

# 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

Trabalho de Graduação

Recife <DATA DA DEFESA>

# Universidade Federal de Pernambuco Centro de Informática

## Rodolfo Cesar de Avelar Ferraz

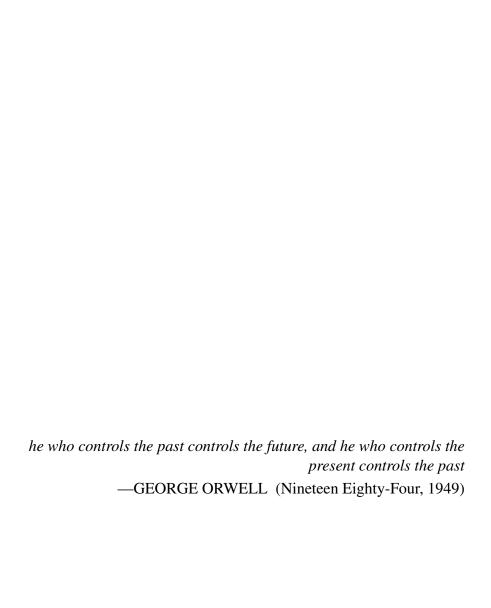
# Métodos governamentais de censura e vigilância na Internet

Trabalho apresentado ao Programa de Graduação em Engenharia da Computação do Centro de Informática da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia da Computação.

Orientador: *Prof. Ruy José Guerra Barretto de Queiroz* Co-orientador: *NOME DO(DA) CO-ORIENTADOR(A)* 

Recife <DATA DA DEFESA>





# Resumo

Desde a popularização das redes sociais é perceptível que a população vem se tornando mais atuante politicamente. Através de Facebook e Twitter, vemos mobilizações feitas por e a favor da população, coisa que não acontecia antes desta popularização. A inércia já é coisa do passado, e não se depende mais de meios de comunicação em massa controlados, como jornais, rádio e televisão, que omitem ou veiculam notícias com vieses de acordo com seus interesses. Quem cria as notícias são a própria população, cada um com sua perspectiva, e desta forma, conseguimos nos aproximar da realidade, e não mais uma realidade maquiada, como nos era apresentada pelos meios televisivos, que esperançosamente venham a se tornar obsoletos.

Este novo grau de comunicação deve ser sempre garantido a todas as nações e todas as classes sociais, independente das vontades governamentais, a fim de garantir a evolução social. Logo, deve-se estudar formas de projetar a rede mundial a fim de tornar impossível quaisquer censuras ou formas de coibir a comunicação entre as pessoas.

Este trabalho tenta discriminar as formas mais comuns de censurar e vigiar cidadãos, inclusive praticados contemporaneamente, assim como os métodos que estes mesmos cidadãos podem utilizar para contornar este abuso contra os direito humanos, praticado pelos seus governantes.

Teste cite [Ada06] e ref [DMS04].

**Palavras-chave:** censura, vigilância, segurança, privacidade, anonimidade, internet, direitos humanos

# **Abstract**

**Keywords:** <DIGITE AS PALAVRAS-CHAVE AQUI>

# Sumário

1	Intr	odução		1
	1.1	Motiva	ação e Contextualização	1
		1.1.1	A influência da Internet na sociedade	1
			1.1.1.1 A Primavera Árabe	1
		1.1.2	Histórico de vigilância e censura no mundo	1
			1.1.2.1 Ditadura militar no Brasil, 1964-1985	1
			1.1.2.2 China	2
			1.1.2.3 Kwait	2
			1.1.2.4 Birmânia	2
			1.1.2.5 Estado da arte em espionagem	3
		Objeti		3
	1.3	Estruti	ura do trabalho	3
2	Fun	dament	tos do funcionamento e infraestrutura da Internet	5
	2.1	Seção	1	5
		2.1.1	Subseção a	5
			2.1.1.1 Subsubseção I	6
		2.1.2	Subseção b	6
3	Oco	rrência	s de vigilância na Internet	7
	3.1	Seção	tal	7
		3.1.1	Subseção tal	7
		3.1.2	Mais uma subseção	7
4	Oco	rrência	s de censura na Internet	9
	4.1	Seção	tal	9
		4.1.1	Subseção tal	9
		4.1.2	Mais uma subseção	10
5	Mét	odos pa	ara contornar vigilância na Internet	11
	5.1	Proxy		11
		5.1.1	Proxy simples	11
		5.1.2	Proxy+SSL	11
		5.1.3	Proxies múltiplos	12
	5.2	Tor		12
		5.2.1	Tor	12

xiv SUMÁRIO

		5.2.2	Tor+SSL	12
	5.3	Anális	se comparativa	13
		5.3.1	Critérios de avaliação	13
		5.3.2	Resultados	13
6	Mét	odos pa	ara contornar censura na Internet	15
	6.1	Proxy		15
		6.1.1	Proxy simples	15
		6.1.2	Proxy+SSL	16
		6.1.3	Proxies múltiplos	16
	6.2	Tor		16
		6.2.1	Tor	16
		6.2.2	Tor+SSL	17
	6.3	Acesso	o via satélite	17
	6.4	Anális	se comparativa	17
		6.4.1	Critérios de avaliação	17
		642	Resultados	18

# Introdução

## 1.1 Motivação e Contextualização

#### 1.1.1 A influência da Internet na sociedade

#### 1.1.1.1 A Primavera Árabe

Teste citação: [Ada06] e [DMS04]. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

## 1.1.2 Histórico de vigilância e censura no mundo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

#### 1.1.2.1 Ditadura militar no Brasil, 1964-1985

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras

viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

#### 1.1.2.2 China

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

#### 1.1.2.3 Kwait

Falar sobre o Abdul-Jabbar Ma'rafi, 9K2DZ (last voice from Kuwait) http://www.youtube.com/watch?v=PjHAEsr

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

#### 1.1.2.4 Birmânia

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit

1.2 OBJETIVOS 3

amet orci dignissim rutrum.

#### 1.1.2.5 Estado da arte em espionagem

Descrever itens mais avançados de espionagem que Andy Müller menciona em http://www.youtube.com/watch?v= (28c3: BuggedPlanet) 06:50

Furadeiras silenciosas, Lockpicking, microfones ópticos, cópia de chaves com fotos, microfones "potentes" (model 6804), ...

## 1.2 Objetivos

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

#### 1.3 Estrutura do trabalho

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

# Fundamentos do funcionamento e infraestrutura da Internet

Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic.

—ARTHUR C. CLARKE (Profiles Of The Future: An Inquiry into the Limits of the Possible, 1958)

Devido à sua organização descentralizada, a Internet é uma plataforma de comunicação mais robusta do que os seus antecessores telefonia, rádio e TV. Para um desses serviços ficarem indisponíveis, basta que se destrua sua torre de transmissão, no caso de rádio e TV, ou central de comutação no caso dos telefones. Essa maior robustez da Internet acabou gerando uma propaganda em seu favor, no início da sua popularização, que chegou ao ponto de classificála como incensurável em [ED93]. Para o leitor ter uma visão mais crítica sobre o que se veicula nos meios de comunicação e entender melhor o que será apresentado neste trabalho, este capítulo irá resumir os conceitos básicos que tangem o funcionamento da Internet e sua infraestrutura.

# **2.1** Seção 1

#### 2.1.1 Subseção a

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci

eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

### 2.1.1.1 Subsubseção I

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

#### 2.1.2 Subseção b

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

# Ocorrências de vigilância na Internet

Conforme diz [Ada06] e [DMS04] Introdução. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc placerat vulputate auctor. Praesent ullamcorper sem lectus, non molestie ipsum mollis sed. Nunc pharetra, est vel sodales sodales, nunc massa sodales dui, eget tristique odio nisi at risus. Suspendisse tempus magna orci, et mollis neque commodo quis. Fusce vel enim mauris. Etiam vitae nisi a nisl sagittis volutpat. Nunc pretium ligula eu convallis scelerisque. Nam laoreet arcu vel erat interdum, ac vestibulum mauris ullamcorper.

## 3.1 Seção tal

#### 3.1.1 Subseção tal

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin vitae nulla sed turpis consequat elementum. Curabitur quis tristique tellus. Sed facilisis, justo nec tincidunt pellentesque, turpis purus semper libero, a blandit ligula sapien non risus. Suspendisse condimentum dui ac massa consectetur porttitor non semper turpis. Mauris sed felis mauris. Nullam ultricies metus velit, vitae scelerisque est suscipit in. Sed pellentesque, odio ut tempus sollicitudin, neque odio facilisis quam, nec facilisis risus tellus in orci. Nulla facilisi. Duis congue lectus eu mauris commodo, eu congue urna sodales.

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

#### 3.1.2 Mais uma subseção

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin vitae nulla sed turpis consequat elementum. Curabitur quis tristique tellus. Sed facilisis, justo nec tincidunt pellentesque, turpis purus semper libero, a blandit ligula sapien non risus. Suspendisse condimentum dui ac massa consectetur porttitor non semper turpis. Mauris sed felis mauris. Nullam ultricies metus velit,

vitae scelerisque est suscipit in. Sed pellentesque, odio ut tempus sollicitudin, neque odio facilisis quam, nec facilisis risus tellus in orci. Nulla facilisi. Duis congue lectus eu mauris commodo, eu congue urna sodales.

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

# Ocorrências de censura na Internet

he who controls the past controls the future, and he who controls the present controls the past

—GEORGE ORWELL (Nineteen Eighty-Four, 1949)

## 4.1 Seção tal

Conforme diz [Ada06] e [DMS04] Introdução. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc placerat vulputate auctor. Praesent ullamcorper sem lectus, non molestie ipsum mollis sed. Nunc pharetra, est vel sodales sodales, nunc massa sodales dui, eget tristique odio nisi at risus. Suspendisse tempus magna orci, et mollis neque commodo quis. Fusce vel enim mauris. Etiam vitae nisi a nisl sagittis volutpat. Nunc pretium ligula eu convallis scelerisque. Nam laoreet arcu vel erat interdum, ac vestibulum mauris ullamcorper.

### 4.1.1 Subseção tal

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

#### 4.1.2 Mais uma subseção

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

# Métodos para contornar vigilância na Internet

Conforme diz [Ada06] e [DMS04] Introdução. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc placerat vulputate auctor. Praesent ullamcorper sem lectus, non molestie ipsum mollis sed. Nunc pharetra, est vel sodales sodales, nunc massa sodales dui, eget tristique odio nisi at risus. Suspendisse tempus magna orci, et mollis neque commodo quis. Fusce vel enim mauris. Etiam vitae nisi a nisl sagittis volutpat. Nunc pretium ligula eu convallis scelerisque. Nam laoreet arcu vel erat interdum, ac vestibulum mauris ullamcorper.

## 5.1 Proxy

#### **5.1.1** Proxy simples

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin vitae nulla sed turpis consequat elementum. Curabitur quis tristique tellus. Sed facilisis, justo nec tincidunt pellentesque, turpis purus semper libero, a blandit ligula sapien non risus. Suspendisse condimentum dui ac massa consectetur porttitor non semper turpis. Mauris sed felis mauris. Nullam ultricies metus velit, vitae scelerisque est suscipit in. Sed pellentesque, odio ut tempus sollicitudin, neque odio facilisis quam, nec facilisis risus tellus in orci. Nulla facilisi. Duis congue lectus eu mauris commodo, eu congue urna sodales.

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

#### 5.1.2 Proxy+SSL

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tin-

cidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

#### 5.1.3 Proxies múltiplos

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

#### **5.2** Tor

#### 5.2.1 Tor

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin vitae nulla sed turpis consequat elementum. Curabitur quis tristique tellus. Sed facilisis, justo nec tincidunt pellentesque, turpis purus semper libero, a blandit ligula sapien non risus. Suspendisse condimentum dui ac massa consectetur porttitor non semper turpis. Mauris sed felis mauris. Nullam ultricies metus velit, vitae scelerisque est suscipit in. Sed pellentesque, odio ut tempus sollicitudin, neque odio facilisis quam, nec facilisis risus tellus in orci. Nulla facilisi. Duis congue lectus eu mauris commodo, eu congue urna sodales.

#### 5.2.2 Tor+SSL

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis

est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

## 5.3 Análise comparativa

#### 5.3.1 Critérios de avaliação

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

#### 5.3.2 Resultados

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

# Métodos para contornar censura na Internet

Conforme diz [Ada06] e [DMS04] Introdução. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc placerat vulputate auctor. Praesent ullamcorper sem lectus, non molestie ipsum mollis sed. Nunc pharetra, est vel sodales sodales, nunc massa sodales dui, eget tristique odio nisi at risus. Suspendisse tempus magna orci, et mollis neque commodo quis. Fusce vel enim mauris. Etiam vitae nisi a nisl sagittis volutpat. Nunc pretium ligula eu convallis scelerisque. Nam laoreet arcu vel erat interdum, ac vestibulum mauris ullamcorper.

## 6.1 Proxy

#### **6.1.1** Proxy simples

#### Vantagens:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin vitae nulla sed turpis consequat elementum. Curabitur quis tristique tellus. Sed facilisis, justo nec tincidunt pellentesque, turpis purus semper libero, a blandit ligula sapien non risus. Suspendisse condimentum dui ac massa consectetur porttitor non semper turpis. Mauris sed felis mauris. Nullam ultricies metus velit, vitae scelerisque est suscipit in. Sed pellentesque, odio ut tempus sollicitudin, neque odio facilisis quam, nec facilisis risus tellus in orci. Nulla facilisi. Duis congue lectus eu mauris commodo, eu congue urna sodales.

#### Desvantagens:

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

#### Popularidade:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin vitae nulla sed turpis consequat elementum. Curabitur quis tristique tellus. Sed facilisis, justo nec tincidunt pellentesque, turpis purus semper libero, a blandit ligula sapien non risus. Suspendisse condimentum dui ac massa consectetur porttitor non semper turpis. Mauris sed felis mauris. Nullam ultricies metus

velit, vitae scelerisque est suscipit in. Sed pellentesque, odio ut tempus sollicitudin, neque odio facilisis quam, nec facilisis risus tellus in orci. Nulla facilisi. Duis congue lectus eu mauris commodo, eu congue urna sodales.

#### 6.1.2 Proxy+SSL

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

#### **6.1.3** Proxies múltiplos

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

#### **6.2** Tor

#### 6.2.1 Tor

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin vitae nulla sed turpis consequat elementum. Curabitur quis tristique tellus. Sed facilisis, justo nec tincidunt pellentesque, turpis purus semper libero, a blandit ligula sapien non risus. Suspendisse condimentum dui ac massa consectetur porttitor non semper turpis. Mauris sed felis mauris. Nullam ultricies metus velit, vitae scelerisque est suscipit in. Sed pellentesque, odio ut tempus sollicitudin, neque odio facilisis quam, nec facilisis risus tellus in orci. Nulla facilisi. Duis congue lectus eu mauris commodo, eu congue urna sodales.

#### 6.2.2 Tor+SSL

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

#### 6.3 Acesso via satélite

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

# 6.4 Análise comparativa

#### 6.4.1 Critérios de avaliação

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

#### 6.4.2 Resultados

Fusce in tellus neque. Quisque lectus urna, posuere et condimentum nec, accumsan et dolor. Sed quam tortor, fringilla ac ultricies eu, volutpat ut est. Maecenas convallis, lectus tincidunt cursus tristique, enim eros cursus elit, nec interdum purus arcu in mauris. Nulla suscipit risus a nisi condimentum, eu pharetra felis lacinia. Nullam pharetra nisl non lacus malesuada tincidunt. Nullam lobortis erat non rhoncus vestibulum. Sed euismod gravida velit vel ornare. Etiam at pharetra quam. Phasellus hendrerit lobortis est non tincidunt. Mauris viverra dapibus elit. Maecenas tincidunt nulla vel venenatis venenatis. Ut euismod, ante ut vehicula semper, purus sem sagittis nisi, in tincidunt turpis arcu sed odio. Morbi at semper lectus. Integer at dolor sed massa consequat dignissim. Mauris eleifend, diam ac varius tempor, magna arcu iaculis est, eget vehicula dolor urna vitae velit.

# Referências Bibliográficas

- [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.
- [ED93] PHILIP ELMER-DEWITT. First nation in cyberspace. TIME Magazine, December 1993.
- [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.

