



Bruna Zanetti Panaggio  
Gabriel Dias Cantareira  
Marcelo Yuji Himoro  
Rafael Yuri Bardini

# Agenda

- Cicarelli X YouTube
- O que é neutralidade da rede?
- Por que ser a favor?
- Por que ser contra?
- Casos
- Legislação
- Conclusões
- Referências

# Cicarelli x YouTube

The image shows the logo for Telefônica, which consists of the word "Telefônica" written in a yellow, cursive script font. The logo is positioned on the left side of a dark blue rectangular background. A thin yellow horizontal line is drawn underneath the word.

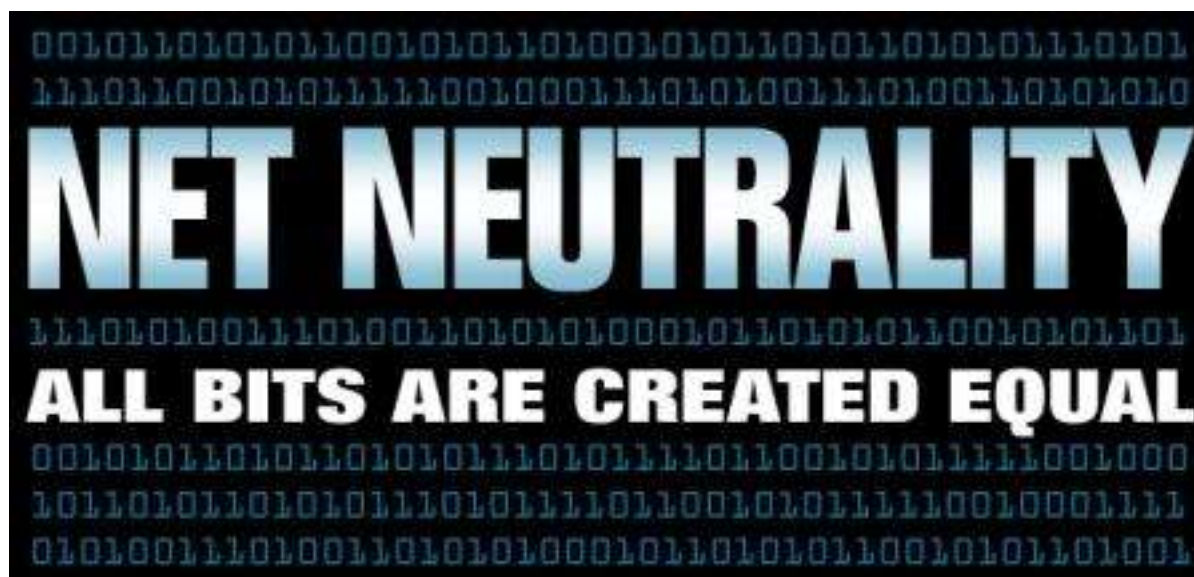
Uma ordem judicial determinou o bloqueio ao acesso do site YouTube ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)) por todos os provedores de internet no Brasil.

A determinação foi dada em processo judicial e foi encaminhada para todas as empresas que possuem controle de tráfego de dados internacional e vale por período indeterminado.

Este bloqueio se refere ao cumprimento do ofício nº 07/2007 processo 583.00.2006.204563-4, assinado pelo meritíssimo Juiz de Direito Dr. Lincon Antônio Andrade Moura, por decisão da Quarta Câmara do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Portanto, não se trata de um problema técnico por parte da Telefônica e sim do cumprimento de uma determinação judicial.

# O que é neutralidade da rede?

- É o princípio que garante o livre acesso a qualquer tipo de informação na rede.
  - Não discriminar pacotes baseando-se em seu conteúdo.
- Filosofia que prega a democracia na rede, permitindo o acesso igualitário de informações a todos, sem quaisquer interferências no tráfego online.



# O que é neutralidade da rede?



Imagine uma rodovia sob responsabilidade de uma concessionária privada, por onde trafega todo tipo de veículo.



Imagine agora que uma empresa de transporte fecha um acordo com esta concessionária para que seus ônibus circulem sozinhos em uma das faixas, onde nunca há trânsito ou pedágios.



IAC

amazon.com<sup>®</sup>

YAHOO!<sup>®</sup>

Por que ser a favor?

Microsoft<sup>®</sup>

Vonage<sup>™</sup>

ebay



# Direitos digitais e democracia

A Internet tem sido uma força econômica e socialmente poderosa, por seu conteúdo ser tratado igualmente e distribuído na mesma velocidade, sem qualquer tipo de discriminação.



# Competição e inovação

Permitir tratamento preferencial no tráfego colocaria companhias mais recentes em desvantagem e atrasaria as inovações em serviços online.





# Prevenção de pseudo-serviços

Violar a neutralidade da rede poderia acarretar em pagamentos por serviços desnecessários. Investimentos não seriam feitos para fornecer aos usuários serviços mais rápidos, mas sim para a remuneração de sites que desejam maior velocidade.

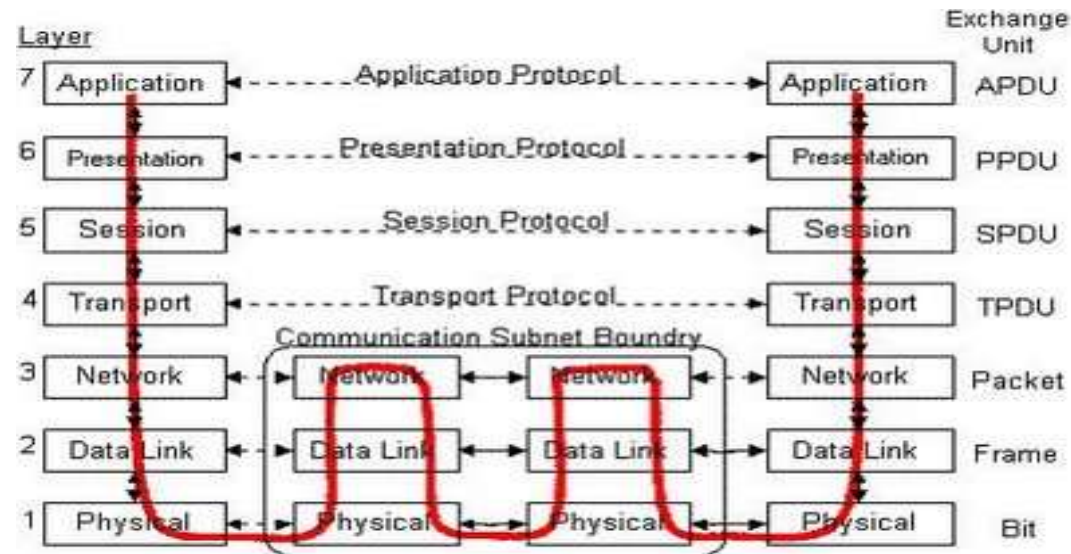
The image displays a grid of nine promotional cards, each representing a different service or bundle. Each card features a plus sign icon and a price tag. The services are as follows:

- TELCO ADSL:** \$29.95. Includes 500 MB of free transfers to non-peering websites at full speed. Limited to 128 kbps thereafter.
- the social:** \$0. Just \$5 after three months. Includes all social networks like Twitter, Facebook, AOL, Bebo, MSN, Myspace.com, and Yahoo!.
- pathfinder:** \$5. Includes a massive extra 1000 MB a month to non-peering and non-selected websites. Limited to 256 kbps thereafter. Includes services like Google, Blogger, MD, Yahoo! Search, Bing, WordPress.com, Flickr, YouTube, and Wikipedia.
- playground:** \$5. Gamer? We hear you. Unwind, relax and play hard. Includes Steam, EA Electronic Arts, World of Warcraft, RealArcade, Full Tilt Poker, and Gametap.
- marketplace:** \$5. Access to services not pictured here may incur additional costs. Includes Amazon.com, Newegg.com, PayPal, Overstock.com, Skype, and eBay.
- news:** \$5. News Freak? Get your fix. Includes free online access to your local news site. Includes Digg, The New York Times, The Wall Street Journal, Los Angeles Times, The Huffington Post, and MSNBC.

# Preservação dos Padrões da Internet

O controle de pacotes baseado em conteúdo implicaria no acesso de intermediários às informações relativas às camadas de *transporte e aplicação*.

De acordo com o modelo de comunicação da internet, este acesso deveria ser apenas fim-a-fim.





at&t

Por que ser contra?

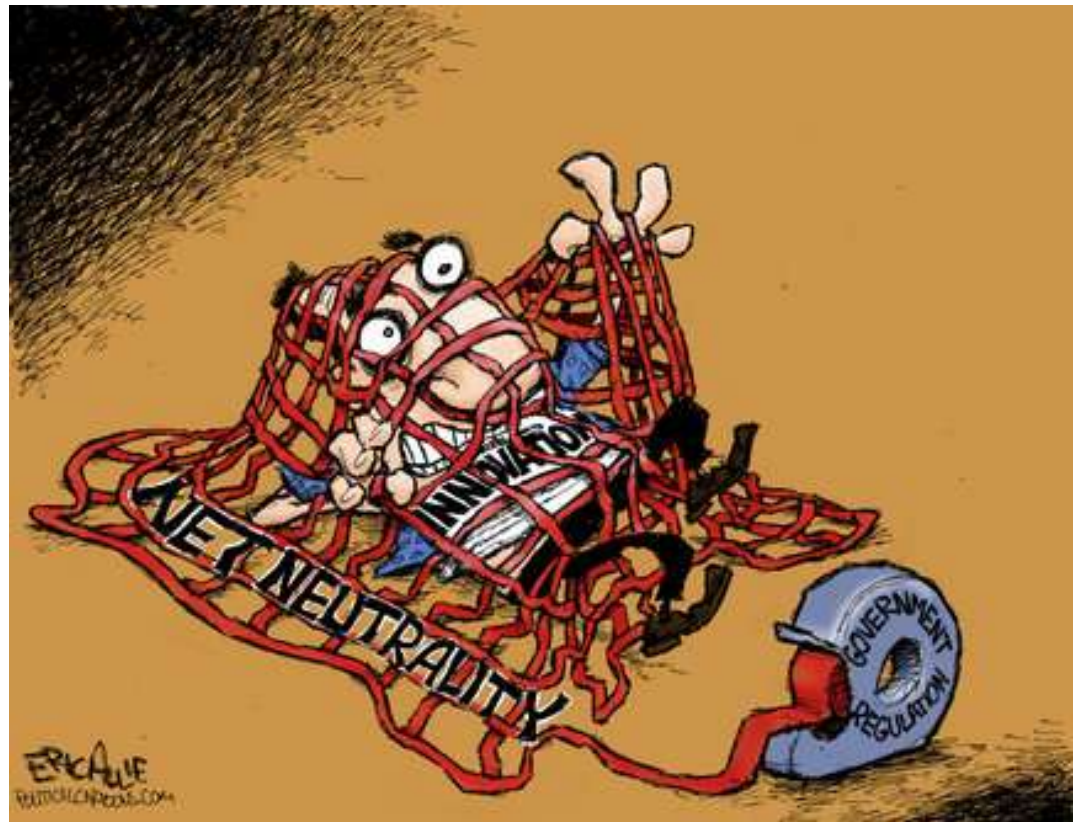
NET



# Inovação e investimento

Com a neutralidade da rede, não haveriam grandes incentivos para as companhias de telecomunicação inovarem ou aumentarem a competitividade, já que não haveria retorno do investimento.

Não haveria incentivo para se investir, por exemplo, em redes de fibra óptica, pois não seria possível cobrar mais pelo seu uso.





# Disponibilidade de banda

Sem investimentos no setor, a quantidade de banda disponível se tornaria limitada, prejudicando serviços que consomem mais banda como o YouTube e compartilhamento P2P.



Os provedores sentem-se no direito de cobrar mais das companhias que geram grande tráfego, por tornarem disponível seu conteúdo na rede.



# Influência do servidor

A internet já pode ser considerada "não-neutra" se levarmos em consideração que grandes companhias podem comprar servidores e utilizar métodos de conexão melhores que companhias pequenas.



# Oposição à Legislação

A legislação atual torna difícil para os provedores de internet a tomada de ações necessárias, como filtrar informações para prevenir ataques DoS, disseminação de vírus e envio de spam.

Pode-se dizer também que a neutralidade da rede é uma violação do direito de propriedade dos provedores, pois eles teriam o direito de decidir como alocar a banda fornecida.



Casos

# Google e Verizon

- Google: partidária declarada da neutralidade da rede
- 2010: Suposto acordo entre Google e Verizon poderia criar taxas adicionais para privilegio de tráfego.
- Posição oficial da Google:
  - Provedores poderiam oferecer "**serviços on-line diferenciados**", além do acesso à internet e de vídeos.
    - Especulação: criação de uma espécie de internet paralela, paga e contando com "conteúdo diferenciado".
  - Regras de neutralidade não se aplicariam a provedores de acesso wireless
    - Especulação: Android e Verizon Wireless



- 2007: NET é acusada por usuários de dificultar o acesso a redes P2P (*traffic shaping*).
  - Medida não é ilegal: cláusula do contrato garante apenas 10% da velocidade nominal contratada.
- Segundo reportagem do caderno *Link* do jornal *O Estado de São Paulo*, o acesso teria sido normalizado após reclamação ao suporte técnico da empresa.
- O podcast *Geek's podcast* publicou uma gravação telefônica na qual um atendente da NET teria assumido que a empresa realizava *traffic shaping* "por conta de [as redes P2P] sobrecarregarem os servidores".



# Legislação

# Chile



- 2010: Primeiro país a aprovar uma lei que garante a Neutralidade da rede.
- A legislação define que os provedores de acesso não poderão bloquear, interferir, discriminar, nem restringir os direitos de nenhum usuário de internet para utilizar, enviar ou receber nenhum serviço, exceto por petição expressa dos usuários.
- Os provedores também são obrigados a fornecer informações detalhadas sobre o serviço contratado.

# China



- Grandes esforços na censura de informações
- A China possui um dos sistemas de filtro de conteúdo mais sofisticados do mundo, incluindo vigilância e regulamentos legais.
- Grandes portais, sites de notícia, a Wikipédia, sites de busca e redes sociais como o Facebook e o Twitter já foram bloqueados e posteriormente desbloqueados.

# Estados Unidos



- Promessa de campanha de Barack Obama.
- A Comissão Federal de Comunicação dos EUA (FCC) aprovou em 21 de dezembro de 2010 regras de tráfego de dados na internet.
  - Não define os direitos dos usuários.
- A neutralidade vale para a internet fixa. No caso de redes móveis, como a 3G, as operadoras podem adotar outras regras.

# União Européia



- 2010: Declaração do Conselho da Europa sobre neutralidade da rede
  - Permite traffic shaping para manter a qualidade do serviço ou combater o ciber-crime.
  - Sua aplicação depende de cada país.
- 2011: Tentativas de aprovar regulações que garantiriam a proteção das leis de propriedade na França e na Espanha são barradas por falta de apoio.
- Ainda espera uma regularização definitiva.



# Rússia



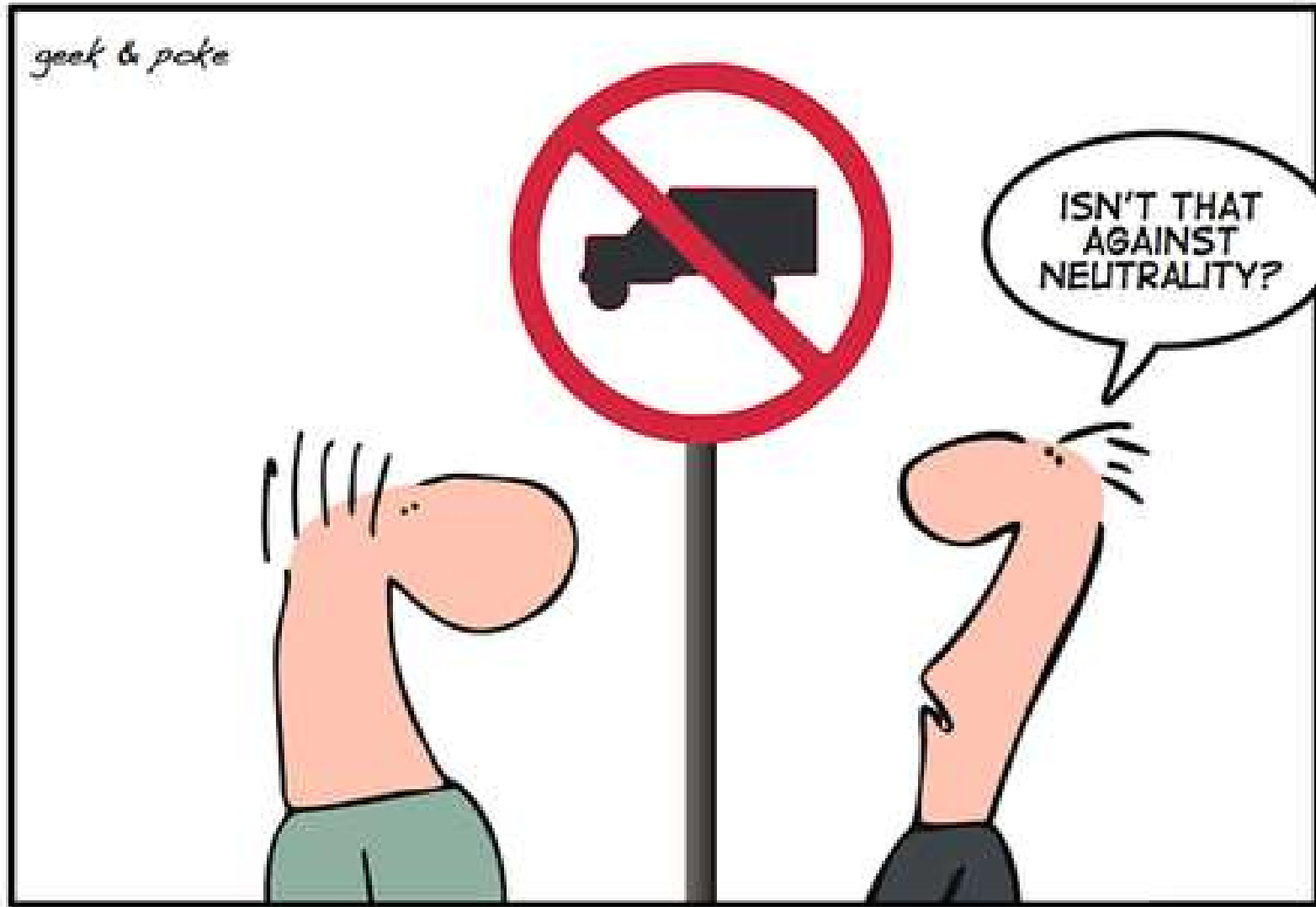
- Provedores podem limitar legalmente a atividade dos usuários, se essas ações ameaçarem o funcionamento normal da rede
  - *Traffic shaping* de protocolos P2P como BitTorrent

# Brasil



- A *Agência Nacional de Telecomunicações* (Anatel) defende a regulamentação da neutralidade da rede no Brasil.
  - Tema será tratado no novo *Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia*.
- A neutralidade da rede também é mencionada no *Marco Civil da Internet*, legislação que define direitos e responsabilidades na internet, e está em discussão.
- O *Comitê Gestor da Internet* recomenda que a priorização de dados seja adotada apenas por motivos técnicos, como serviços de voz sobre IP com preferência sobre pacotes de texto para funcionar de modo satisfatório. Do contrário, todos os serviços devem ser beneficiados igualmente.

# Conclusão



# Referências

- [http://en.wikipedia.org/wiki/Network\\_neutrality](http://en.wikipedia.org/wiki/Network_neutrality)
- [http://pt.wikipedia.org/wiki/Neutralidade\\_da\\_rede](http://pt.wikipedia.org/wiki/Neutralidade_da_rede)
- <http://www.ninocarvalho.com.br/infograficos/infografico-o-que-e-neutralidade-da-rede/>
- <http://www.mdig.com.br/?itemid=15726>
- <https://wcd.coe.int/wcd/ViewDoc.jsp?id=1678287>
- <http://blogs.estadao.com.br/link/chile-aprova-lei-de-neutralidade/>
- <http://blogs.estadao.com.br/link/eua-regulara-a-neutralidade-na-rede/>
- <http://www.estado.com.br/suplementos/info/2007/07/02/info-1.93.8.20070702.30.1.xml>
- <http://geekbr.podcastbrasil.com/2007/06/19/geeks-podcast-novela-virtua-001/>
- <http://www.nic.br/imprensa/clipping/2011/midia009.htm>
- <http://portaldodesenvolvedor.com/2011/03/chile-conclui-regulamentacao-sobre-neutralidade-de-rede/>
- <http://www1.folha.uol.com.br/poder/785860-anatel-defende-regulamentacao-da-neutralidade-de-rede.shtml>
- <http://veja.abril.com.br/noticia/vida-digital/negociacao-entre-google-e-verizon-pode-definir-prioridade-de-acesso-a-internet>