel e ser aprovado pela agência. O início da operação deve ser autorizado.
- A licença pode ser transferida.

O custo de obtenção de uma licença para oferta de SCM é de R\$ 9.000,00, a serem pagos de uma única vez ou em três parcelas semestrais, correspondente ao Preço Público pelo Direito de Exploração de Serviços de Telecomunicações e pelo Direito de Exploração de Satélite – PPDESS. A operação da empresa deve iniciar-se em 18 meses, a partir de instalação previamente aprovada pela Anatel, conforme disposto no regulamento aprovado pela Resolução nº 386, de 3 de novembro de 2004. Entidades da administração pública federal beneficiam-se de redução de 90% desse valor. Mais recentemente, a Resolução nº 484, de 5 de novembro de 2007, estendeu essa redução às esferas estadual e municipal e aos demais poderes.

Uma simples vista aos Anexos I a III do regulamento permite constatar que o preço devido para a licença de SCM equivale ao de serviços prestados tipicamente por empresas de muito maior porte: telefonia fixa comutada, telefonia celular ou distribuição de sinais de TV por assinatura.

Quanto aos aspectos tributários da atividade de prestação de serviços de SCM ou de PSCI, desde janeiro de 2009 os provedores podem optar pelo Simples, em vista do disposto no art. 12, inciso XV, da Resolução nº 4, de 1º de junho de 2007, alterada pela Resolução nº 50, de 22 de dezembro de 2008, do Comitê Gestor do Simples Nacional – CGSN, desde que não se enquadrem em outra vedação prevista na resolução.

3.3 A persistência da obrigação de contratar o provedor

Em 2009, o Ministério Público propôs ação civil pública junto ao TRF da 4ª. Região, em Santa Catarina para requerer o fim da exigibilidade de contratação do provedor de acesso no caso de serviço de acesso à Internet em banda larga. A sentença, proferida naquela instância, preservou a obrigação. Ressaltou o Exmo. Sr. Juiz Hildo Nicolau Peron:

“Ressalto que, embora a exigência de contratação de provedor (PSCI) possa parecer anacrônica à luz dos novos tempos, o fato é que não há como dizer que ela representa ônus para o consumidor. Significa apenas que o serviço de acesso à Internet, que inclui a autenticação do usuário na Internet e armazenamento das informações de acesso – tarefas relevantes para fins de segurança – é atribuído a uma empresa que não a própria empresa de telecomunicações (SCM). É dizer: houve uma separação de serviços que poderiam sim – do ponto de vista tecnológico – ter ficado a cargo da empresa de telecomunicações, mas retirar a figura do provedor não significa que o serviço por ele prestado não será mais feito, e sim ficará a cargo da prestadora do serviço de telecomunicações (SCM).”

Em vista desse voto, que rejeitou o pedido do MPF, ficou preservada a obrigação de contratar provedor de acesso à Internet para que o usuário se conecte à rede. Cabe recurso à decisão.

4 Arranjos produtivos com entidades setoriais

As pequenas empresas provedoras de acesso à Internet que desejarem explorar serviços de telecomunicações para diversificar seu portfólio enfrentam, em suma, dificuldades de obtenção da licença para operar o Serviço de Comunicação Multimídia, decorrentes do alto valor do preço devido pelo direito de explorar o serviço ou da indisponibilidade de frequência para operar o serviço na modalidade de radiocomunicação. Além disso, confrontam-se com a dificuldade de acesso a financiamento para lançar infra-estrutura local de telecomunicações para chegar ao usuário final (última milha), por não disporem de garantias compatíveis com o custo de instalação e manutenção desta. O Sebrae sugere um valor estimativo de investimento inicial para operar um pequeno provedor da ordem de R\$ 65 mil, considerando apenas os investimentos em informática, na conexão ao prestador de serviços de telecomunicações e nos aspectos de segurança praticados pelo mercado.

Tal circunstância levou a uma configuração bastante peculiar ao setor, na qual algumas entidades associativas funcionam como aglutinadoras de pequenos provedores em

torno de uma empresa ou cooperativa de maior porte, que dispõe dos ativos relacionados ao serviço de telecomunicações.

Nessa configuração, a entidade centralizadora dispõe da licença para operar o serviço, de meios de conexão ao *backbone* da Internet e de alguma capacidade de investimento. Os pequenos provedores, de sua parte, detêm conhecimento técnico e de mercado para identificar usuários em potencial, intermediar a conexão à Internet e implantar meios de chegar até estes.

O pequeno provedor, nesse caso, trabalha o cliente e administra sua conexão à Internet em banda larga. No entanto, como não dispõe de licença SCM, utiliza a infraestrutura de conexão à rede da entidade centralizadora e, eventualmente, seu nome de fantasia e denominação comercial para emissão de documentos de cobrança. Dependendo de como o acordo é celebrado e do tipo de serviço complementar prestado pelo PSCI, pode caracterizar uma sublocação de recursos de telecomunicações para uso comercial, sem licença para prestar o serviço e sem atendimento aos critérios regulamentares de interconexão, ou a execução local de serviços de telecomunicações sem a correspondente licença. Alguns desses pequenos provedores, em suma, podem estar operando de modo irregular.

As entidades associativas têm sido eficazes, por outro lado, na identificação de novas oportunidades e nichos de mercado para os pequenos provedores e na celebração de parcerias para viabilizá-los. Merece destaque, nesse aspecto, a intensa negociação conduzida com a Telebrás para preservar o espaço de atuação dos pequenos provedores de SCM e PSCI no contexto do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) e as oportunidades de disseminação de serviços a prefeituras, escolas e telecentros, na forma de software como serviço.

5 Considerações finais

O pequeno provedor de PSCI foi a opção inicial da política de disseminação da Internet no Brasil. Após a privatização das telecomunicações, no entanto, esse quadro modificou-se de modo substancial, pelas seguintes razões:

- i. A popularização do acesso à Internet e os ganhos de escala nos serviços de PSCI, combinados com a estabilidade do mercado de telefonia fixa, levaram as operadoras de STFC a se interessarem pelo mercado de PSCI, via provedores de grande porte coligados, e de SCM com uso de tecnologia xDSL, deslocando os pequenos provedores para mercados de nicho.
- ii. O surgimento das soluções para a prestação de serviços de acesso em banda larga e as tendências de convergência de serviços levou a Anatel, em 2001, a criar a autorização para Serviço de

Comunicação Multimídia, cujas condições e preços dificultam o acesso do pequeno provedor à sua prestação.

- iii. O interesse das operadoras de telefonia fixa e móvel nas faixas de frequência previamente alocadas a outros serviços criou pressões para o remanejamento de sua destinação, reduzindo as oportunidades de uso para SCM de pequeno porte. Sua atribuição na forma de leilões impede o acesso de pequenos provedores a essas frequências.
- iv. As estratégias de mercado das grandes operadoras incluem a adoção de medidas comerciais para afastar os pequenos provedores dos melhores segmentos, inclusive mediante a oferta de serviços integrados e oferta casada (*triple play*).
- v. As dificuldades de acesso a financiamento, recorrente para as micro e pequenas empresas em geral, afeta também os pequenos provedores de SCM e PSCI.

As alternativas para recompor a participação das pequenas empresas de prestação de PSCI e SCM demandam, em suma, algumas ações regulatórias que seriam benéficas ao mercado brasileiro:

- Oferecer condições diferenciadas de acesso às licenças de SCM para micro e pequenas empresas, com descontos de preço devido associados a características de porte do solicitante (por exemplo, com os mesmos critérios do Simples) e limitação da área de atendimento (regional ou local, em vez de nacional).
- Reservar faixas ou resíduos de espectro para uso de tecnologias mais eficientes (por exemplo, *Wi-Max*) que estejam disponíveis a pequenos provedores para uso em áreas selecionadas. Em lugar de leiloar essas fatias em nível nacional, promover sua alocação em nível local, a exemplo do que é feito com a radiodifusão.
- Regular de modo mais rigoroso os critérios de acesso a redes e elementos de redes, de modo a assegurar sua utilização em condições justas e não discriminatórias pelos pequenos provedores de SCM.

Além disso, a oferta de serviços integrados ou casados merece uma especial atenção. Sua adoção é inevitável e quiçá oportuna, em vista das oportunidades abertas pela convergência e da possibilidade de uso de serviços de valor adicionado no lugar de serviços de telecomunicações tradicionais, a exemplo da telefonia VoIP, que beneficiam o usuário. No



entanto, não deve haver impedimento à sua disseminação pelos pequenos provedores e práticas de administração de tráfego de rede que impliquem em assimetrias devem ser combatidas, garantindo-se a neutralidade das redes ao tipo de aplicação.

Cabe observar, enfim, que entre as barreiras para lançar infra-estrutura própria destaca-se a dificuldade de dispor, em condições não discriminatórias, de dutos e passagens nas áreas urbanas, especialmente de empresas de energia elétrica. Ademais, os preços solicitados para uso de serventias e de transmissão de sinais por cabos elétricos (*powerline communications* – PLC) são elevados, seja pela competição com a telefonia, seja pelo repasse das elevadas taxas municipais de direito de passagem, sendo este mais um desafio a ser enfrentado pelos pequenos provedores.

Referências bibliográficas

BRASIL. Tribunal Regional Federal/4ª região. Ação Civil Pública nº 2009.72.00.000630-9/SC. Requer proibir exigibilidade de contratação de provedores para acesso à Internet ou de qualquer outro serviço similar como condição para contratação de serviço de acesso rápido à Internet em banda larga. Sentença. D.E 9/2/2010.

Comitê Gestor da Internet (cgi.br). Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil TIC Domicílios e TIC Empresas 2009. São Paulo: cgi.br, 2010.

SANCHEZ, Ricardo L. O papel dos pequenos provedores de Internet e de serviços de telecomunicações no contexto da oferta de banda larga, na competição na última milha. Disponível em www.teleco.com.br. 2010.

SOUSA, Rodrigo A., João M. OLIVEIRA e Luis C. KUBOTA. Efeitos da convergência sobre a aplicação de políticas públicas para fomento dos serviços de informação e comunicação. *In*: CASTRO, Daniel, José M. de MELO e Cosette CASTRO. Panorama da Comunicação e das Telecomunicações no Brasil. Vol. 1. Brasília: Ipea, 2010.

TAKAHASHI, Tadao (org.). Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde. Brasília (DF): Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TELETIME. Brasil Banda Larga 2011. São Paulo: Converge Comunicações, 2011.