

veja nesta edição

Um resumo do debate sobre neutralidade de rede da Internet, durante a Futurecom, que teve como facilitador Eduardo Levy, diretor-executivo do SINDITELEBRASIL.

FUTURECOM

## Futurecom 2010: SINDITELEBRASIL coordena discussão sobre neutralidade de rede da Internet



Especialistas no Painel de Debates sobre Neutralidade de Redes

**Um dos temas do momento, a "neutralidade de rede" foi debatida com estilo, em 27 de outubro último, durante a Futurecom 2010, em São Paulo (SP). Atuou como facilitador do painel o engenheiro de telecomunicações Eduardo Levy, diretor-executivo do Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (SINDITELEBRASIL). Um grupo de especialistas enriqueceu o debate sobre a neutralidade de rede da Internet e como ela afeta o futuro dos negócios. Veja aqui.**

Para o painel de debates sobre Internet, vieram pelos prestadores de serviços de telecomunicações, Christian Wickert (*Claro*), Renan Leal (*Telefônica*), Daniel de Albuquerque Cardoso (*Vivo*); pelo órgão regulador, Nelson Mitsuo Takayanagi (*Anatel*); pelos fornecedores de ativos e de *know-how*, Anderson André (*Cisco*), Geraldo P. de Araújo (*Accenture*), Mário Baumgarten (*UMTS Fórum*), Paulo Henrique Souza (*Tekelec*) e Raul Antonio Del Fiol (*Trópico*).

As comunicações eletrônicas, notadamente via Internet, ocupam um papel crescente no mundo, tanto no plano econômico quanto no social. O crescimento mundial da Internet continua fenomenal. Ao final de 2010, o mundo terá mais de dois bilhões de usuários. Quem diz é a União Internacional de Telecomunicações (UIT), lembrando que eram "apenas" 1,6 bilhão em 2009.

### Neutralidade de rede. O que é?

Tim Wu, professor da Columbia Law School, da Universidade de Nova Iorque, postulou, em 2003, o princípio da neutralidade de rede. Uma rede pública, de máxima utilidade, deve tratar da mesma maneira todos os conteúdos, sites e plataformas e transportar toda forma de informação e aceitar todas as aplicações. A neutralidade de rede, de maneira absoluta, pressupõe que todos os conteúdo, sites e plataformas recebam da rede igual tratamento.

Na prática, a teoria pode ser diferente.

A Internet é baseada na tecnologia de pacotes e no controle estatístico da tramitação desses pacotes de informação através da rede. Um conceito essencial é a Qualidade de Serviço (QoS) da conexão IP. Pacotes podem receber da gerência da rede maior ou menor prioridade afetando o QoS da ligação. Há várias opções. Quem paga mais deve ter prioridade. Pacote que chegar primeiro deve ter prioridade. Pacote que incomoda mais pode ser descartado

O tema da neutralidade da rede vai esquentar cada vez mais no futuro. Imagens, redes sociais, transferência de dados de todo o tipo fazem, cada vez mais, aumentar o tráfego mundial nas redes. Os usuários se acostumaram que a Internet, com todas as *benesses*, lhes é devida de graça e a utilizam, cada vez mais. Mais tráfego, porém, significa mais rede, mais banda larga e mais investimento. A pergunta recorrente é quem vai pagar a conta? Google?



Diretor do SINDITELEBRASIL, Eduardo Levy, coordenou o debate

Facebook? YouTube? Operadoras?

O coordenador do painel, Eduardo Levy, observou que no caso do Brasil a equação da banda larga e da Internet passa pela elevada carga tributária que incide sobre o serviço de telecomunicação. Este não só é onerado, da ordem de 40%, pela tributação estadual, mas também por outros impostos ao longo da cadeia produtiva. "Um simples modem – um dispositivo utilizado para prestação do serviço – que o usuário de alta ou baixa renda precisa adquirir é onerado em 75% com impostos".

O setor privado defende que o Governo, com a chegada da banda larga destinada a cobrir a extensão de um continente para disseminar um serviço que irá revolucionar o País, "está num excelente momento para desonerar uma atividade que ainda está incipiente". Os estados não terão sua receita diminuída – o serviço não existe plenamente –, e o benefício social para as classes menos favorecidas do País será muito grande.

### Neutralidade de rede no mundo

O debatedor Raul Antonio Del Fiol mostrou o que vai pelo mundo sobre o tema da neutralidade de rede na Internet. Nos EUA, a FCC (*Federal Communications Commission*) baixou, em 2005, um "Statement" não discriminatório sobre política de Internet. Diz o "Statement", em resumo, que a Internet deve aceitar qualquer conteúdo, qualquer aplicação, qualquer dispositivo, qualquer provedor, "desde que dentro da lei".

A FCC que defende a neutralidade de rede sofreu, em abril 2010, uma significativa derrota jurídica. A Comcast – maior operadora de cabo e o segundo maior provedor de Internet dos EUA – foi acusada pela FCC de interferir na comunicação de grandes volumes de dados. Trata-se do bloqueio de protocolos, como BitTorrent, pelo qual usuários trocam dados de maneira comunitária. Em sua decisão, a Corte norte-americana julgou que a FCC, criada pelo Communication Act de 1934 seguido do Telecommunication Act de 1996, não teria mandato para regular a Internet.

A União Europeia permite que as operadoras ofereçam diferentes tipos de serviços para grupos distintos de consumidores. Mas, impede que quem estiver em posição dominante discrimine, de maneira anticompetitiva, usuários em condições similares.

O Chile – o aluno bem comportado da América Latina – foi o primeiro país do mundo a alterar sua lei de telecomunicações (*Lei 1.868*) para preservar a neutralidade de rede da Internet. "Concessionárias de serviços públicos de telecomunicações não poderão arbitrariamente bloquear ou discriminar qualquer usuário para utilizar qualquer conteúdo legal através da Internet".

O debatedor Renan Leal, da Telefônica, viu o assunto da Internet e da neutralidade de rede como muito amplo – "são vários Brasis a considerar – e observou que fica difícil estabelecer uma regulação *ex-ante*, notadamente no caso das redes móveis. Mas, há princípios a serem obedecidos. Dentre eles, a transparência para com o usuário, "que tem o direito de conhecer todos os detalhes dos serviços que lhe são oferecidos".

No cenário da Internet será preciso observar e vigiar o tráfego. Grupos de usuários, uma minoria, podem prejudicar a maioria, ao bloquear a rede por excesso de tráfego indevido. Dentre as providências que se farão necessárias, destacou Renan Leal a necessidade da precificação dos serviços de banda larga. De fato, podem trafegar pela banda larga serviços cujos requisitos podem ser tão diversificados quanto IP TV, Skype ou telemedicina. "Os países desenvolvidos ainda não resolveram tais problemas", observou o debatedor.

### Neutralidade sim, mas com os pés na Terra



No telão da Futurecom 2010, as fotos dos debatedores

Daniel de Albuquerque Cardoso, da Vivo, disse que a ideia da neutralidade de rede equivale a da democracia, mas que, em ambas, "o diabo mora nos detalhes". É imperativo que se regulem os princípios que devem reger a Internet, cuja utilização evolui continuamente. Para isto, será preciso desenvolver, primeiramente, as redes de Internet banda larga e conseguir os clientes para essas redes.

No entender pragmático do debatedor da Vivo, a prioridade é montar a rede, avaliar resultados e, depois, fazer as correções *ex-post* necessárias. Dentre os problemas a equacionar para viabilizar a banda larga, situa-se o modelo de negócios baseado na comunicação celular, com 80 a 85% de ligações na modalidade pré-paga.

Geraldo Pereira de Araújo, da empresa de consultoria Accenture, disse que na Finlândia, o direito do cidadão sobre a Internet é livre. A Finlândia, além de sediar uma das grandes marcas de terminais móveis, possui 5 milhões de pessoas.

Previu o técnico da Accenture que o mundo atingirá, em 2015, o fabuloso volume de um trilhão de dispositivos conectados. Tais dispositivos compreenderão desde máquina de fazer café, com monitoração remota, a automóvel, que já sairá da montadora "conectado".

Há, porém, o avesso da moeda. Os operadores de rede estão sendo pressionados a investir, cada vez mais, na obtenção de "mais e mais banda passante". Empresas como Google e Apple apresentam vertiginoso crescimento, porque as operadoras fazem os investimentos e os clientes finais utilizam os serviços. A neutralidade de rede é, sem dúvida, algo importante. Porém, o retorno do investimento das operadoras também. Este é o dilema a ser respeitado.

Paulo Henrique Souza, da Tekelec, apontou que, hoje, a neutralidade de rede é utilizada como um mecanismo inibidor do abuso do poder econômico das prestadoras de serviços, mas que, na sua opinião, deve-se deixar o mercado agir livremente.

## Neutralidade de rede é laboratório

O debatedor e engenheiro Mário Baumgarten, do UMTS Fórum – uma aliança que trata da evolução da banda larga e de padrões – apontou que o Fórum ainda não possui uma opinião totalmente formada sobre a neutralidade de redes. Em muitos lugares, a palavra "neutralidade" – que advogado adora (*Tim Wu é advogado*) – está sendo cambiada por "acesso aberto", mais condizente.

O que é Internet? "É uma árvore que possui raízes nas telecomunicações e que se abre em galhos por todo o mundo. Até agora, a rede teve QoS. Isto é, uma qualidade de serviço a ser obedecida", registrou Baumgarten.

Para o consultor, a Internet nada mais é que um grande laboratório, com novos atores efetuando negócios em cima dela. Um laboratório é uma coisa perfeita? Não. As redes precisarão conviver com a chegada avassaladora da eletrônica do consumo e das pressões daí decorrentes. Quem já não veiculou imagens tiradas de seu próprio celular? O tráfego nas redes aumentou brutalmente. O "bit", o dígito binário, por menor que seja, custa alguma coisa. Algo precisa ser feito.

A época do "flat fee", pagamento fixo pelo uso da banda larga, está fadada a acabar. Será preciso adotar o "revenue per use", pagamento pelo uso, e "isto não tem jeito", observou um fatalista Mário Baumgarten. Uma Internet potencialmente competitiva precisará ser segura para o usuário. O "usuário" de banda larga tem perfis diversificados, quer se trate de SMS (*short message service*) ou IP TV (*Internet Protocol Television*). O operador de banda larga deve poder oferecer categorias e classes de serviços a seus usuários.

## Neutralidade de rede é tema complexo

"Atualmente, há dois discursos na condução da Internet", afirmou Christian Wickert, da Claro. Num deles, todos são contra a adoção de práticas anticompetitivas, um princípio adotado na gestão das redes. Mas também todos concordam que, com o aumento crescente do tráfego, as operadoras precisam de um espaço maior de manobra. A rede IP (*Internet Protocol*) por sua tecnologia não é uma rede determinística, como o STFC (*Serviço Telefônico Fixo Comutado*) e sim uma rede estatística.

Gerenciar a rede Internet é oferecer a melhor comunicação para qualquer usuário. Isto não impede que existam distintas classes de serviço. Os Correios, por exemplo, oferecem um serviço neutro, ainda que existam distintas classes de serviço na entrega da correspondência. Christian Wickert observou que, independentemente de qual Brasil será atendido pela banda larga – pobre, rico, norte ou sul –, o atendimento será "não discriminatório e competitivo".

Por sua vez, Anderson André, da Cisco, registrou que como solução tecnológica, a Internet trouxe grandes benefícios para a sociedade. Comparou a neutralidade de rede à situação de uma grande rodovia federal na hora do "rush". O tráfego vai ser lento e não existirão milagres. Quem quiser, no entanto, poderá escolher ir para outra rodovia livre e pagar pedágio, nada mais nada menos.

No caso da Internet, como o bit não é gratuito, os operadores terão que transferir o custo para alguém. Será preciso desenvolver ferramentas para que os usuários da Internet gozem de um serviço mais adequado. A comunicação de vídeo, além de requerer banda, é sensível à perda de pacotes.

## Neutralidade das mil sugestões

O pronunciamento de Nelson Mitsuo Takayanagi, como representante da Anatel, foi dos mais aguardados. Iniciou comentando que o Ministério da Justiça – a consulta pública sobre o Marco Civil da Internet é de outubro de 2009 – já recebeu mais de mil sugestões de como deve ser a regulação da Internet. Há milhares de artigos que tratam do tema da neutralidade de redes. Tradução: o assunto é complexo.

O discurso sobre a neutralidade de rede é ao mesmo tempo econômico e financeiro, com vertente ética e sociológica, disse Nelson Takayanagi, acrescentando que “o que está em discussão é a mais valia para os diversos agentes envolvidos no processo”. O lucro dos fornecedores de conteúdo é seis a sete vezes maior que o dos fornecedores da infraestrutura de comunicação. Novamente, o dilema de quem vai pagar a conta.

Defendeu o debatedor que a regulamentação *ex-ante* é justamente para evitar o excesso de medidas *ex-post*. Observou que tributos, em si, não são nem bons nem ruins, mas seu julgamento depende do que deles é feito.

Um dos princípios que surge como evidente é que agentes geradores de conteúdos não devem ser os controladores da rede. No Brasil, a Internet é tratada pela Lei Geral de Telecomunicações (LGT) como serviço de valor adicionado (*art. nº 61*) e não como serviço de telecomunicação. “A neutralidade de rede, quando esta não é um bem escasso, é um problema bem mais fácil”, observou o representante da Anatel. “Se ninguém levar o serviço a uma localidade, o assunto terá que ser regulado.” (JCF)

### expediente

O SINDITELEBRASIL Em Foco - Notícias é uma realização da equipe de jornalismo da TELEBRASIL/SINDITELEBRASIL.  
Tel.: (21) 2541-4848; fax (21) 2542-4092; e-mail: [sinditelebrasil@sinditelebrasil.org.br](mailto:sinditelebrasil@sinditelebrasil.org.br)  
É permitida a reprodução de qualquer parte do conteúdo desta publicação, desde que citada fonte (autor, data e veículo).

**Caso você não deseje receber o SINDITELEBRASIL Em Foco, por favor [clique aqui](#)**