



Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Informática

Graduação em Engenharia da Computação

## **Métodos governamentais de censura e vigilância na Internet**

Rodolfo Cesar de Avelar Ferraz

Proposta de Trabalho de Graduação

Recife  
Junho de 2013



# Sumário

<b>1</b>	<b>Contexto</b>	<b>1</b>
1.1	Breve histórico da influência da Internet sobre a sociedade	1
1.2	Influência do governo sobre a Internet	1
<b>2</b>	<b>Objetivos</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Cronograma</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Assinaturas e possíveis avaliadores</b>	<b>9</b>
4.1	Assinaturas	9
4.2	Possíveis avaliadores	9



## CAPÍTULO 1

# Contexto

### 1.1 Breve histórico da influência da Internet sobre a sociedade

Até os anos 80, a Internet era servida apenas a algumas universidades e centros educacionais, começando a ter seu serviço comercializado ao público apenas a partir dos anos 90. Neste momento, o poder de difundir informação a praticamente qualquer ponto do globo, que até então era privilégio de poucas corporações, foi concedido a qualquer indivíduo que possuísse um computador e assinatura com um provedor de internet.

No entanto, durante muito tempo o poder desta ferramenta não foi plenamente aproveitado. No início era enxergada apenas como um passatempo, principalmente dos entusiastas de novidades tecnológicas, e aos poucos foi sendo inserida na rotina das outras pessoas, como mais um meio de comunicação. Nos anos 00, as aplicações disponíveis para se comunicar eram basicamente correio eletrônico e mensageiros instantâneos, seguidos anos depois por aplicações mais poderosas, como as então chamadas redes sociais, através das quais a comunicação muitos-para-muitos de conteúdo multimídia tornou-se possível, mudando a dinâmica informacional do mundo inteiro.

Canais de televisão, estações de rádio, jornais e revistas passaram a competir a atenção dos seus consumidores com as redes sociais. Todo tipo de publicação, por qualquer pessoa, passou a ter chance de, da noite para o dia, se tornar febre em todo um país, restando às mídias tradicionais tentarem acompanhar as tendências e reproduzi-las. O chamado "quarto poder" então perde o monopólio sobre a formação da opinião pública e as escolhas dos indivíduos passam a ser influenciadas por uma diversidade muito maior de opiniões e pontos de vista. Na figura 1.1 podemos ver um exemplo de usuário do *Facebook* insatisfeito com o viés das notícias apresentadas pela Rede Globo, a maior rede de televisão do Brasil.

### 1.2 Influência do governo sobre a Internet

O protocolo TCP/IP, predominante na rede mundial, permite que os responsáveis pela infraestrutura de rede obtenham o conteúdo que seus usuários acessam e o que enviam para a rede. Com isso, é possível não só espionar o que cada usuário faz na rede, como também bloquear o fluxo de informações vindas de servidores específicos, ou com conteúdo indesejado. A figura 1.2 mostra onde e quem pode ler os dados que enviamos e recebemos, caso não utilizemos meios que favoreçam nossa privacidade, como a criptografia.


Para certos governos, o controle sobre os meios de comunicação utilizados pela população é interessante, para outros é *fundamental*.

Países como a China e a Síria, que vivem em regimes não democráticos, precisam controlar o tipo de informação que a população tem acesso, assim como identificar aqueles que veiculam conteúdo contra o governo. A estabilidade do governo depende disso. Já em países como Estados Unidos ou Brasil, o controle e a vigilância são menos visíveis, tendo como objetivo declarado a segurança do país contra terroristas, por exemplo, e somente utilizado sob supervisão judicial [FRA13].

A preocupação atual das entidades que defendem os direitos humanos fundamentais é garantir que a Internet seja vista como uma ferramenta de libertação do povo e livre acesso à informação, em vez de uma ferramenta de opressão e controle pelos governos.

Este trabalho tentará discriminar as formas mais comuns de censurar e vigiar cidadãos, assim como os métodos que estes mesmos cidadãos podem utilizar atualmente para contornar estes abusos, praticado pelos seus governantes.



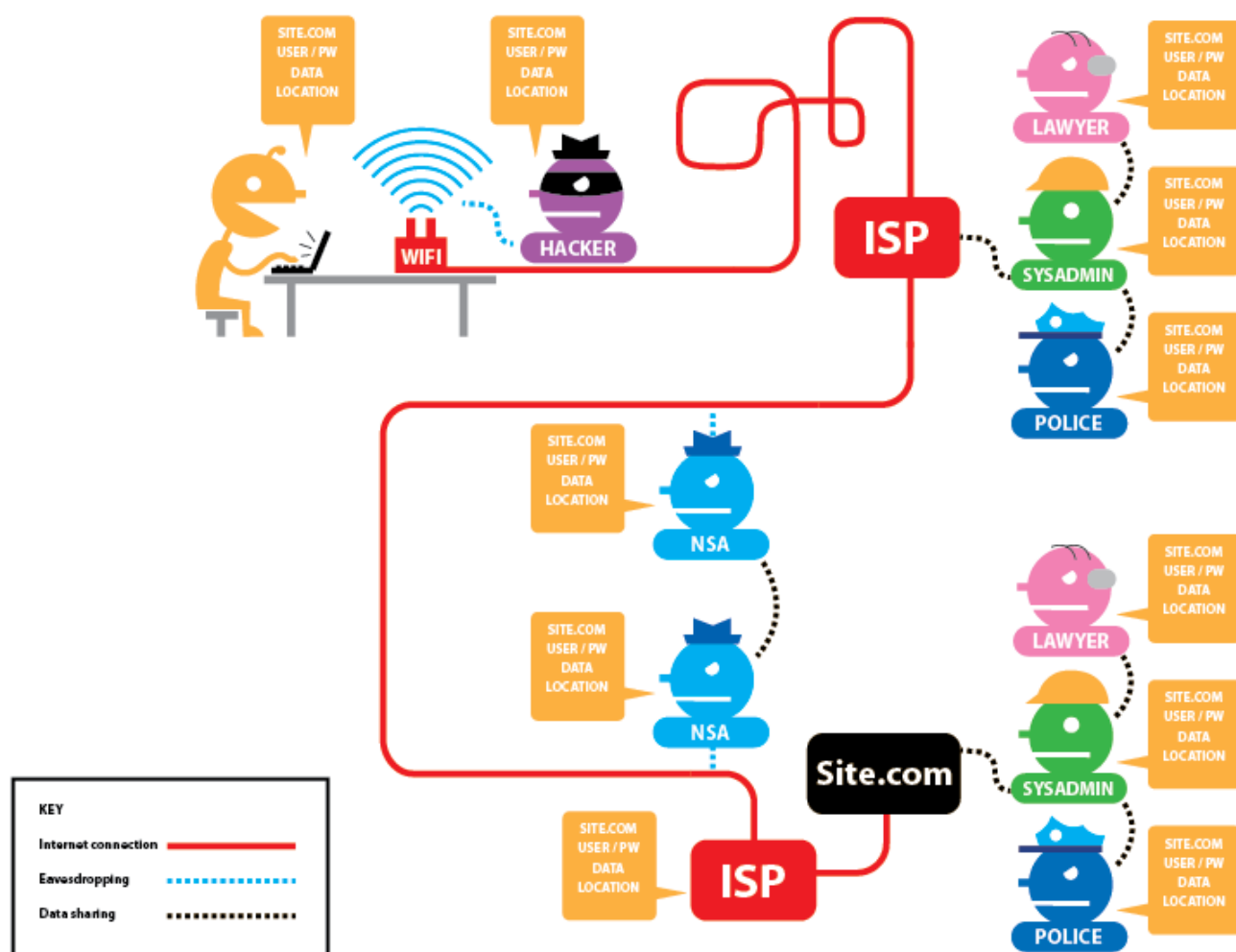
 **Lúcia Mendes**  
17 de Junho  
[Ver no Instagram](#)

Compartilhar

4 pessoas curtiram isso.

17.378 compartilhamentos

**Figura 1.1** Extraída do *Facebook* em 24 de Junho de 2013, a charge representa uma crítica recorrente contra os grandes veículos de comunicação no Brasil: a apresentação de realidades enviesadas. Em 7 dias foi compartilhada por mais de 17 mil usuários.



**Figura 1.2** Extraída de <https://www.eff.org/pages/tor-and-https>, a imagem apresenta onde e por quem nossos dados podem ser interceptados na Internet. Caso esteja utilizando uma rede sem-fio, os dados podem ser interceptados por alguém ouvindo tudo que está trafegando no ar. Os dados então são recebidos por dispositivos que pertencem ao provedor de Internet (ISP ou *Internet Service Provider*) e que registram tudo que trafega por eles. Estes registros podem então ser requisitados por oficiais de justiça, por exemplo. O mesmo se repete na outra ponta da comunicação.



## CAPÍTULO 2

# Objetivos

O propósito deste trabalho é coletar informações sobre as diversas metodologias de controle da Internet que os governos adotam atualmente ou já adotaram no passado. Após a apresentação destas metodologias, serão discutidas as melhores formas de contorná-las, servindo como uma espécie de manual para os cidadãos que vivem em países que praticam censura e vigilância na rede. Esta discussão será composta pela apresentação das vantagens e desvantagens de cada ferramenta ou prática que proteja o cidadão contra os abusos do seu governo e finalmente uma análise comparativa que tentará definir as melhores entre as apresentadas.



## CAPÍTULO 3

# Cronograma

Atividades	Junho	Julho	Agosto	Setembro
Levantamento bibliográfico e leitura	x	x	x	
Pesquisa sobre ocorrências de vigilância e censura através da Internet	x	x		
Pesquisa sobre métodos para contornar vigilância e censura na Internet		x	x	
Análise comparativa dos métodos encontrados		x	x	
Revisão final da monografia				x
Elaboração da apresentação				x

**Tabela 3.1** Cronograma de atividades



## CAPÍTULO 4

# **Assinaturas e possíveis avaliadores**

### **4.1 Assinaturas**

Recife, 27 de junho de 2013

---

Rodolfo Cesar de Avelar Ferraz

---

Ruy José Guerra Barretto de Queiroz

### **4.2 Possíveis avaliadores**

1. Ruy José Guerra Barretto de Queiroz
- 2.



# Bibliografia

- [Ada06] Carlisle Adams. A classification for privacy techniques. *University of Ottawa Law & Technology Journal*, 3:35–52, 2006.
- [Dei13] R.J. Deibert. *Black Code: Inside the Battle for Cyberspace*. McClelland & Stewart, 2013.
- [DI10] R.J. Deibert and OpenNet Initiative. *Access Controlled: The Shaping of Power, Rights, and Rule in Cyberspace*. Information Revolution and Global Politics. Mit Press, 2010.
- [DMS04] Roger Dingledine, Nick Mathewson, and Paul Syverson. Tor: The second-generation onion router. In *Proceedings of the 13th USENIX Security Symposium*, August 2004.
- [FRA13] BERNARDO MELLO FRANCO. Pressionado, obama promete abrir informacoes sobre vigilancia na internet. Folha de Sao Paulo, June 2013.
- [Mor12] E. Morozov. *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*. PublicAffairs, 2012.





