



Anatel precisa regulamentar telefone por internet

Introdução

No presente trabalho, exploramos as dificuldades de entender e definir o que exatamente constitui a “Telefonia Internet”. Também discutiremos sobre o crescimento da telefonia na internet como uma potencial ameaça ao tradicional sistema de telefonia, com especial ênfase para as atividades regulatórias que se esperam sejam desenvolvidas pela Anatel. Como órgão regulador dos serviços de telecomunicações no país, a Anatel ainda não definiu regras claras sobre as atividades de empresas que oferecem serviços de telefonia de voz mediante protocolo IP. O que se espera é que venha, dentro de algum tempo, a exercer sua atividade regulatória para disciplinar esse setor específico das telecomunicações, o que, obviamente, vai apresentar algumas dificuldades, sabendo-se que a VoIP é uma nova tecnologia com características que reúne elementos comuns às telecomunicações tradicionais e à comunicação na internet. Mencionamos essas dificuldades e apontamos tendências para a resolução desses problemas.

O desenvolvimento da VoIP no mercado corporativo brasileiro

Várias empresas estão migrando para a telefonia IP, trocando suas centrais telefônicas pela nova tecnologia, com objetivo principal de redução de custos. Ainda assim, por mais rápido que ocorra a evolução das telecomunicações, poucas são as empresas que se sentem seguras para ingressar na tecnologia VoIP. Algumas estão optando, num momento inicial, por soluções híbridas, deixando centrais tradicionais e IP convivendo de maneira integrada, ou centrais IP que suportam também ramais tradicionais. Mas, como parece não haver dúvidas de que a evolução tecnológica passa pela adoção de telefonia IP, e como a diminuição dos custos de ligações de longa distância nacional e internacional é fator sensível para os usuários corporativos, é fácil prever que as empresas se decidam por trocar suas antigas redes de telefonia pelas novas soluções dentro dos próximos anos, ainda que, num primeiro momento, essa migração se limite àquelas de médio e grande porte.

De acordo com estudo da *Frost & Sullivan*, o mercado latino-americano de telefonia IP teria movimentado receita da ordem de US\$ 150 milhões, em 2004, volume que correspondeu a um incremento de 44,2% sobre os US\$ 103,7 milhões registrados no ano anterior. Mantida a participação do Brasil nesse bolo em torno dos 12%, os contratos fechados no país ao longo do ano passado alcançaram US\$ 31 milhões, com a venda de equipamentos e software. Do total negociado na região, no período, as instalações de IP puro sustentaram 71% das vendas, enquanto as soluções do tipo *IP-enable* (que suportam linhas TDM e IP) responderam pelos restantes 29%.

Em termos de ramais instalados, a participação ainda é pequena frente à base instalada. Especialistas afirmam que 90% das portas em uso no Brasil são analógicas. Os outros 10% estariam divididos entre ramais digitais e IP, com tendência pelo equilíbrio entre as duas tecnologias. A Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee) estima que foram vendidos 1,4 milhão de ramais para o mercado corporativo, em 2004, mas não especifica a participação IP nesse total. No mundo, as pesquisas indicam que foram comercializados 10 milhões de aparelhos IP.



O que é a Telefonia sobre Internet?

Como o próprio nome sugere, a telefonia na Internet ou VoIP (*Voice over IP*), ou ainda VON (*Voice on the Net*), envolve o uso da rede Internet para a transmissão em tempo real de sons (arquivos de áudio) de um computador para outro ou, em alguns casos, de um computador para um aparelho de telefone.

O processo de transmissão de voz sobre a internet ocorre da seguinte maneira: o arquivo de áudio é comprimido e dividido em pedaços (pacotes) de informação que, assim, trafegam sobre a rede até chegar ao local do destinatário final da mensagem, onde são reagrupados[1]. Na telefonia tradicional, formada pelas redes convencionais de circuitos comutados, uma banda fixa (ou circuito, em outras palavras) entre as duas extremidades das pessoas que se comunicam fica disponibilizada somente para aquela comunicação, com a banda ficando inutilizada durante os minutos de silêncio ou intervalos da conversa. Por isso, a faixa de banda de comunicação utilizada fica indisponível para outras chamadas. Na telefonia que se baseia numa rede de protocolo IP[2], todos os elementos da comunicação (sejam textos, gráficos ou arquivos de áudio) são comprimidos e quebrados em pequenos pedaços (“pacotes” de informação), assim transitando até atingir o receptor da mensagem. O canal ou banda de comunicação que está sendo utilizado, por esse motivo, pode ser recuperada e ficar disponível para outros usuários durante os momentos de silêncio que ocorrem na conversação originária.

A grande vantagem da VoIP é que, se utilizando da rede mundial de comunicação (a internet), os usuários podem fazer ligações de longa distância sem qualquer custo ou a um custo bem abaixo dos valores cobrados pelas companhias telefônicas tradicionais.

A VoIP “phone-to-phone”: a terceira geração da telefonia na Internet

A simples definição da telefonia VoIP como a transmissão em tempo real de sinais de áudio (voz) através da rede Internet não é suficientemente clara de modo a explicar a verdadeira dimensão desse tipo de serviço de comunicação. A falha da definição está em omitir uma modalidade de VoIP cada vez mais promissora e em expansão, que poderíamos chamar de “telefonia Internet de terceira geração”[3], justamente a que permite uma chamada de voz entre dois aparelhos telefônicos.

As duas primeiras modalidades da telefonia Internet seriam aquelas que permitem a realização de ligações de “computador para computador” (*PC-to-PC*)[4] ou de “computador para telefone” (*PC-to-phone*)[5]. A terceira geração seria a que possibilita a realização de uma conversa em tempo real entre duas pessoas, utilizando-se ambas de aparelhos de telefone (*phone-to-phone*), ao invés de computadores.

As duas primeiras modalidades estão essencialmente vinculadas à utilização de um computador pessoal (PC), pelo menos em uma das extremidades. Um dos atores dessas modalidades de comunicação participa fazendo uso de um computador. Ele se conecta à Internet e, através da utilização de um programa específico, realiza uma “ligação” para o computador ou aparelho telefônico da outra. A terceira espécie de telefonia VoIP, considerada a modalidade de telefonia pura via Internet (em contraposição às duas outras espécies, que seriam modalidades “híbridas” de telefonia), é aquela pela



qual as pessoas tanto fazem como recebem chamadas de qualquer aparelho telefônico comum, por meio de um acessório denominado ATA (adaptador de telefone analógico)[6]. Nessa terceira modalidade, os usuários não se utilizam de computador.

Numa ligação “de telefone para telefone” via internet, o usuário se utiliza de um aparelho telefônico comum (com o adaptador conectado à entrada da conexão de Internet banda larga) para fazer a chamada, que é feita para um número de telefone de acordo com o sistema de distribuição de números da telefonia tradicional (que obedece a planos de outorga dentro do território nacional e, no que diz respeito aos códigos dos países, a tratados e convenções internacionais). Do ponto de vista técnico, a realização de uma chamada de um telefone para outro via Internet funciona assim: o usuário faz a ligação através de um aparelho telefônico comum, discando para o número desejado. O adaptador, que trabalha como uma porta de entrada (“gateway”) para a rede Internet, converte os sinais de áudio (voz) para arquivos de dados (“pacotes” de informação) compatíveis com o protocolo IP, que trafegam desse modo na rede até chegar ao ponto de destino, onde são decodificados e transformados novamente em voz.

A grande desvantagem dos serviços de telefonia VoIP pura é que o usuário necessita trocar de número telefônico e (em algumas modalidades do serviço) ter que manter uma conta de acesso (banda larga) à internet. A vantagem, além da economia dos custos com as ligações, está na mobilidade que algumas soluções desse tipo de serviço proporciona. Não é uma comodidade que se compare aos telefones celulares, mas quando vai de um lugar a outro e disponha de um ponto de conexão (banda larga) à Internet, o usuário vai poder utilizar o serviço VoIP como se estivesse em casa, bastando carregar consigo o adaptador.

A concorrência no mercado de telefonia e a necessidade de regulamentação da telefonia VoIP

À primeira vista, a nova tecnologia de telefonia somente aparenta trazer benefícios, já que permite sensível redução de custos nas ligações de longa distância. Como permite que aplicações de telefones e computadores operem numa mesma rede, favorece o uso mais eficaz dessa infra-estrutura, gerando a redução de custos.

No entanto, justamente por ter esse potencial de se tornar uma alternativa viável à telefonia tradicional, um setor específico se sente contrariado em seus interesses, justamente o que congrega as atuais prestadoras do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC)[7]. Algumas das prestadoras desses serviços enxergam a tecnologia VoIP como uma potencial ameaça ao sistema de telefonia tradicional. As grandes companhias de telefonia fizeram pesados investimentos em termos de infra-estrutura de rede (após o processo de desestatização do sistema Telebrás) e não querem perder poder econômico ou abrir mão de monopólios regionais nas telecomunicações. Essas empresas detêm o controle de parte física essencial das redes de telefonia fixa e se sentem ameaçadas diante de qualquer possibilidade de perda de lucros ou comprometimento de seus modelos comerciais já estabelecidos.

Já se pode pressentir, portanto, um movimento desse setor específico no sentido de exigir, por parte da Anatel ou outro órgão regulador, a definição de um marco regulatório para a telefonia sobre internet. Afinal, como se disse, as empresas privadas que adquiriram o controle acionário das antigas empresas



estatais de telefonia fixa (e mesmo suas subsidiárias criadas para exploração do serviço móvel celular) fizeram a implantação e expansão das redes de telecomunicações, não só como obrigação prevista no processo de alienação — que previa a reestruturação das redes de telefonia — mas também para dar melhor suporte de qualidade técnica à prestação dos serviços.

Depois do processo de reestruturação e desestatização das empresas federais de telecomunicações, as companhias privadas que adquiriram o direito à exploração desses serviços fizeram pesados investimentos para o desenvolvimento desse setor em nosso país, e esperam ver o retorno desses custos de operação e melhoria da malha de telefonia através de lucros na cobrança de tarifas pela prestação dos serviços, dentro de um ambiente de competição livre e justa.

A garantia de regras adequadas de competição (de uma justa competição) não é uma exigência irrazoável. Visando a propiciar competição efetiva e justa, a Agência regulatória brasileira poderia estabelecer condições a empresas ou grupos empresariais quanto à obtenção de licença (concessões, permissões ou autorizações) para exploração de serviços de telefonia IP. Nos termos do artigo 6º da Lei 9.472/97, os serviços de telecomunicações devem ser organizados “com base no princípio da livre, ampla e **justa** competição entre todas as prestadoras, devendo o Poder Público atuar para propiciá-la, bem como para corrigir os efeitos da competição imperfeita e reprimir as infrações da ordem econômica”. Como se observa, as normas gerais de proteção à ordem econômica são aplicáveis ao setor de telecomunicações (artigo 7º.), devendo o Estado assegurar às empresas que atuam nesse campo não apenas o direito à livre competição, mas que esta se faça de uma maneira justa.

Considerando-se o novo quadro que se desenha no ambiente de competição, observados o princípio do maior benefício ao usuário e o interesse social e econômico do país, de modo a propiciar a justa remuneração das prestadoras das diversas modalidades de serviços de telecomunicações e a justa competição entre elas, o órgão regulador deverá decidir se o aparecimento da telefonia VoIP provoca uma competição imperfeita no setor das telecomunicações, de modo a se fazer necessária a edição de um novo feixe regulatório.

Tem a ANATEL competência para regular a telefonia sobre IP?

Se alguma demanda regulatória sobre empresas que hoje exploram soluções de telefonia na internet vier a se tornar um fato irreversível, quer tenha origem em reclamações das operadoras de telefonia fixa nacionais (do STFC) ou mesmo como exigência governamental para impulsionar a arrecadação de tributos, uma pergunta vem de logo à tona: teria a Anatel competência para regular o mercado da telefonia na internet?

Até o presente momento, pelo que se saiba, a Anatel não baixou normas específicas regulando a prestação do serviço de VoIP, nem há indicações de que venha a fazê-lo em breve.

O problema da regulamentação da telefonia na internet passa necessariamente pela sua definição. Podemos considerar a VoIP como um serviço de telecomunicação, uma tecnologia diferente não enquadrada nesse conceito ou simplesmente um aplicativo para a internet?



Se considerarmos que a VoIP é um simples aplicativo para internet, e não propriamente um serviço de telecomunicação, dificilmente se pode pretender um papel regulatório da Anatel (órgão regulador da União), na definição de políticas para organização e exploração dessa tecnologia.

Em sendo esse o caso, outros órgãos não estariam mais aptos para regular os serviços de VoIP? Por exemplo, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), a quem cabe coordenar todas as iniciativas de serviços de internet no país, não seria responsável por assegurar a regulação da prestação do serviço de telefonia sobre IP? Como se sabe, o Comitê Gestor foi criado pela [Portaria Interministerial nº 147](#), de 31 de maio de 1995 e alterada pelo [Decreto Presidencial nº 4.829](#), de 3 de setembro de 2003, para coordenar e integrar todas as iniciativas de serviços Internet no país, promovendo a qualidade técnica, a inovação e a disseminação dos serviços ofertados.

Também é responsável por assegurar a justa e livre competição entre os provedores e garantir a manutenção de adequados padrões de conduta de usuários e provedores. Composto por membros do governo, do setor empresarial, do terceiro setor e da comunidade acadêmica, o CGI.br representa um modelo de governança na internet pioneiro no que diz respeito à efetivação da participação da sociedade nas decisões envolvendo a implantação, administração e uso da rede. Não seria, portanto, mais condizente com suas funções institucionais entregar a esse órgão a regulação dos serviços de VoIP, já que ele toma decisões em tudo que envolva a implantação, a administração e o sobretudo o uso da Internet no Brasil?

Pensamos que não. O Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), embora tenha atribuições amplas quanto à administração e uso da rede mundial[8], exerce com preponderância apenas a função de administração e arrecadação dos valores de registros de nomes de domínio (do ccTLD **.br**)[9]. Tudo o que estiver relacionado à organização e exploração dos serviços de telecomunicações, nos termos das leis brasileiras, fica a cargo da ANATEL — Agência Nacional de Telecomunicações, entidade integrante da Administração Federal indireta, submetida a regime autárquico especial e vinculada ao Ministério das Comunicações, com sede no Distrito Federal. É essa autarquia que tem a função de órgão regulador das telecomunicações no Brasil, agência criada pela Lei 9.472, de 16 de julho de 1997[10] (artigo 8º.), podendo, nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo (artigo 1º.), definir o disciplinamento e a fiscalização da execução, comercialização e uso dos serviços e da implantação e funcionamento de redes de telecomunicações, bem como da utilização dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências (parágrafo único do artigo 1º.). Como órgão regulador das telecomunicações, à Anatel compete adotar as medidas necessárias para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, especialmente expedindo normas sobre a prestação desses serviços, quer quando prestados no regime público (artigo 19, IV) ou no regime privado (artigo 19, X)[11].

O serviço de telefonia de voz sobre IP se enquadra juridicamente, sob vários ângulos, como serviço de telecomunicações. Como se sabe, a telefonia é uma forma de telecomunicação, que se caracteriza pela **transmissão, emissão ou recepção de sinais de áudio (sons) através de fios e cabos**. É o “meio da transmissão”, portanto, que qualifica a telefonia e a difere de outras formas de telecomunicação, mais propriamente do que o material informacional (tipo da informação) que é transmitida. Outras formas de



telecomunicação, dentre as quais a telegrafia, a comunicação de dados e transmissão de imagens, proporcionam a transmissão, emissão ou recepção de informações (de natureza diversa, como símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens e sons) por meio de radioeletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético. A própria Lei (9.472/97) que dispõe sobre os serviços de telecomunicações em nosso país deixa isso bem claro, ao dizer que “forma de telecomunicação é o modo específico de transmitir informação, decorrente de características particulares de transdução, de transmissão, de apresentação da informação ou de combinação destas, considerando-se formas de telecomunicação, entre outras, a telefonia, a telegrafia, a comunicação de dados e a transmissão de imagens” (parágrafo único do artigo 69).

Dentre as diversas formas de telecomunicações, o serviço de VoIP pode ser classificado como telefonia porque possibilita a transmissão de informações (sinais de áudio) por meio de fios e cabos. O serviço de VoIP é típico serviço de telefonia, pois a rede Internet é formada pela reunião de pequenas redes de telecomunicações, cabos e fios que se interconectam, onde se destacam grandes cabos de conexão que formam sua “espinha dorsal” (os *backbones*). A maior parte da malha da rede internet é formada por fios e cabos, daí porque a comunicação que nela trafega pode ser incluída no conceito de telefonia, para efeitos legais. É uma rede formada pela reunião de pequenas redes telecomunicações, que, embora tenham surgido paralelamente às redes de telefonia fixa das companhias telefônicas, hoje com elas se interconectam, num processo de “convergência” que levou justamente ao aparecimento da telefonia VoIP, possibilitada pelos softwares e adaptadores para protocolo IP, que permitiram aplicações de telefones e computadores operarem como se estivessem numa mesma rede.

Em algum ponto a comunicação possibilitada pela tecnologia VoIP termina se utilizando da rede fixa de telefonia tradicional, nem que seja somente no trecho entre a central da operadora local e a sede (escritório ou residência) da pessoa que recebe uma chamada em telefone convencional. As redes de telecomunicações cada vez mais se fundem e se interconectam, num processo de convergência. Como a tecnologia IP permite que o usuário dos seus serviços se comunique com um usuário da rede de telefonia fixa tradicional, em algum momento da comunicação vai haver um ponto de interconexão[12]. Assim, se a comunicação via VoIP se interpenetra ou cruza em algum trecho com as redes de serviços da telefonia fixa tradicional, pode ser conceituada como **serviço de telefonia** e, portanto, sujeita aos condicionamentos regulamentares da Anatel.



Mesmo que se considere que o acesso à rede internet pode ser feito por ondas de rádio[13] ou satélite, ainda assim a tecnologia VoIP não escapa à qualificação como serviço de telecomunicações e, portanto, sujeita aos poderes de fiscalização e regulamentação da Anatel. O art. 60 e seu parágrafo 1º da Lei 9.472, de 16 de julho de 1997, define como serviço de telecomunicações “o conjunto de atividades que possibilita a oferta de telecomunicação”, sendo esta a “transmissão, emissão ou recepção, por fio, radioeletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético, de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza”. Serviço de telecomunicações como um todo, independentemente da forma de transmissão, está sujeito à competência do órgão regulador no Brasil — a Anatel. Então, mesmo que a comunicação por protocolo IP não se operasse por meio de uma rede física de cabos e fios, mas exclusivamente por qualquer processo radioelétrico ou eletromagnético, a forma de transmissão (por ondas) não a retiraria do âmbito de regulamentação da Anatel, pois continuaria dentro da conceituação de serviço de telecomunicações.

Conclui-se, portanto, que quanto ao “meio de transmissão” a telefonia IP pode ser conceituada como serviço de telecomunicações. É uma forma de telecomunicação surgida em função do desenvolvimento de uma nova tecnologia. Ainda que a rede Internet não pudesse ser considerada uma rede de telefonia (mas somente de telecomunicação), a Anatel não perderia seu poder regulamentar sobre o serviço VoIP.

Pela conclusão acima estabelecida, afasta-se o argumento de que a VoIP se trata de simples “serviço de valor adicionado”. Nos termos do artigo 61 da Lei 9.472/97, “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”. Nesse sentido, “serviço de valor adicionado” não constitui propriamente um serviço de telecomunicações, sendo o seu provedor tratado como mero usuário do serviço de telecomunicações que lhe dá suporte, com os direitos e deveres inerentes a essa condição (parágrafo 1º. do artigo 61). Existe uma corrente que defende que, por ser oferecida através de um protocolo aplicado à Internet, e sendo o serviço de acesso à Internet um serviço de valor adicionado — o qual acrescenta novas funcionalidades a um serviço de telecomunicações preexistente, a VoIP também deveria ser considerada um serviço de valor adicionado, não sujeita às regras e obrigações impostas aos prestadores de serviços de telecomunicações.

Uma conceituação da VoIP como simples “serviço de valor adicionado”, todavia, seria aceitável apenas para uma de suas modalidades, aquela em que a comunicação é feita de “computador para computador” (*PC-to-PC*). Nas duas outras modalidades, como se sabe, a comunicação se realiza através ou entrecruza a rede de telefonia tradicional, pelo menos em uma das extremidades da ligação — por essa razão essas modalidades também são chamadas de “interconnected VOIP”. Nesses casos, não há dificuldade em se considerar a Voz sobre IP um serviço de telecomunicações, haja vista que a transmissão da informação passa necessariamente pela rede de telefonia tradicional. Já quando a comunicação se opera exclusivamente sobre a rede Internet (de computador-para-computador), fica difícil aceitar que esse tipo de comunicação não possa ser compreendido dentro do conceito de “serviço de valor adicionado”, pois sua utilização depende apenas de uma conta de acesso à Internet, serviço esse que já é definido como tal e prestado por provedores que são tratados, para fins legais, como usuários dos serviços de



telecomunicações.

Os provedores de acesso à internet são considerados prestadores de “serviço de valor adicionado”, tratados como meros usuários do serviço de telecomunicações que lhe dá suporte, com os direitos e deveres inerentes a essa condição. A comunicação VoIP que se realiza toda sobre a Internet, já que depende exclusivamente de o usuário ter que pagar pelo direito a uma conta de acesso à rede mundial, se confunde com esse serviço (de valor adicionado). Em outras palavras, quem dispõe de serviço de acesso à internet — que se enquadra na definição de “serviço de valor adicionado”, automaticamente adquire a possibilidade de se utilizar do serviço de Voz sobre IP, já que os programas de comunicação PC-to-PC são oferecidos na rede mundial de forma gratuita. Não haveria como se taxar ou regular diferentemente o serviço de VoIP que se confunde e depende exclusivamente do serviço de acesso à Internet.

Em um relatório feito perante o Congresso dos EUA, em 10 de abril de 1998, a *Federal Communications Commission* (mais conhecida simplesmente pela sigla FCC), entidade que vem a ser o órgão regulador das telecomunicações naquele país, expressou seu entendimento de que a telefonia “PC-to-PC” se confunde com o serviço de acesso à Internet, não havendo como separá-los ou atribuir-lhes disciplina diferente, na seguinte afirmação:

“Os provedores de internet sobre cujas redes a informação passa podem nem sequer estar cientes que um particular usuário esteja usando um software para telefonia IP, isso porque pacotes IP carregando comunicação de voz são indistinguíveis de outros tipos de pacotes.... [em tal caso] Provedor de serviço internet não parece estar ‘provendo’ telecomunicações para o seu subscritor”[14].

Se a telefonia “PC-to-PC” parece não poder ser regulada, por se confundir com o serviço de acesso à Internet, pelo menos a que permite ligações entre aparelhos telefônicos não pode ser tratada como simples serviço de valor adicionado. Do ponto de vista do usuário que usa um aparelho de telefonia VoIP ou de telefonia comum (do STFC), não há alteração na forma ou conteúdo da informação. O usuário do serviço obtém apenas a transmissão de voz, ao contrário de outros serviços de informação na Internet. Por não se utilizar de um computador, e sim de um aparelho telefônico, o usuário dessa modalidade de serviço VoIP não tem acesso a outras comodidades, como navegação na Internet (por meio de browser), acesso a arquivos armazenados, envio de e-mails etc. Se a telefonia “PC-to-PC” se confunde com o serviço de acesso à Internet, a telefonia VoIP por meio de aparelhos telefônicos se assemelha à telefonia tradicional, e como tal parece que deve ser tratada.

Cabe à Anatel regular os condicionamentos da telefonia VoIP (excluída a modalidade “PC-to-PC”), bem como o relacionamento entre os prestadores dessa tecnologia com as prestadoras de serviço de telefonia fixa comutada. Parece que das empresas que oferecem serviço VoIP “phone-to-phone” devem ser cobradas tarifas pelo uso da rede de telefonia tradicional, em relação aos trechos das redes das companhias telefônicas locais. Além disso, a exploração desse serviço deve ficar sujeita à licença de funcionamento e fiscalização permanente, sob pena de nosso país perder milhões em termos de taxas de licença e fiscalização[15], que deveriam estar sendo cobradas de companhias estrangeiras que estão oferecendo livremente serviços de VoIP, sobretudo companhias norte-americanas.



Da definição da telefonia de voz sobre IP dentre as modalidades de serviços de telecomunicações

Nos termos do art. 69 da Lei 9.472/97, as modalidades de serviços de telecomunicações são definidas pela Anatel em função de sua finalidade, âmbito de prestação, forma, meio de transmissão, tecnologia empregada e outros atributos. Discute-se se a exploração da prestação de serviços VoIP pode ser realizada através de licenças e outorgas previstas para modalidades de serviços de telecomunicações já regulamentadas ou se, ao contrário, a Anatel deve tratá-la como uma nova modalidade, com regulamentação inteiramente nova e específica.

Acreditamos que, pela importância, disseminação e caráter estratégico que a VoIP já tem e vai passar a ter ainda mais nos próximos anos, talvez não escape de uma regulamentação mais estrita, especialmente criada tendo em vista suas características técnicas e importância sócio-econômica. O desenvolvimento tecnológico do setor telecomunicações implica em novos condicionamentos impostos por lei e pela regulamentação da agência reguladora. Nesse sentido, certamente a VoIP será tratada em breve como nova modalidade de serviço de telecomunicações, objeto de licença distinta, com clara determinação dos direitos e deveres da empresa exploradora e dos direitos dos usuários, além de ser objeto de uma estrutura tarifária também nova e distinta.

Em artigo publicado no site do IBDI[16], as advogadas Marcela W. Ejnisman e Fernanda B. Casella França apontam que a Anatel apenas está indicando de maneira informal, que os interessados em explorar serviços VoIP devem requerer a mesma licença conferida para a prestação do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM)[17]. Pensamos que tal posição do órgão regulador deve ser encarada como uma solução paliativa e temporária, até que se possa fazer um estudo mais completo das peculiaridades técnicas da VoIP e de sua participação no mercado de telefonia. De qualquer maneira, o que não pode é a exploração de serviços de telecomunicação, sob qualquer nova modalidade tecnológica ou forma de transmissão dos sinais, deixar de estar sujeita à licença de funcionamento prévia e à fiscalização permanente (nos termos de uma regulamentação própria ou submetida aos condicionamentos gerais do setor).

No exercício do seu poder regulatório, a Anatel não poderá escapar de definir uma questão que tem a ver com política de efeitos sociais, mais especificamente se a telefonia VoIP deve ser classificada como serviço de interesse coletivo ou serviço de interesse restrito. Como se sabe, de acordo com a abrangência dos interesses que atendem, os serviços de telecomunicações podem ser classificados em serviços de interesse coletivo e serviços de interesse restrito (artigo 62 da Lei 9.472/97). Dependendo da classificação que se adote, os deveres e obrigações das empresas prestadoras de telefonia VoIP serão mais ou menos extensos. Isso porque os serviços de interesse coletivo, considerados essenciais, são prestados sob o regime jurídico público (na forma de concessão ou permissão), que sofre condicionamentos bem mais severos do que aqueles reservados aos serviços prestados sob o regime jurídico privado (na forma de autorização), a exemplo das exigências de obrigações de universalização e de continuidade para a prestadora (artigos 63, parágrafo único e 64)[18]. Por exemplo, as empresas que exploram o serviço telefônico fixo comutado (STFC) sofrem uma estrita regulação da Anatel sobre suas atividades, com exigências de garantia de acesso à população, deveres de expansão da rede de telecomunicações e serviços, dentre outras, por ser considerado serviço de interesse público. Os condicionamentos regulatórios são muito maiores em se tratando de serviço considerado de interesse público. As modalidades de interesse público, por serem essenciais e sujeitas a deveres de universalização e continuidade[19], não são deixadas à exploração sob o regime jurídico privado (art. 65,



par. 1º.), onde os níveis de exigência são menores. As prestadoras dos serviços de telecomunicações sob o regime privado (autorizatórias) podem prover acesso somente a mercados de maior interesse econômico, sem as mesmas obrigações contratuais que as concessionárias (do regime público).

É preciso que a Anatel faça uma avaliação criteriosa antes de se decidir pelo enquadramento dos serviços VoIP em um dos regimes jurídicos. Qualquer mudança menos cuidadosa pode trazer impacto suficiente para quebrar o equilíbrio econômico-financeiro do setor de telecomunicações. Se é certo que a exigência de licenças em valores mais elevados e obrigações sociais pode dificultar ou impedir o desenvolvimento de pequenos empreendedores que começam a explorar a nova tecnologia VoIP, também não é menos certo que um nível de exigências exageradamente baixo para estas pode inviabilizar a atividade econômica das prestadoras do serviço de telefonia fixa comutado (que é prestado sob o regime jurídico público). Estas últimas fizeram altos investimentos em infra-estrutura, com expectativa de retorno de longo prazo. À Anatel caberá escolher um nível de exigências regulatórias para a telefonia VoIP que não desestimule nem um nem outro grupo de empresas. O fundamental é a garantia de um nível razoável de segurança jurídica para o setor das telecomunicações.

Conclusões

- 1- As empresas que exploram o serviço telefônico fixo comutado, em vista do aparecimento e das facilidades e conveniências da telefonia internet, não só para o usuário como para o próprio empresário, tenderão a oferecer também (ainda que sob a forma de outras pessoas jurídicas) serviços VoIP, caso a Anatel não defina ou demore a definir um novo esqueleto regulatório para esta última modalidade de serviço de telecomunicações.
- 2- Os serviços VoIP, pelo menos a modalidade que permite fazer chamadas entre aparelhos telefônicos, devem ser considerados serviços de telecomunicações, para fins legais.
- 3- Enquanto não for editada uma nova regulamentação específica para a VoIP, as empresas que pretendam explorar esse serviço deverão obter alguma forma de concessão, permissão ou autorização previstas para as outras modalidades de serviços de telecomunicações, ficando com submissão aos regulamentos e normas gerais das telecomunicações e sob a fiscalização da Anatel.
- 4- O poder regulamentar (ou os regulamentos já existentes sobre as modalidades de serviços de telecomunicação) da Anatel não deve alcançar a atividade dos fabricantes de softwares para soluções VoIP, que não são propriamente prestadores de serviços de telecomunicações.
- 5- Na regulamentação sobre a telefonia VoIP, a Anatel terá que definir se enquadra sua prestação dentro do regime público ou privado, levando em conta qual público pretende atingir com essa modalidade de telefonia, em termos de promoção da qualidade e universalização dos serviços.
- 6- Uma avaliação mal feita pela Anatel sobre a natureza do serviço VoIP e as obrigações decorrentes dos prestadores pode resultar em benefícios para um segmento específico do setor de serviços de telecomunicações, provocando desequilíbrio entre os competidores. O modelo de telecomunicações em



vigor foi estabelecido com o objetivo de promover a universalização, a qualidade do serviço e a justa competição entre os prestadores. A evolução regulatória não pode se desprender desses valores iniciais, ligados à defesa da livre concorrência e aos princípios da ordem econômica (esculpidos na Constituição) para o setor de telecomunicações. Deve ser planejada com base em análises de sustentabilidade, do espectro de usuários a ser atingido e da obediência a políticas de interesse público, o que contribuirá positivamente para a estabilidade do setor de telecomunicações e a manutenção de conquistas sociais (em especial a da universalização dos serviços).

[1] É o processo conhecido como “packet switching”. O protocolo padrão de comunicação na Internet – o TCP/IP – que permite que os milhões de computadores conectados possam interagir sob uma única linguagem, transforma a rede numa “packet switching network” (que, em português, poderia ser traduzido para rede de troca de pacotes). O protocolo TCP/IP, de fato, tem como principal característica a circunstância de possibilitar que as informações enviadas pela rede sejam decompostas em “pacotes” de informação, que trafegam por um indeterminado número de intermediários até chegar ao seu destinatário, onde são reagrupados. Os roteadores, que são os mecanismos intermediários localizados em diferentes pontos da rede, ao receberem os pacotes de dados, reencaminham a informação ao destinatário pela rota mais conveniente naquele específico momento. Além de uma mensagem enviada mais de uma vez não seguir a rota original, os pedaços ou “pacotes” de informação em que se decompõe durante o trajeto também podem não seguir uma única rota.

[2] *Internet Protocol*, que vem a ser o protocolo padrão na Internet, que possibilita que diferentes máquinas (computadores), de diferentes configurações e estilos, possam se comunicar entre si.

[3] Outros preferem chamar essa terceira modalidade de telefonia pura, sendo as outras duas modalidades híbridas de telefonia Internet.

[4] Um exemplo de software que permite o envio e recepção em tempo real de arquivos de sons, via Internet, é o *Netmeeting* da Microsoft, programa, aliás, que permite a troca de arquivos de vídeo e a realização de videoconferências. Também nessa modalidade de comunicação computador-computador, podem ser apontadas soluções como o Skype, o Google Talk, o MSN Messenger e os outros programas do gênero e comunicadores instantâneos. A característica desse tipo de comunicação é que os interlocutores precisam estar diante do computador e conectados à internet para que a conversação se estabeleça.

[5] Essa segunda modalidade de VoIP conecta um computador a telefones fixos ou móveis, ou seja, enquanto em uma das pontas se usa VoIP, na outra está em ação o serviço telefônico fixo comutado (STFC) ou serviço de telefonia móvel (celular) – a rede de telefonia tradicional. Nesse grupo, enquadram-se serviços como o SkypeOut, o UOL Fone, o Net Fone e o Taho.



A maioria das opções de VoIP funciona como um serviço de telefonia pré-paga via internet. No caso do UOL Fone, por exemplo, o assinante precisa entrar na página, fornecer login e senha, criar uma conta e comprar o número de créditos que julgar mais conveniente. Depois, baixa o programa e faz as ligações para telefones fixos e celulares no Brasil e no exterior.

[6] Serviços dessa categoria são fornecidos por empresas como GVT, TMais, Hip Telecom, TVA e Primeira Escolha.

[7] O Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) é o serviço de telecomunicações que, por meio de transmissão de voz e de outros sinais, destina-se à comunicação entre pontos fixos determinados, utilizando processos de telefonia. São modalidades do Serviço Telefônico Fixo Comutado destinado ao uso do público em geral o serviço local, o serviço de longa distância nacional e o serviço de longa distância internacional.

[8] No dia 4 de setembro de 2003, foi publicado no Diário Oficial da União o [Decreto Nº 4.829](#), de 3 de setembro de 2003, que estabelece as normas de funcionamento e atribuições do Comitê Gestor da Internet no Brasil. Entre as principais medidas está a criação do Comitê como pessoa jurídica, capaz de administrar a arrecadação de valores de registro de nomes de domínio, e uma maior democratização na escolha dos representantes. O Decreto Nº 4.829 foi complementado pelas [Portarias](#) subsequentes.

[9] A administração do “country code top level domain” **.br** fica a cargo do Governo brasileiro, que delegou a arrecadação das taxas de registro à Fapesp.

[10] A Lei 9.472, de 16 de julho de 1997, dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional n. 8, de 1995.

[11] Os serviços de telecomunicações prestados no serviço público

[12] Interconexão é a ligação entre redes de telecomunicações funcionalmente compatíveis, de modo que os usuários de serviços de uma das redes possam comunicar-se com usuários de serviços de outra ou acessar serviços nela disponíveis.

[13] Alguns provedores oferecem serviço de acesso à Internet por meio de comunicação em radiofrequência. É o caso do provedor pernambucano Hotlink, que presta esse tipo de acesso usando uma tecnologia israelense.

[14] No original, em inglês: “Internet service providers over whose networks the information passes may not even be aware that particular customers are using IP telephony software, because IP packets carrying voice communications are indistinguishable from other types of packets... [in which case the] Internet service provider does not appear to be ‘provid[ing]’ telecommunications to its subscribers”.



[15] O Poder Público arrecada taxas pela concessão, permissão ou autorização para exploração de serviços de telecomunicações, bem como pela fiscalização de instalação e de funcionamento desses serviços.

[16] O título do artigo é “Telefonia na Internet – A voz sobre IP e os novos desafios regulatórios”, publicado no site do IBDI – www.ibdi.org.br.

[17] Distinguem-se do Serviço de Comunicação Multimídia, o Serviço Telefônico Fixo Comutado destinado ao uso do público em geral (STFC) e os serviços de comunicação eletrônica de massa, tais como o Serviço de Radiodifusão, o Serviço de TV a Cabo, o Serviço de Distribuição de Sinais Multiponto Multicanal (MMDS) e o Serviço de Distribuição de Sinais de Televisão e de Áudio por Assinatura via Satélite (DTH).

[18] Art. 63. Quanto ao regime jurídico de sua prestação, os serviços de telecomunicações classificam-se em públicos e privados.

Parágrafo único. Serviço de telecomunicações em regime público é o prestado mediante concessão ou permissão, com atribuição a sua prestadora de obrigações de universalização e de continuidade.

Art. 64. Comportarão prestação no regime público as modalidades de serviço de telecomunicações de interesse coletivo, cuja existência, universalização e continuidade a própria União comprometa-se a assegurar.

[19] Art. 79. A Agência regulará as obrigações de universalização e de continuidade atribuídas às prestadoras de serviço no regime público.

§ 1º Obrigações de universalização são as que objetivam possibilitar o acesso de qualquer pessoa ou instituição de interesse público a serviço de telecomunicações, independentemente de sua localização e condição sócio-econômica, bem como as destinadas a permitir a utilização das telecomunicações em serviços essenciais de interesse público.

§ 2º Obrigações de continuidade são as que objetivam possibilitar aos usuários dos serviços sua fruição de forma ininterrupta, sem paralisações injustificadas, devendo os serviços estar à disposição dos usuários, em condições adequadas de uso.

Art. 80. As obrigações de universalização serão objeto de metas periódicas, conforme plano específico elaborado pela Agência e aprovado pelo Poder Executivo, que deverá referir-se, entre outros aspectos, à disponibilidade de instalações de uso coletivo ou individual, ao atendimento de deficientes físicos, de instituições de caráter público ou social, bem como de áreas rurais ou de urbanização precária e de regiões remotas.

Date Created

24/11/2005