

Audiência Pública sobre ***Marco Civil*** para Internet

Neutralidade na Internet

Brasília, 12 de junho de 2012

Neutralidade diz respeito às **diversas camadas da rede** e, em cada, uma exhibe suas idiossincrasias

Pilha OSI

- Aplicação
- 6 Apresentação
- 5 Sessão
- 4 Transporte
- 3 Rede
- 2 Enlace
- 1 Camada Física

Pilha TCP/IP

- 4 Aplicação
HTTP, SMTP, FTP, SSH, Telnet, SIP,
IRC, SNMP, NNTP, POP3, IMAP ...
- 3 Transporte
TCP, UDP, RTP, SCTP, DCCP...
- 2 Rede
IPv4, IPv6, ARP, ICMP...
- 1 Acesso
Ethernet, 802.11 WiFi, PPP, FDDI...

Exemplos de tópicos específicos de cada camada:

Qualidade vs. quantidade (neutralidade de *qualidade*, dentro de uma *quantidade* contratada)

Determinístico vs. Estatístico (há serviços determinísticos - em que se garante *exatamente* o valor contratado, e serviços estatísticos - que devem ser entregues da *melhor forma* possível, mas podem depender de condições instantâneas. Há que se poder avaliar se as condições permitiriam um melhor serviço, de forma neutra e isenta que, eventualmente, tenha sido negado ao usuário)

Serviços sensíveis a atraso (serviços em *tempo real* simplesmente deixam de ser *serviços* se sofrerem atraso incompatível com sua essência. Voz sobre IP, por exemplo, só é possível com atrasos de menos de 1 segundo. Já correio eletrônico é em *tempo diferido* e não igualmente crítico em relação a atrasos.

Exemplos de tópicos específicos de cada camada:

Qualidade de última milha vs. acesso à Internet (um serviço de conexão pode ter excelente qualidade entre o usuário e o centro do provedor (“head-end”) e, mesmo assim, ser um péssimo serviço de acesso à Internet se, por qualquer motivo, esse provedor não contrata banda suficiente com outros sistemas autônomos, ou privilegia conteúdos próprios forçando o usuário a se manter em uma espécie de “*intranet*” . Essa quebra de neutralidade pode ocorrer em camadas acima da de transporte, caracterizando deformações por motivos comerciais, por privilégios a grupos econômicos ou políticos, podendo chegar a censura de conteúdos, ou se caracterizar por “jardins murados”)

Degradação proposital de serviços (quando um provedor interfere ativamente na prestação de um serviço, por achá-lo seu *concorrente comercial* em outra camada, Ex. vedação de Voip)

MARCO CIVIL: o que diz sobre neutralidade

Além da citação no **Art. 3.**

IV - preservação e garantia da neutralidade da rede, *conforme regulamentação*;

Art. 9. O responsável pela transmissão, comutação ou roteamento tem o dever de tratar de forma isonômica quaisquer pacotes de dados, sem distinção por conteúdo, origem e destino, serviço, terminal ou aplicativo, sendo vedada qualquer discriminação ou degradação do tráfego que não decorra de requisitos técnicos necessários à prestação adequada dos serviços, *conforme regulamentação*.

Parágrafo único. Na provisão de conexão à Internet, onerosa ou gratuita, é vedado monitorar, filtrar, analisar ou fiscalizar o conteúdo dos pacotes de dados, ressalvadas as hipóteses admitidas em lei.

MARCO CIVIL: o que diz sobre neutralidade

Comentários ao texto:

-O que se pretende é defender *princípios e conceitos gerais*. É muito difícil tentar descrever todas as situações possíveis sem cair em erro, gerar texto rapidamente obsoleto, ou deixar lacunas por preencher. Neste sentido a parte inicial do texto no Art. 3 é muito boa. Ressalvo, entretanto, minha dificuldade com o final, “*conforme regulamentação*”, que tentarei discutir à frente.

-Da mesma forma, as duas partes iniciais do Art. 9 descrevem adequadamente (...e *fortemente*) *neutralidade* para, em seguida, abrir as exceções, que na prática poderiam realmente ocorrer, mas desde que esgotados os melhores esforços de atendimento integral. Motivos técnicos alegados deverão ser sempre **justificáveis** e de **boa fé**. Analogamente tenho problemas com a parte final: “*conforme regulamentação*”.

MARCO CIVIL: o que diz sobre neutralidade

“conforme regulamentação”

O que traz de perigoso ou inadequado a frase acima? Em minha opinião, é uma frase “grávida”, prenhe de significados ocultos ou inalcançáveis por quem lê o Marco Civil. Chama à cena forças ignotas, que podem significar, simplesmente, a abertura de uma nova “caixa de Pandora”, muito difícil de reverter após seus *miasmas* terem escapado para o mundo exterior.

Certamente há camadas em que já existe regulamentação. A camada de telecomunicações é um exemplo claro. Porém, nas demais camadas o que deveria imperar é a justiça e lisura no fornecimento dos serviços, a competição comercial saudável, as boas práticas de proteção ao consumidor e ao mercado.

MARCO CIVIL: o que diz sobre neutralidade

“conforme regulamentação”

A governança da “neutralidade” na Internet assemelha-se à pétrea cláusula constitucional que reza serem *todos os cidadãos iguais*, sem se perder nos detalhes (...que certamente existem!). A *neutralidade* da Internet, pela qual todos devemos nos bater, é “multi-camadas”, deve ser tratada “multiparticipativamente”. Todos serão ouvidos e a decisão, caso a caso, pode estar em mãos de instâncias diversas, de telecomunicações, de acesso, de conteúdos (abertos o não), de boas práticas comerciais e de mercado adequadas ou não. Além, é claro, do recurso judicial.

Assim, minha sugestão final é eliminar simplesmente o *conforme regulamentação* ou, trocá-lo por algo mais leve e mais multiparticipativo, mais *Internet*: “conforme recomendações do Comitê Gestor da Internet no Brasil”, por exemplo.

MARCO CIVIL

Resolução do CGI

<...>

*“O CGI.br **recomenda** a tempestiva **aprovação** em lei do Marco Civil da Internet no Brasil, dada sua relevância na preservação, defesa e ampliação dos **Princípios da Internet** supracitados, bem como por oferecer a contraposição aos movimentos legislativos nacionais e internacionais que violam referidos Princípios e os conceitos fundamentais da rede.*

Ademais, o CGI.br compromete-se a atuar no âmbito de suas atividades tendo como referência o Marco Civil da Internet.”



Obrigado!

Demi Getschko
demi@nic.br

Audiência Pública sobre ***Marco Civil*** para Internet

Governança da Internet

Brasília, 12 de junho de 2012

A “governança” da Internet também se dá em
camadas:

*Camada técnica (Administração “clássica” da
Internet):*

IAB Internet Architecture Board (1992)
(*Advisory* 1982, *Activities*, 1986)
cuida de garantir a “ortodoxia” da Internet

IESG Internet Engineering Steering Group

IETF Internet Engineering Task Force (1986)
RFC *Request For Comments* (abril 1969 **RFC 1** “*Host
Software*”, Steve Crocker) □

IRTF Internet Research Task Force (1986) □

IANA Internet Assigned Numbers Authority (1988) □

IETF discute, desenvolve e propõe padrões (*RFCs*)

- ***STD – Standard***
(além de *Experimental, Historic e Draft Standards*)
- ***BCP – Best Current Practices***
- ***FYI – For Your Information***

É importante para a Internet manter a simplicidade a neutralidade e a estabilidade

- ***Manter o núcleo simples para que seja leve e escalável***
- ***Mover as complexidades para as bordas da rede***
- ***Neutralidade dos protocolos em relação ao conteúdo dos pacotes. - “permissionless innovation”***
- ***Sempre que viável, trabalhar sem memorização do “estado” das transações - ‘stateless’***

RFC - estrutura (<http://www.rfc-editor.org/>)

Standard: STD 5

RFC: 791 **INTERNET PROTOCOL**

September 1981

Draft Standard:

RFC: 2460 **Internet Protocol, Version 6 (IPv6)**

S. Deering (Cisco) R. Hinden (Nokia)

December 1998

Historic:

RFC: 904 **Exterior Gateway Protocol**, D.L. Mills

April 1984

Best Practices: BCP 140

RFC: 5358 **Preventing Use of Recursive Nameservers in Reflector Attacks**

J. Damas (ISC) F. Neves (Registro.br)

October 2008

A “governança” da Internet também se dá em camadas:

*Camadas técnica e demais (social, política, educativa, disseminativa) tem um fórum de discussões “multi-participativo” (em inglês “multistakeholder”): O **IGF Internet Governance Fórum**, com seis edições já realizadas:*

2006 - Atenas, Grécia

2007 - Rio de Janeiro, Brasil

2008 - Hyderabad, Índia

2009 - Sharm El Sheik, Egito

2010 - Vilna, Lituânia

2011 - Nairobi, Quênia

2012 - Baku, Aзербaijão (previsto para novembro)

O CGI.br é um exemplo internacionalmente citado de gestão multiparticipativa que deu certo!



Obrigado!

Demi Getschko
demi@nic.br