GOVERNANÇA DA INTERNET:

ASPECTOS DA FORMAÇÃO DE UM REGIME GLOBAL E OPORTUNIDADES PARA A AÇÃO DIPLOMÁTICA

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

Ministro de Estado Embaixador Antonio de Aguiar Patriota
Secretário-Geral Embaixador Ruy Nunes Pinto Nogueira

FUNDAÇÃO ALEXANDRE DE GUSMÃO

FUNDAÇÃO ALEXANDRE DE GUSMÃO

Presidente Embaixador Gilberto Vergne Saboia

A *Fundação Alexandre de Gusmão*, instituída em 1971, é uma fundação pública vinculada ao Ministério das Relações Exteriores e tem a finalidade de levar à sociedade civil informações sobre a realidade internacional e sobre aspectos da pauta diplomática brasileira. Sua missão é promover a sensibilização da opinião pública nacional para os temas de relações internacionais e para a política externa brasileira.

Ministério das Relações Exteriores
Esplanada dos Ministérios, Bloco H
Anexo II, Térreo, Sala 1
70170-900 Brasília, DF
Telefones: (61) 3411-6033/6034
Fax: (61) 3411-9125
Site: www.funag.gov.br

EVERTON LUCERO

Governança da Internet:

Aspectos da Formação de um Regime Global e Oportunidades para a Ação Diplomática

FUNDAÇÃO ALEXANDRE DE GUSMÃO

Brasília, 2011

Direitos de publicação reservados à
Fundação Alexandre de Gusmão
Ministério das Relações Exteriores
Esplanada dos Ministérios, Bloco H
Anexo II, Térreo
70170-900 Brasília – DF
Telefones: (61) 3411-6033/6034
Fax: (61) 3411-9125
Site: www.funag.gov.br
E-mail: funag@itamaraty.gov.br

Equipe Técnica:
Henrique da Silveira Sardinha Pinto Filho
André Yuji Pinheiro Uema
Fernanda Antunes Siqueira
Fernanda Leal Wanderley
Juliana Corrêa de Freitas
Pablo de Rezende Saturnino Braga

Revisão:
Júlia Lima Thomaz de Godoy

Programação Visual e Diagramação:
Maurício Cardoso e Juliana Orem

Impresso no Brasil 2011

Lucero, Everton.
Governança da Internet: aspectos da formação de um regime global e oportunidades para a ação diplomática / Everton Lucero. – Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.
236p.

ISBN: 978.85.7631.300-7

1. Governança. 2. Internet. 3. Tecnologia da Informação.

CDU 65.011.56

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária
Sonale Paiva - CRB /1810

Depósito Legal na Fundação Biblioteca Nacional conforme Lei n° 10.994, de 14/12/2004.

Dedicatória

Dedico esta obra ao saudoso
Atanásio Darcy Lucero, meu pai, e
à Maria Luiza Fraske, minha mãe,
em gratidão pelo apoio sempre firme e amoroso
à minha formação e trajetória de vida.

"No passado, podemos ter acreditado que a melhor preparação para uma carreira em política externa era ter fluência em história europeia, habilidade para falar russo ou francês, entendimento das raízes da ordem mundial. O futuro demanda uma formação diferente. Hoje, os candidatos ideais para o exercício da política internacional devem ser capazes de falar e pensar em termos revolucionários. Devem ter conhecimento aprofundado de alguma área – seja China, Internet ou Bioengenharia – onde mudança acelerada e imprevisibilidade sejam fatos dominantes da vida."

Joshua Cooper Ramo, *The Age of the Unthinkable* (2009).

Agradecimento

Este livro não teria sido possível sem a oportunidade única que me brindou o Itamaraty, ao manter e apoiar a formação de alto nível dos diplomatas brasileiros, ao longo de toda a carreira, por intermédio do Instituto Rio Branco. Agradeço à alta chefia do Ministério das Relações Exteriores, à direção do Instituto Rio Branco e, em particular, à Banca de Examinadores do LV Curso de Altos Estudos, pela excelente acolhida e atento escrutínio de minha Dissertação, ora publicada no formato deste livro. É com orgulho e gratidão que integro os quadros da diplomacia brasileira, em que tenho tido, ao longo das duas últimas décadas, a satisfação de oferecer meu esforço e minha contribuição ao Brasil.

Agradeço muito especialmente ao Einstein Santos, aos familiares, amigos, colegas, funcionários, chefes e ex-chefes, pela compreensão, paciência e apoio durante o processo de pesquisa e redação do trabalho. Agradeço também aos especialistas em Internet, no Brasil e no exterior, a quem recorri quando necessitei confirmar entendimentos ou aclarar dúvidas que surgiram ao longo do estudo. Nomeá-los todos seria tarefa difícil e arriscada. Por intermédio do Comitê-Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), registro meu agradecimento a todos os que dele participam ou participaram, como conselheiros, dirigentes ou funcionários, sempre diligentes e atentos em melhor contribuir para a difusão da Internet no País.

À Fundação Alexandre de Gusmão, agradeço o interesse em publicar esta obra, que espero possa contribuir para ampliar o entendimento do importante papel que a diplomacia tem a desempenhar na inovadora empreitada de buscar soluções para a governança global da Internet.

Prefácio

Os temas relacionados à gestão, ao uso e à expansão da Internet oferecem oportunidade para ampliar o escopo de participação da diplomacia brasileira no redesenho das instituições de governança global. Novas instâncias decisórias vêm surgindo em decorrência de eixos inovadores de poder que, por sua vez, respondem a processos sociais e políticos derivados do maior acesso à informação, numa sociedade cada vez mais interconectada.

A "Governança da Internet" revela tensões existentes entre o mundo das soberanias nacionais, no modelo westphaliano, e o espaço cibernético criado pela Internet, que não reconhece fronteiras nem jurisdições. As redes sociais e aplicações como Facebook, Orkut, Twitter, YouTube estão definindo novas formas de relações humanas e afinidades culturais, com efeitos sensíveis sobre o modo de organização social e política do mundo contemporâneo. Ao mesmo tempo, introduzem desafios à aplicação da lei, ao combate à criminalidade, às relações de comércio, a regras de propriedade intelectual, às doutrinas de defesa nacional contra ataques cibernéticos e à própria institucionalidade da governança global pela via multilateral, processos cada vez mais dependentes do modo como a Internet é gerida no mundo.

Episódios como o "wikileaks", o papel das redes sociais nas insurgências do mundo árabe ou as restrições de acesso à informação impostas em alguns países revelam que o tema de "Governança da Internet", em sentido amplo, tende a migrar para o centro da agenda internacional. As possibilidades

oferecidas para mobilização *on-line* em resposta a catástrofes naturais e as oportunidades de ampliação do acesso à informação e aos benefícios da cidadania fazem da Internet ferramenta crucial para o desenvolvimento das sociedades contemporâneas e elevam sua governança à categoria de interesse estratégico para as nações.

O regime internacional para a Internet segue em construção. Seu formato e modelo de gestão requerem dos atores interessados em nele influir, inclusive os governos, entendimento de como ele está estruturado e quais os processos que interferem no seu funcionamento. Essa realidade impõe à diplomacia desafio de conhecer e atuar no contexto de regime existente e, ao mesmo tempo, pensar e propor seu contínuo aperfeiçoamento.

O Brasil possui modelo genuíno de gestão dos recursos da rede no plano interno, de que participam os setores privado, acadêmico, não governamental e governamental, no âmbito do Comitê-Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Com a estrutura de que dispõe para a gestão no plano interno, o Brasil confere legitimidade e substância à sua atuação externa no tema.

Temas caros à sociedade brasileira vêm sendo examinados do modo participativo, a partir de mobilização política e social em torno de ações específicas. É o caso, por exemplo, da solução inovadora que se logrou no País para combater o abuso sexual de crianças e a pornografia infantil na Internet, da qual participaram o Congresso Nacional, o Ministério Público, empresas provedoras de acesso e conteúdo e entidades sociais. Sem a interação e ampla participação da sociedade, teria sido impossível aplicar a lei vigente contra crimes cometidos *on-line*. O exemplo brasileiro tem despertado grande interesse no plano internacional e gerado capital político-diplomático, mediante a participação informada e coordenada do País nos debates globais sobre o tema.

A extensão e a diversidade da pauta de governança da Internet justificam a elaboração de estratégia para o acompanhamento ordenado, pela Chancelaria brasileira, dos temas de interesse nacional. Cabe à diplomacia articular parcerias que reforcem a legitimidade e o peso específico das demandas nacionais nessa área. É função do Itamaraty assegurar que o País defenda e colabore para a construção de regime de governança global que seja transparente, democrático e representativo. A governança da Internet poderá funcionar como protótipo de um modelo de governança global para o Séc. XXI.

Por seu crescente peso no cenário internacional, pelas condições de aportar experiência própria e pelas qualificações técnicas e tecnológicas que

possui, está o Brasil plenamente habilitado a influir nos moldes futuros da governança da Internet. Para tal, o Itamaraty precisa estar apto a incorporar a "nova linguagem" que surge com o advento da Internet e suas diversas aplicações. Trata-se, em suma, de saber encaminhar essa temática de modo transversal e integrado ao debate sobre governança global. Este trabalho apresenta opções e sugere linhas de ação diplomáticas na matéria, no intuito de contribuir para a inserção do tema de Governança da Internet na pauta da política exterior brasileira.

O autor

Maio 2011

Siglas e abreviações

ACTA	Anti-Counterfeiting Trade Agreement
AfriNIC	African Network Information Center
AGNU	Assembleia Geral das Nações Unidas
ALAC	At-Large Advisory Committee
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
AoC	Affirmation of Commitments
APC	Association for Progressive Communications
APNIC	Asia-Pacific Network Information Center
ARIN	American Registry for Internet Numbers
ARPA	Advanced Research Projects Agency
ARPANET	Advanced Research Projects Agency Network
A2K	Access to Knowledge
BASIS	Business Action to Support the Information Society
BITNET	Because It's Time Network
CAE	Curso de Altos Estudos
CCITT	Comitê Consultivo Internacional de Telegrafia e Telefonia
ccTLD	country code Top Level Domain
CERN	Centro Europeu de Pesquisas Nucleares
CERT	Computer Emergency Response Team
CETIC.br	Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação
CGI.br	Comitê-Gestor da Internet no Brasil
CITEL	Comissão Interamericana de Telecomunicações
CMSI	Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação
CONSEGI	Congresso Internacional Software Livre e Governo Eletrônico

COP	ITU's Child On-line Protection
CSTD	Comissão de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento
DARPA	Defense Advanced Research Projects Agency
DCA	Defense Communications Agency
DCT	Departamento de Temas Científicos e Tecnológicos
DDN-NIC	Network Information Center - Defense Data Network
DDoS	Distributed Denial of Service Attack
DEPIN	Departamento de Política de Informática
DMCA	Digital Millenium Copyright Act
DNS	Domain Name System
DRM	Digital Rights Management
DSI	Divisão da Sociedade da Informação
ECOSOC	Conselho Econômico e Social das Nações UnidasEFF Electronic Frontier Foundation
eLAC	Plano de Ação para a Sociedade da Informação na América Latina e no Caribe
EMBRATEL	Empresa Brasileira de Telecomunicações
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FCC	Federal Communications Commission
FERMILAB	Fermi National Accelerator Laboratory
FNC	Federal Networking Council
FOSS	Free and Open Source Software
FTP	File Transfer Protocol
GAC	Governmental Advisory Committee
GATS	General Agreement on Trade in Services
GIC	Global Internet Council
GISI	Grupo Interministerial sobre Sociedade da Informação
GNSO	Generic Names Supporting Organization
GRULAC	Grupo Latino-Americano e Caribenho
GTGI	Grupo de Trabalho sobre Governança da Internet
gTLD	generic Top Level Domain
G-77	Grupo dos 77 e China
HTML	HyperText Markup Language
HTTP	HyperText Transfer Protocol
IAB	Internet Activities Board - Internet Architecture Board
IAHC	International Ad Hoc Committee

IANA	Internet Assigned Numbers Authority
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBM	International Business Machines Corporation
ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
ICCB	Internet Configuration Control Board
IDN	Internationalized Top-Level Domain Names
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IETF	Internet Engineering Task Force
IFWP	International Forum on the White Paper
IGF	Internet Governance Forum
IMP	Interface Message Processor
IP	Internet Protocol
ISI	Information Sciences Institute
ISO	International Standards Organization
ISOC	Internet Society
ITU	International Telecommunication Union
JPA	Joint Project Agreement
kbps	Kilobits per second
LACNIC	Latin American and Caribbean Internet Addresses Registry
LNCC	Laboratório Nacional de Computação Científica
MAG	Multistakeholder Advisory Group
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MDM (ou MDG)	Metas de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MILNET	Military Network
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MRE	Ministério das Relações Exteriores
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NCUC	Non-Comercial Users Constituency
NIC.br	Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto br
NRO	Number Resource Organization
NSF	National Science Foundation
NSFNET	National Science Foundation Network
NTIA	National Telecommunication and Information Administration
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

OMC	Organização Mundial do Comércio
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OSI	Open Systems Interconnection
Par.	Parágrafo
PC	Personal Computer
PrepCom	Comissão Preparatória à CMSI
PTT	Ponto de Troca de Tráfego
PTT	Poste, Télégraphe et Téléphone
RAND	Research and Development Corporation
RENPAC	Rede Nacional de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes
RFC	Request for Comments
RIPE NCC	Réseaux IP Européens Network Coordination Centre
RIR	Regional Internet Registries
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
SEI	Secretaria Especial de Informática
SGNU	Secretário-Geral das Nações Unidas
SITA	Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques
SNA	Systems Network Architecture
SRI	Stanford Research Institute
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
TCL	ITU's Toolkit for Cybercrime Legislation
TCP	Transmission Control Protocol
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UCLA	Universidade da Califórnia - Los Angeles
UDRP	Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy
UE	União Europeia
UIT	União Internacional de Telecomunicações
UIT-T	Setor de Padronização de Telecomunicações da UIT
UNASUL	União de Nações Sul-Americanas
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development

UNCITRAL	United Nations Commission On International Trade Law
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
USC	Universidade do Sul da Califórnia
WSIS	World Summit on Information Society
WTSA	World Telecommunication Standardization Assembly
WWW	World Wide Web
W3C	World Wide Web Consortium
XNS	Xerox Network Services

Lista de figuras

Figura 1 - Funcionamento da Internet em 3 camadas, 16
Figura 2 - População com acesso à Internet, por região geográfica (percentual), 42

Sumário

1. Introdução, 25

1.1. Estrutura do trabalho, 27
1.2. Delimitação do tema, 29
1.3. Metodologia e fontes, 30

2. A Internet, 33

2.1. O que é a Internet?, 34
2.1.1. Uma definição de trabalho, 34
2.1.2. Internet e Ciberespaço, 37
2.1.3. Internet ou internet?, 38

2.2. Funcionamento da Internet, 39
2.2.1. Uma estrutura fatiada, 39
2.2.2. Infraestrutura física, 41
2.2.3. Estrutura lógica, 42
2.2.4. Aplicações e serviços de gestão de conteúdos, 44
2.2.5. Além da técnica: a camada de interação da tecnologia com a sociedade, 46

2.3. Surgimernto e evolução da Internet, 48
2.3.1. A pré-história da Internet, 48
2.3.2. A ARPANET e os inventores da Internet, 52
2.3.3. Variações sobre o mesmo tema: a escolha de padrões tecnológicos, 56
2.3.4. A World Wide Web e a guerra dos browsers, 59

2.4. Dimensões e alcance da Internet hoje, 63
2.4.1. A Internet em números, 63
2.4.2. Geografia de acesso à Internet, 65

2.5. A Internet no Brasil, 68
2.5.1. Breve história da Internet no Brasil, 68
2.5.2. A Internet brasileira em números, 72

3. Governança da Internet, 75

3.1.Delimitação teorica, 76
3.1.1. Governo e governança, 76
3.1.2. Governança da Internet: regime internacional, 79

3.2. Histórico da governança da Internet, 85
3.2.1. Primeiros anos (1969-1992), 85
3.2.2. Construção de regime sob liderança do setor privado (1992 - 1999), 89
3.2.3. Desafios ao regime: da ICANN à CMSI (2000 - 2003), 97
3.2.4. Governança da Internet na CMSI (2003 - 2005), 103
3.2.5. Governança da Internet pós-CMSI (2006 - 2009), 107

3.3. Atores do regime: participação multissetorial, 112
3.3.1. Poder público: o papel dos governos, 113
3.3.2. Setor privado, 115
3.3.3. Sociedade civil, 117
3.3.4. Organizações e foros intergovernamentais, 120
3.3.5. Organismos internacionais não governamentais, 124

3.4. A governança da Internet no Brasil, 131

4. Oportunidades para a ação diplomatica, 135

4.1. A pauta do regime, 137
4.1.1. Questões jurídicas, 137
(a) Internet e jurisdição, 138
(b) Internet e crime, 140
(c) Internet e propriedade intelectual, 143
4.1.2. Aspectos econômicos, 147
(a) Interesses comerciais e expansão seletiva do regime, 147
(b) Comércio e negócios na Internet, 149
(c) Proteção ao Consumidor, 151
4.1.3. A vertente do desenvolvimento, 152
(a) Custos de conexão internacional, 153
(b) Padrões abertos e o modelo de software livre, 154
(c) Livre acesso ao conhecimento, 155
4.1.4. Impactos sociais e culturais, 157
(a) Controle sobre conteúdos, 157
(b) Privacidade e anonimato, 159
(c) Diversidade cultural e multilinguismo, 160
4.1.5. Gestão técnica dos recursos críticos da Internet, 161
(a) Administração do sistema de nomes de domínio (DNS), 162
(b) Controle sobre a raiz da Internet, 165
(c) Convergência tecnológica e neutralidade da rede, 167
4.1.6. Segurança e defesa, 169

4.2. Participação da diplomacia brasileira, 172
4.2.1. Nas Nações Unidas, 173
4.2.2. No Fórum de Governança da Internet (IGF), 178
4.2.3. No Comitê Assessor Governamental (GAC) da ICANN, 183

4.3. Articulações diplomaticas e coordenação interna, 186
4.3.1. Princípios e recomendações gerais, 186
4.3.2. Contexto regional: Argentina, MERCOSUL, UNASUL, 190
4.3.3. Articulações com o mundo em desenvolvimento, 192
4.3.4. Parcerias necessárias: União Europeia, França, Itália, 194
4.3.5. Diálogo político: Estados Unidos, 196
4.3.6. Coordenação interna, 197

5. Conclusão, 201

6. Referencias bibliograficas, 207

7. Anexos, 231

Anexo A - Mandato do Fórum de Governança da Internet, IGF (par. 72 a 79 da Agenda de Túnis sobre Sociedade da Informação), 231

Anexo B - Parágrafos da Agenda de Túnis sobre sociedade da informação referentes à "cooperação ampliada", 234

Anexo C - Princípios para a governança e o uso da Internet no Brasil (Resolução CGI.br/RES/2009/003/P), 235

1. Introdução

"Os limites da minha linguagem são os limites do meu mundo.
Tudo o que sei é aquilo para que tenho palavras."

Ludwig Wittgenstein (1922)

Este livro apresenta o fenômeno tecnológico da Internet, o modo como a tecnologia evoluiu nas últimas décadas, o processo histórico que originou regime global para a sua governança e a respectiva pauta temática de interesse para as relações internacionais. Tal apresentação é feita com o objetivo de demonstrar a existência de espaço para a ação diplomática, de modo coordenado e integrado à política externa brasileira, com vistas à participação no regime de governança da Internet, estruturado de modo singular e diferenciado dos regimes internacionais tradicionais.

A Internet tem produzido consideráveis efeitos no tecido social, na atividade econômica, na produção e difusão cultural e na organização política das sociedades contemporâneas. A "rede das redes", como é conhecida, favorece a inovação e a criatividade ao oferecer aplicações nas mais diversas esferas da atividade humana, tais como pesquisa, negócios, lazer, educação, saúde, prestação de serviços públicos. É difícil identificar algum segmento da sociedade que não tenha sido por ela afetado. A Internet introduz novas modalidades de comunicação, reduz

barreiras socioculturais, elimina distâncias e oferece novas formas e meios de expressão individual e coletiva.

Estimativas recentes indicam que a Internet é utilizada por um bilhão e seiscentos milhões de pessoas no mundo. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 56 milhões de brasileiros acessaram a Internet em 2008. O crescimento da rede mundial ocorre hoje de modo mais acelerado nos países em desenvolvimento, muitos dos quais aspiram a empregar os recursos oferecidos pela nova tecnologia em ações de estímulo à participação, reforço à cidadania, inclusão digital, geração de conteúdos culturais locais e criação de nova indústria de serviços, em particular na área de software. Os dados apontam forte disparidade entre as taxas de penetração da Internet nas regiões desenvolvidas e naquelas em desenvolvimento.

Não há como isolar a Internet de seus efeitos sobre o modo pelo qual as nações interagem e definem as regras do convívio internacional. Os fatores que permitiram o surgimento da Internet e suas consequências políticas, jurídicas, econômicas e socioculturais ainda não foram suficientemente explorados do ponto de vista das relações internacionais. Os arranjos institucionais que servem ao propósito de coordenar o funcionamento da rede em escala global apontam para a existência de mecanismos de governança que não se encaixam nos moldes tradicionais de regimes que regem as relações entre Estados. Tais mecanismos merecem ser delineados, compreendidos, estudados à luz da teoria dos regimes, no intuito de avaliar as possibilidades de participação dos diversos atores, em particular dos governos, na elaboração das normas aplicáveis no plano internacional.

A noção de que "o código é a Lei" (LESSIG, 1999) tende a desafiar a capacidade soberana dos Estados de legislar sobre a Internet, em suas respectivas jurisdições, não por força de compromisso autolimitativo decorrente de ato internacional ao qual o país tenha aderido, mas por motivo da incapacidade do Estado de regular o uso da nova tecnologia, cujos padrões são definidos em foros internacionais privados, nos quais há pouco ou nenhum espaço para a ação governamental. Essa constatação oferece respaldo à vertente cosmopolitista das relações internacionais, segundo a qual o Estado não mais seria capaz de mediar eficazmente as múltiplas relações que existem no mundo conectado em escala global.

Todavia, como lembram Drezner (2007) e Goldsmith e Wu (2006), não se deve subestimar a capacidade dos Estados de legislar sobre os usos da tecnologia nas suas esferas de jurisdição. Na ausência de foro internacional

que propicie a coordenação ou permita a harmonização das legislações nacionais, o resultado poderia ser a criação de malha regulatória diversa, incomunicável e mesmo irreconciliável, o que poderia ter efeitos deletérios sobre o próprio desenvolvimento da Internet.

A mudança acelerada e a imprevisibilidade, características aplicáveis ao ambiente tecnológico da Internet, requerem atenção singular dos formuladores de política externa, no esforço de delinear uma pauta de interesses nacionais e modos de ação para defendê-los no plano externo. A ausência do tema na pauta dos regimes multilaterais tradicionais não deve melindrar a busca de inserção internacional adequada, nos foros e articulações que possam ser úteis à defesa do interesse nacional. Para a diplomacia, governança da Internet apresenta o desafio de ampliar a linguagem e os horizontes da percepção cognitiva sobre o escopo e as possibilidades de ação no plano externo, ampliando destarte os limites do próprio espaço de ação diplomática. Trata-se de um novo e desconhecido território, que precisa ser descrito, compreendido e integrado à perspectiva da política externa.

A criação, em 2008, da Divisão de Sociedade da Informação, no âmbito do Departamento de Temas Científicos e Tecnológicos da Secretaria de Estado, é indicativa do interesse da diplomacia brasileira em acompanhar, de modo coordenado, nos distintos foros, temas relacionados às tecnologias de informação e comunicação, dos quais a definição das regras para a governança da Internet adquire importância central. Este trabalho tem por objetivo contribuir para a formação do pensamento nacional em matéria de governança da Internet e, desse modo, fornecer instrumento útil e acessível de consulta e reflexão aos diplomatas, especialistas técnicos e pessoas interessadas em acompanhar o assunto nos foros internacionais pertinentes.

1.1 Estrutura do trabalho

Este livro divide-se em três partes, ou capítulos, além desta Introdução e da Conclusão: (i) a Internet, (ii) a governança da Internet e (iii) oportunidades para a ação diplomática.

Inicialmente, é feita a apresentação da Internet: o que é, como funciona, onde e como surgiu, quais as suas reais dimensões e alcance nos dias atuais e como chegou ao Brasil. Alguns conceitos técnicos básicos, necessários para compreender a extensão do fenômeno tecnológico e suas implicações para a formação do respectivo regime global, são explicados. Uma breve

história da Internet e a evolução de suas aplicações completam a base factual necessária para introduzir o tema da governança. São apresentados dados que ilustram a distribuição do acesso à Internet no plano global, por regiões geográficas, e comparativamente nos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

No capítulo seguinte, trata-se do tema da governança da Internet propriamente dito. Para tal, num primeiro momento, faz-se uma revisão conceitual sobre o significado de governança e sua diferenciação em relação à concepção tradicional de governo. Empregam-se as noções de regime internacional aceitas pela teoria das relações internacionais para considerar em que medida se pode qualificar como regime o modo pelo qual a governança da Internet é atualmente exercido.

Concluído o exercício de delimitação teórica e demonstrada a existência de regime internacional para a governança da Internet, o tema é então apresentado sob recorte histórico, tendo presente que a formação do regime acompanhou o surgimento e a evolução das próprias tecnologias associadas à Internet. São apresentados arranjos que foram criados para administrar a rede, desde os primeiros anos de sua existência, e como esses mecanismos evoluíram, ao longo das quatro últimas décadas, com particular atenção à perspectiva de participação dos governos, em relação aos demais atores do regime.

Na sequência, são descritos os foros internacionais, intergovernamentais e privados que integram o regime de governança da Internet. Tal apresentação visa a descrever como a governança é exercida, onde se concentra a agenda temática, quem a define, quais os processos decisórios aplicáveis e quais os limites e oportunidades de ação dos governos.

Temas substantivos da pauta são apresentados desde os pontos de vista jurídico, econômico, desenvolvimentista, sociocultural e tecnológico. Essa apresentação é feita tendo presente o objetivo central do livro, que é identificar oportunidades para a ação diplomática em matéria de governança da Internet. Não se quer exaurir os aspectos relevantes para a coordenação e gestão dos recursos da Internet, mas antes apresentar aqueles elementos que seriam de interesse prioritário no plano político-diplomático e que justificariam, portanto, o emprego de mecanismos de ação e articulação diplomática, para fins de defesa dos interesses brasileiros na matéria.

Por fim, a pauta temática de governança da Internet é analisada à luz das linhas gerais da política externa brasileira, no intuito de selecionar e propor

iniciativas, bilaterais, regionais ou multilaterais, que melhor ofereçam oportunidades de articulação diplomática, em torno de interesses convergentes. Como estratégia de reforço à promoção dos interesses nacionais em foros relevantes, são exploradas possíveis alianças e critérios que melhor informem a seleção e a promoção de tais articulações externas. Essa análise é central ao objetivo do livro e se propõe a identificar e, quando cabível, elaborar recomendações quanto ao melhor modo de condução do tema no contexto da política externa brasileira.

1.2 Delimitação do tema

A Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação (CMSI), realizada em duas fases (Genebra, 2003, e Túnis, 2005), considerou a Internet como elemento central da Sociedade da Informação e dedicou, em particular na fase de Túnis, boa atenção à questão de como sua governança deve ser exercida. Este livro recupera a orientação emanada da Cúpula Mundial no que se refere especificamente à governança da Internet, como referência para o tratamento do tema no plano internacional.

Está fora do escopo do livro teorizar sobre sociedade da informação ou historiar a participação brasileira nos preparativos à CMSI, vertentes desenvolvidas por Cruz na dissertação apresentada ao L CAE sob o título "O Brasil e a sociedade da informação: a construção de uma estratégia para a CMSI" (2006). Toma-se como pressuposto a noção de sociedade da informação introduzida por Daniel Bell (1973), que a descreve como etapa pós-industrial, na qual os serviços baseados no conhecimento teórico assumem posição central na estrutura econômica e a informação passa a ser eixo principal de desenvolvimento da sociedade.

O autor não se propõe a apresentar eventuais modelos alternativos ou construções ideais para a gestão internacional da Internet. Embora atraente do ponto de vista teórico, tal linha de análise tenderia a distanciar-se das reais possibilidades de influência da diplomacia brasileira no contexto do regime vigente. Por se tratar de estudo a respeito de regime em evolução, privilegiou-se a análise prospectiva do tema, com vistas a avaliar como a política externa brasileira pode aperfeiçoar o seu tratamento e contribuir para influir mais decisivamente sobre os rumos do próprio regime.

Optou-se por não adotar vertente revisionista sobre quais seriam os contornos ideais de um regime para a governança da Internet, tivesse ele de

ser reescrito à luz da melhor doutrina. Ao contrário, parte-se da descrição do regime vigente, com suas imperfeições e assimetrias, como fato social, histórico e político que reflete a distribuição de poder no plano internacional e oferece oportunidades e desafios à participação brasileira.

Embora a referência aos conteúdos disponíveis em rede seja inevitável para ilustrar a interação da tecnologia com a sociedade, a obra não visa a explorar questões diretamente relacionadas a conteúdos. Antes, quer-se estudar a governança da rede em escala mundial e as normas aplicáveis à sua estrutura lógica, definição de padrões tecnológicos e impactos gerados nas relações sociais. Tampouco se pretende, dado o vasto escopo do tema, avançar considerações sobre inclusão digital, superação do hiato tecnológico entre os países ou iniciativas de combate a usos ilegítimos da Internet.

Em resumo, o presente livro visa a reunir elementos que auxiliem a responder às seguintes indagações: deve a Chancelaria brasileira dedicar esforços e recursos para acompanhar debate sobre regime de governança que nem sequer está formalmente estruturado no plano internacional? E por quê? Há possibilidade real de a diplomacia brasileira influenciar a evolução do regime, a partir de engajamento e contribuição ao seu aperfeiçoamento, o que implica reconhecimento e aceitação de suas regras operativas, moldadas sem interferência brasileira? Quais as possíveis alianças e contatos diplomáticos que valeria a pena apoiar ou suscitar, no contexto do regime? Enfim, pode o Itamaraty agregar valor à participação brasileira em debates técnicos sobre a gestão do regime de governança da Internet, em defesa da promoção dos interesses brasileiros no ciberespaço?

Pretende-se oferecer elementos para a compreensão do tema e da oportunidade para a ação do Itamaraty no acompanhamento bem informado dos debates em foros globais, amparado em capacidade de articulação com parcerias selecionadas no plano externo, em benefício da construção de modelo de governança da Internet que corresponda às demandas e aspirações da sociedade brasileira.

1.3 Metodologia e fontes

Este livro é o resultado da adaptação à leitura pública da dissertação defendida pelo autor em 2010, e aprovado com louvor, no LV Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco. A dissertação buscou descrever como a governança da Internet é exercida, compreender as forças que agem sobre

seu processo decisório, apresentar os temas em pauta relevantes desde a perspectiva das relações exteriores e, a partir desse quadro, fazer recomendações para a ação diplomática, em função de interesses concretos da presença e expressão brasileiras na rede mundial. Parte-se do pressuposto de que a relevância diplomática dos temas relacionados à governança da Internet não é autoevidente. Tal relevância merece ser demonstrada, no contexto de suas implicações para as relações exteriores, a partir da perspectiva mais ampla da política externa brasileira.

Para tal, optou-se por metodologia que privilegiou a reflexão do autor, a partir de recurso a fontes primárias, tais como registros em comunicações telegráficas da Secretaria de Estado com Postos no Exterior e pronunciamentos oficiais de autoridades brasileiras. O estudo sobre a formação de regimes internacionais foi amparado na literatura de referência sobre o tema, em particular os modelos compilados por Krasner (1983). Estudos mais recentes, em particular a visão revisionista de Drezner (2007), complementaram a base teórica sobre a discussão do papel ou da relevância dos atores estatais na definição de regimes, no contexto da globalização e da emergência de atores não estatais.

A vertente teórica que se tomou por base para a elaboração do trabalho é afeta à economia política das relações internacionais, conforme ramo de estudo introduzido por Strange (1996) e com particular atenção à análise conceitual de Gilpin (1987) e Nye (2002), que estabelecem relações entre poder e economia no plano internacional.

A descrição do regime de governança da Internet e sua relação com o exercício do poder na esfera internacional é feita a partir dos estudos de Chadwick (2006), Goldsmith e Wu (2006) e Zittrain (2008). A visão do mundo em desenvolvimento foi buscada em Afonso (2005), Bandamutha (2007), Mattelart (2002) e nas publicações do instituto indiano IT for Change. Para agregar a perspectiva brasileira ao debate, a tese de doutorado de Michéle Silva (2008) e as dissertações de mestrado de José Vitor Hansem (2005), Marcelo Sávio de Carvalho (2006), Rachel Gatto (2008), Regina Valle (2007) e Seiiti Arata Jr. (2006) foram referências para o desenvolvimento do tema. As dissertações apresentadas ao Curso de Altos Estudos pelos diplomatas Achilles Zaluar Neto (2006), Albino Poli Jr. (2007), Alexandre Parola (2007), Edmundo Fujita (1993), Guilherme Patriota (2006), Manuel Montenegro Lopes da Cruz (2006) e Paulo César de Camargo (2000) ofereceram antecedentes importantes para a elaboração do trabalho.

Tendo em conta o número ainda pequeno de publicações sobre o tema no meio acadêmico nacional, agentes públicos e privados que participam ou participaram, em alguma medida, de reuniões internacionais onde o tema de governança da Internet tenha sido tratado foram consultados pelo autor sobre questões específicas, em complemento às fontes disponíveis na literatura acadêmica e jornalística.

As citações de fontes estrangeiras foram traduzidas pelo autor, para benefício da fluidez da leitura e atenção ao uso do vernáculo. Em alguns casos, quando julgado útil para a compreensão do texto, o original da citação foi transcrito em nota de rodapé. Algumas referências acessórias, quando não prejudicam a compreensão do tema, foram mantidas no idioma original.

Fontes disponíveis na Internet foram especialmente relevantes para complementar a compreensão e a apreciação do tema, tendo em conta a variedade e diversidade de opiniões e formatos de publicações on-line.

Embora o rigor formal de um trabalho acadêmico tenha sido buscado, foram priorizadas a relevância funcional e a utilidade do estudo para a política externa brasileira. Na seleção de dados e informações pertinentes ao tema, foram privilegiados aqueles que ressaltam os aspectos atinentes ao regime de governança e que permitem entender as conexões do tema com as relações internacionais e as implicações para a política externa brasileira.

Buscou-se selecionar informações que ilustrem tendências no comportamento dos atores no plano internacional e as consequências de suas decisões para a conformação do regime de governança em questão. Os aspectos técnicos são apresentados na medida em que contribuam para essa finalidade – não se quer exaurir o debate sobre a tecnologia, mas antes avançar na compreensão sobre a interação da tecnologia com agentes internacionais relevantes.

Trata-se, enfim, de dar consistência à perspectiva que pode ser útil aos agentes diplomáticos brasileiros no acompanhamento do tema nos foros internacionais pertinentes.

2. A Internet

No intuito de demonstrar a existência de espaço para a ação diplomática no contexto do regime de governança global da Internet, é preciso inicialmente apresentar a Internet.

Da perspectiva das relações internacionais, a Internet deve ser estudada como fenômeno tecnológico surgido nos Estados Unidos da América, no contexto da afirmação daquele país como centro econômico, político e militar do pós-Guerra e da construção, nele referenciada, das estruturas hegemônicas de poder em meados do Século XX.

Cabe ter presente a noção apresentada por Edmundo Fujita, na dissertação ao XXVI CAE, sobre o fator potencializador da informática para avanços nos mais diversos campos do conhecimento. Embora Fujita se refira à informática em sentido amplo, como área tecnológica de interesse para os regimes de controle de exportação, a noção é igualmente aplicável ao caso particular da Internet e suas tecnologias associadas. Afirma o autor (FUJITA, 1993, p. 32):

> *Na medida em que as demais tecnologias se beneficiaram imensamente do aproveitamento da informática para multiplicar suas próprias capacidades operacionais, pode-se dizer que a presente revolução tecnológica tem como seu eixo articulador a tecnologia da informação.*

Para melhor situar o fenômeno e compreender os aspectos resultantes de sua introdução no meio social e econômico e sua posterior expansão à periferia do sistema internacional, ocorrida ao longo das duas últimas décadas, neste capítulo procurar-se-á responder às seguintes questões: o que se entende por Internet? Como funciona? Como surgiu e evoluiu até se tornar o meio de informação e comunicação globalmente difundido que se conhece atualmente[1]?

2.1 O que é a Internet?

A busca de definição que atenda aos objetivos deste estudo visa a delimitar o objeto cujo regime de governança será mais adiante estudado. Está fora do alcance desta seção examinar definições técnicas ou exaurir o debate acadêmico sobre o que se entende por Internet. Tampouco se pretende recorrer a conceitos usados em teoria de redes, embora seja referida, sempre que possível, a literatura técnica respectiva.

Apresenta-se a diferença entre Internet e espaço cibernético, ou ciberespaço, e o motivo pelo qual se escreve Internet como nome próprio, em vez de internet, substantivo comum, como diferenciações auxiliares para a compreensão e delimitação do tema.

2.1.1 Uma definição de trabalho

O requisito para que dois computadores possam operar em rede é o uso dos mesmos protocolos técnicos de comunicação[2]. A Internet emprega o conjunto de protocolos conhecidos pela sigla de seus dois elementos centrais, TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol), desenvolvidos e aprimorados por pesquisadores de universidades norte-americanas, a partir

[1] Adverte-se para possíveis simplificações da terminologia, que poderá fugir aos cânones da ciência de computação. O jargão técnico será, sempre que necessário, substituído por uma linguagem que facilite a compreensão do tema tratado e sirva à análise desde a perspectiva das relações internacionais. Está fora do escopo do presente livro adotar orientação demasiado técnica, nem se pretende demonstrar conhecimento aprofundado de engenharia de redes ou infraestrutura de telecomunicações.

[2] Em informática, protocolo é uma convenção ou padrão que controla e permite conexão, comunicação ou transferência de dados entre computadores. De maneira simples, protocolo pode ser entendido como conjunto de regras de sintaxe, semântica e sincronização da comunicação. Fonte: WIKIPÉDIA, A Enciclopédia Livre. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Protocolo_(ciência_da_computação)>. Acesso em: 4 jan. 2010

do final da década de 1960, em projetos apoiados por recursos públicos do orçamento alocado à defesa (como se verá no item 2.3).

A referência ao conjunto de protocolos TCP/IP é frequentemente usada com o propósito de definir a Internet[3], diferenciando-a de outras redes que não usam o mesmo tipo de protocolos. Tecnicamente, a compatibilidade com esses protocolos é condição para que qualquer rede possa ser integrada à Internet.

Para fins deste estudo, definição de Internet não se pode restringir a aspectos técnicos: deve ter em conta o processo de interação da tecnologia com a sociedade, ao mesmo tempo em que incorpore a perspectiva dinâmica e mutável que caracteriza a Internet hoje.

Do ponto de vista das ciências políticas e sociais e, em particular, da perspectiva das relações internacionais, faz sentido estudar a Internet como meio de interação e comunicação social. Cabe estudar a Internet como fenômeno que visa a conectar pessoas, e não apenas máquinas, em redes de informação e comunicação. Defini-la pelo critério técnico do protocolo usado para conectar computadores seria insuficiente para justificar o apelo que sua governança global costuma suscitar em diversos grupos e setores da sociedade e dos governos.

Uma definição que parece atender a esses requisitos é proposta por Andrew Chadwick (2006, p. 7):

> *A Internet é uma rede de redes de tecnologias de informação e comunicação nos níveis global, nacional, local, um-a-um, um-a-muitos, muitos-a-muitos, com padrões e protocolos relativamente abertos e barreiras de entrada comparativamente baixas.*

A definição de Chadwick permite inferir que a Internet não é entidade única, mas uma coleção de redes locais, nacionais, regionais e globais que operam de modo relativamente descentralizado, porém conectadas entre si.

[3] Do ponto de vista técnico, o Conselho Federal de Redes norte-americano (FNC) adotou, em resolução de 24 de outubro de 1995, a seguinte definição para a Internet: "sistema de informação global que (i) é logicamente ligado por endereço único global baseado no Protocolo de Internet (IP) ou subsequentes extensões; (ii) é capaz de suportar comunicações usando o 'Transmission Control Protocol/Internet Protocol' (TCP/IP) ou subsequentes extensões e/ou outros protocolos compatíveis com o IP; e (iii) provê, usa ou torna acessível, tanto publicamente como privadamente, serviços de mais alto nível produzidos na infraestrutura descrita." Original em inglês disponível em: <http://www.nitrd.gov/fnc/Internet_res.html>. Acesso em: 27 nov. 2009.

Importante notar que Chadwick incorpora em sua definição o modo de interação entre os usuários, que agrupa em três categorias:

(a)"um-a-um": modo equivalente aos meios tradicionais de comunicação via correio ou telefone, possível de ser utilizado na Internet em aplicações tais como correio eletrônico, serviços de mensagens instantâneas, voz sobre IP[4];

(b)"um-a-muitos": funções típicas da mídia tradicional de difusão de informações via imprensa escrita, rádio ou televisão, acessíveis aos usuários da Internet por meio de publicações em páginas eletrônicas, blogs[5] ou repositório de dados e arquivos on-line;

(c)"muitos-a-muitos": modo de comunicação possível graças a aplicações interativas tais como fóruns de discussão, listas de distribuição e redes de compartilhamento de arquivos e informações.

Tendo em vista questões que surgirão quando for preciso delimitar o regime de governança aplicável, é importante que essas três possibilidades de interação estejam desde logo incorporadas na definição escolhida. Essa característica permite vislumbrar o alcance e as implicações das diferentes modalidades para fins de regulação, no marco de governança apropriado, do fluxo e difusão de informações e dados que circulam pela Internet. Atesta, assim, a natureza complexa da rede e do seu regime de governança.

A definição incorpora outros dois elementos que terão reflexos no estudo da governança: uso de padrões e protocolos relativamente abertos e barreiras de entrada comparativamente baixas. Por estarem associados à pauta temática de governança da Internet, tais elementos serão explorados nos capítulos seguintes. Por ora, é suficiente notar que padrões e protocolos abertos são aqueles que, por serem desenvolvidos de modo colaborativo, tendem a assegurar a interoperabilidade de aplicações e serviços disponíveis na Internet, o que favorece o propósito de manter conexão em escala global e custos de acesso (que Chadwick trata como barreiras de entrada) menores do que os de redes que utilizam modelos fechados ou proprietários.

[4] Serviço que permite a comunicação de voz, similiar à telefônica, via Internet.

[5] Blog (contração de web log), também chamado de blogue em Portugal, é um modo de estruturar página eletrônica pessoal de modo a facilitar a atualização rápida de artigos (ou posts). Estes são, em geral, organizados de forma cronológica inversa, tendo como foco a temática proposta do blog, podendo ser atualizados por uma ou várias pessoas. Fonte: BLOG. *In*: Wikipédia, a Enciclopédia Livre. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Blog>. Acesso em: 26 nov. 2009.

2.1.2 Internet e ciberespaço

Lawrence Lessig (2006, p. 9) explica, em termos leigos, que a Internet é o meio pelo qual o correio eletrônico é entregue e as páginas web são publicadas: "é o que você usa para encomendar livros na Amazon ou conferir os horários do cinema (...). Google está na Internet, assim como as páginas de 'ajuda' da Microsoft". O espaço cibernético, por sua vez, seria algo construído acima desse meio, associado à experiência humana de interação e comunicação via Internet, ou "o 'mundo' virtual no qual as pessoas interagem por meio das redes de computadores[6]".

A palavra *cyberspace*, de que se origina a tradução "espaço cibernético" e o correspondente neologismo ciberespaço, foi cunhada por William Gibson, autor de ficção científica, no livro "Neuromancer", publicado em 1984. Silvana Monteiro (2007) o define como "grande máquina abstrata, semiótica e social onde se realizam não somente trocas simbólicas, mas transações econômicas, comerciais, novas práticas comunicacionais, relações sociais, afetivas e sobretudo novos agenciamentos cognitivos".

Por ser hoje compartilhado em escala planetária, o espaço cibernético teria adquirido significado especial. Em 1996, John Perry Barlow, dirigindo-se aos "governos do mundo industrial", lança manifesto intitulado *Declaração de Independência do Ciberespaço*, no qual insta os poderes constituídos a não tentarem regulá-lo. No texto, Barlow sugere haver absoluta separação daquele espaço em relação ao mundo real. Sugere que, sobre o ciberespaço, leis e autoridades não teriam jurisdição. "Estamos formando nosso próprio Contrato Social. Essa maneira de governar surgirá de acordo com as condições do nosso mundo, não do seu" (BARLOW, 1996).

A propósito, Sávio, Cukierman e Marques (2005, p. 60), assinalam:

> *O ciberespaço vem sendo construído de forma inseparável de seu contexto. (...) A arquitetura (em transformação) do ciberespaço delimitará poderes, segundo valores implícitos, sejam eles de controle ou de liberdade. Tudo vai depender das decisões políticas que estabelecerão sua arquitetura, assim como acontece com a elaboração de constituição no mundo real.*

[6] Dicionário de Terminologia de Educação à Distância. Disponível em: <http://www.escolanet.com.br/dicionario/dicionario_c.html>. Acesso em: 21 jul. 2009.

Essa percepção remete à noção sintetizada por Lessig (2006, p. 38): "a 'natureza' da Internet não é a vontade divina. Sua natureza é simplesmente o produto do seu design". As escolhas tecnológicas que permitem o funcionamento da Internet terão efeitos sobre a maneira pela qual as pessoas poderão interagir no ciberespaço. Essa constatação evidencia o poder implícito de quem decide sobre as regras técnicas aplicáveis e o interesse de diversos atores, públicos e privados, nacionais e internacionais, em partilhar desse poder, como se verá ao longo deste estudo.

2.1.3 Internet ou internet?

Kurbalija (2008, p. 9) registra que a questão da grafia de Internet com "i" maiúsculo ou minúsculo adquiriu dimensão política internacional durante a Conferência de Plenipotenciários da União Internacional de Telecomunicações (UIT), realizada em Antália, na Turquia, em novembro de 2006, quando a delegação norte-americana se opôs ao uso do termo em minúsculas nos documentos da Conferência. Acrescenta Kurbalija que, segundo David Gross, encarregado do tema de Sociedade da Informação no Departamento de Estado durante o governo de George W. Bush, a grafia internet poderia denotar a intenção da UIT de tratá-la como mais um sistema de telecomunicações passível de regulação por aquela agência, à semelhança do telefone ou do rádio.

A primeira publicação técnica que se refere à Internet como rede global única utiliza o termo *internetwork*, em referência à conexão entre as redes (CERF, DALAL e SUNSHINE, 1974). Emprega também, em algumas passagens, o termo internet, em minúsculas, de modo intercambiável com *internetwork*.

Nos documentos de organizações relacionadas ao desenvolvimento dos protocolos técnicos[7], Internet passou a ser a grafia adotada. É também o modo de escrita mais difundido entre os órgãos de imprensa. Há, no entanto, exceções, como a revista especializada Wired, cujo editor-chefe optou, em 2004, por referir-se à internet como substantivo comum[8] (LONG, 2004).

[7] Internet Society (ISOC), Internet Engineering Task Force (IETF), Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) e World Wide Web Consortium (W3C).

[8] Tony Long, o editor-chefe da Wired, foi o mesmo que propôs também introduzir o hífen em e-mail. O uso de internet com i minúsculo, no entanto, parece não ter tido a mesma aceitação, tendo em conta que na própria revista Wired se encontra, em diversos textos posteriores, a grafia de Internet com i maiúsculo.

No Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa, a palavra internet é descrita como substantivo comum feminino, com a observação "inicial por vezes maiúscula" (HOUAISS, 2004). Um recurso à Wikipédia ajuda a aclarar a diferença de uso:

> *Existem inúmeras internets espalhadas por redes particulares, seja interligando empresas, universidades ou residências. Entretanto, existe somente uma rede única e global, o conjunto de todas as redes, a Internet*[9].

Neste livro, a grafia com "i" minúsculo será reservada para a referência genérica a qualquer conjunto de redes interligadas, e a com "i" maiúsculo será usada para o substantivo próprio que denota a rede das redes, única e global, a Internet, cujo regime de governança se pretende estudar.

2.2 Funcionamento da Internet

Tendo-se apresentado a noção do que é Internet, cabe perguntar, na sequência, como ela funciona. Neste subcapítulo, são apresentados, de forma resumida, os principais elementos que mantêm a Internet em funcionamento.

A compreensão desses elementos é importante para visualizar a interação entre diversos atores com interesse no regime de governança da Internet e respectivos foros no plano internacional. Auxilia, também, na identificação dos temas de agenda de acompanhamento prioritário no plano diplomático.

2.2.1 Uma estrutura fatiada

A Internet representa o ápice de processo de interação e cooperação de vários sistemas tecnológicos, oriundos de distintas áreas do conhecimento. A facilidade, rapidez e simplicidade com que se publica, distribui, envia, recebe ou acessa informação neste meio não tem paralelo com a complexidade da construção tecnológica que se criou para oferecer essas possibilidades de uso e fazê-las funcionar continuamente, em escala global. A aplicação dessa tecnologia, de modo automático e transparente para quem dela faz uso, requer exercício constante de coordenação multissetorial e abordagem

[9] INTERNET. *In*: Wikipédia: a enciclopédia livre. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Internet>. Acesso em: 28 jul. 2009.

multidisciplinar, que inclua as estruturas físicas das redes de telecomunicações, os padrões técnicos para a circulação de informação entre as redes e os programas e aplicativos que processam conteúdos e facilitam a interação com o usuário.

Yochai Benkler (2006, p. 392) agrupa os componentes institucionais e técnicos que afetam a comunicação entre as pessoas em três fatias ou camadas: física, lógica e de conteúdos. A camada física se refere às coisas materiais usadas para conectar pessoas: computadores, telefones, fios, redes etc. A camada lógica representa padrões e programas que traduzem informações com significado para as pessoas em algo que as máquinas possam processar, transmitir e armazenar. As informações dotadas de significado para as pessoas integram a camada de conteúdos. A comunicação humana, quando mediada pela tecnologia, faria uso das três camadas, cada qual representando um recurso ou caminho que a mensagem precisa usar para chegar ao destino.

Figura 1 - Funcionamento da Internet em 3 camadas. De baixo para cima: infraestrutura física; estrutura lógica; aplicações e serviços de gestão de conteúdos (KURBALIJA, 2008, p. 33).

Kurbalija (2008, p. 33) emprega semelhante lógica para agrupar as tecnologias e padrões requeridos para o funcionamento da Internet em três fatias ou camadas: a infraestrutura física (redes de telecomunicações), a estrutura lógica (padrões para o transporte de dados) e o conjunto de aplicações e serviços oferecidos ao usuário (padrões para a gestão de conteúdos)[10]. Essa construção teórica tripartite pode ser visualizada na figura 1.

2.2.2 Infraestrutura física

A camada inferior consiste no meio físico pelo qual os dados trafegam. Dados em formato digital podem ser transmitidos por diversos meios: linhas telefônicas, cabos de fibra ótica, bandas satelitais, ondas de rádio ou mesmo pela rede elétrica[11].

A infraestrutura de telecomunicações é área de tradicional regulamentação pelos governos. No Brasil, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) desempenha às vezes de órgão regulatório do setor. No plano internacional, cabe à UIT, em particular ao seu braço de padronização (UIT-T), emitir recomendações técnicas sobre a infraestrutura de tecnologias de informação e comunicação[12].

Quaisquer decisões regulatórias nos níveis nacional e internacional sobre as redes físicas de transmissão afetam o funcionamento da Internet, particularmente em questão cara ao mundo em desenvolvimento, qual seja a demanda por acesso universal a baixo custo. Esse tema integra a pauta de governança da Internet e será examinado mais detidamente no capítulo 4, item 4.1.3.a.

---

[10] Diferentes redes terão modos distintos de tratamento de dados, por meio do agrupamento de protocolos em camadas, de acordo com as funções desempenhadas. Tecnicamente, o conjunto de protocolos usados na Internet, conhecido pela sigla dos dois principais (TCP/IP), define quatro camadas segundo a função: conexão física, rede, transporte e aplicação. O modelo OSI, aprovado pela Organização Internacional de Padronização (ISO), especifica sete camadas: física, enlace, rede, transporte, sessão, apresentação e aplicação. O modelo simplificado de Kurbalija foi escolhido, em detrimento de modelos técnicos, porque facilita a apreensão cognitiva sobre o funcionamento da Internet, em grau de detalhe suficiente para os fins deste livro.

[11] A tecnologia de transmissão de dados pela rede de energia elétrica, conhecida em inglês por Power Line Communications (PLC), permite que qualquer ponto de energia, como uma tomada comum, possa tornar-se um ponto de rede, sem a necessidade de infraestrutura adicional à própria rede elétrica. Fonte: Wikipédia, a Enciclopédia Livre. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/PLC>. Acesso em: 22 ago. 2009.

[12] Conforme indicado no sítio eletrônico da UIT, disponível em: <http://www.itu.int/net/ITU-T/info/Default.aspx>. Acesso em: 22 ago. 2009.

2.2.3 Estrutura lógica

A camada intermediária se refere às tarefas de transporte de dados dentro das redes e entre as mesmas. Consiste na uniformização de regras que permitem, por exemplo, que mensagens de correio eletrônico sejam entregues, páginas web sejam mostradas, bancos de dados remotos sejam acessados, transações comerciais sejam completadas.

A localização de informações disponíveis em quaisquer computadores ou bancos de dados conectados à Internet pressupõe a existência de sistema de coordenação unificado, com alcance global, o qual permita traduzir, a partir de qualquer ponto do planeta, endereços alfanuméricos (tais como http://www.mre.gov.br) nos correspondentes endereços IP, códigos numéricos únicos que indicam onde se localiza a informação desejada (no exemplo acima, os dados públicos oferecidos à rede pelo Ministério das Relações Exteriores, localizados nos computadores da Secretaria de Estado, em Brasília). Caso as regras desse sistema não fossem reconhecidas e aplicadas globalmente, a Internet perderia seu traço mais distintivo, que é a possibilidade de comunicação em escala mundial, em tempo real.

Duas regras não compatíveis para a identificação de computadores resultariam em duas internets não comunicáveis entre si. Como se verá no capítulo 4, boa parte da agenda internacional de governança da Internet situa-se na camada da estrutura lógica da rede. Incluem-se nessa pauta o processo de definições técnicas sobre protocolos de endereçamento e transporte de dados, as regras para lidar com a distribuição de endereços e sua eventual escassez, a autoridade para fazer associações entre endereços da Internet e locais ou equipamentos para os quais esses endereços devem apontar, o poder de alterar a raiz do sistema de endereçamento, a definição de modelos de negócios para registro de nomes de domínios[13], a disciplina para acesso a dados de pessoas físicas e jurídicas responsáveis por sítios eletrônicos, eventuais leis sobre a retenção de informações por empresas provedoras de acesso, entre outras questões.

[13] Nomes de domínio, no contexto da estrutura lógica da Internet, são essencialmente traduções de endereços numéricos IP, usados para identificar cada conexão à Internet, para uma forma semântica ou dotada de significado que facilite a utilização pelos usuários (BYGRAVE, 2009, p. 147). Por exemplo, www.mre.gov.br é nome de domínio que corresponde ao endereço numérico 189.10.1.80, que identifica o computador que hospeda a página eletrônica do MRE.

No tratamento desses assuntos, são relevantes entidades e foros não governamentais tais como a Força-Tarefa de Engenharia da Internet (Internet Engineering Task Force – IETF), a Corporação para a Designação de Nomes e Números da Internet (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers – ICANN), a Organização de Recursos Numéricos (Number Resource Organization – NRO), e também empresas de registro de nomes de domínio, operadores de domínios nacionais, instituições que hospedam servidores-raiz da Internet, empresas provedoras de acesso. Os governos, naturalmente, terão interesse e demandarão participação nas decisões que possam ter impacto na aplicação da lei e na implementação de políticas públicas relacionadas ao uso e à difusão da Internet nos respectivos países.

Embora não exista diferença, do ponto de vista técnico, quanto ao tipo de código inscrito na raiz do sistema de endereçamento global da rede, convencionou-se separar os códigos nacionais (country code Top Level Domain names – ccTLD) dos chamados genéricos (generic Top Level Domain names – gTLD). Os primeiros, correspondentes aos países e territórios constantes de lista mantida pela Organização Internacional de Padrões (ISO), representam a associação do nome de cada país ou território a um código de duas letras do alfabeto latino (.br, por exemplo). Para diferenciá-los dos nomes genéricos, convencionou-se que estes seriam identificados por três ou mais caracteres latinos (.com, .org, .gov, .jobs, .name, por exemplo). Essa distinção, feita no início dos anos 1980, nos Estados Unidos, quando a Internet era ainda incipiente e restrita ao meio acadêmico, resultou no tratamento distinto de cada uma dessas categorias quanto às regras para sua gestão, coordenação e subordinação ao sistema. A mais importante delas, para a seara internacional, é o reconhecimento de que nenhum país deve se envolver nas decisões sobre os códigos nacionais dos outros países, princípio que viria a ser consagrado em 2005, em Túnis, na segunda fase da Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação (CMSI).

Cabe notar que as regras atinentes à estrutura lógica não fazem parte do universo das telecomunicações. Como se verá no subcapítulo referente ao surgimento e evolução da Internet, desde o início procurou-se manter separação entre os serviços de acesso e conexão física à rede e o sistema lógico de transporte e indexação dos dados nela circulados. Da mesma forma, os serviços de transporte de dados não devem, em princípio, atentar para o conteúdo dos pacotes transportados, assim como os serviços postais não selecionam as cartas que vão entregar pelo que contêm: ocupam-se de entregar o envelope no

endereço de destino nele especificado. O tratamento do conteúdo é deixado para a terceira camada, onde se situam as aplicações e os serviços que permitem fazer uso da informação circulada para os fins a que se destina.

Tendo presente os aspectos comerciais e regulatórios envolvidos, bem como o possível impacto para o funcionamento da Internet em escala global, essa diferenciação evidencia tópico de interesse para a agenda internacional de governança da Internet e será retomada no capítulo 4, item 4.1.5.c.

2.2.4 Aplicações e serviços de gestão de conteúdos

A camada superior, referente à gestão de conteúdos, envolve padrões, programas e sistemas usados para tratar a informação recebida ou transmitida pela Internet. Essa camada engloba o conjunto de tarefas que as pessoas desejam realizar on-line.

Um dos principais traços da arquitetura da Internet, na visão da comunidade de técnicos que se dedicam a criar soluções para as aplicações desejadas, é a "inteligência na periferia", o que significa permitir que quaisquer usuários, nos pontos mais externos da rede, possam criar aplicações de modo autônomo e desvinculado de mecanismo central que as aprove, certifique ou gerencie[14]. Trata-se do princípio "fim-a-fim", apresentado à doutrina jurídica brasileira por Seiiti Arata Jr, que assinala (2006, p. 43):

> *Os protocolos de Internet foram desenvolvidos para fornecer um canal neutro e transparente para a mais ampla variedade possível de serviços de informação. Na Internet, o trabalho da rede está limitado a transmitir unidades de dados da maneira mais eficiente possível, enquanto a responsabilidade por aplicativos de software e outras funções de nível mais alto, como autenticação e encriptação, é delegada aos dispositivos a ela conectados. Em outras palavras, a maior parte da inteligência e responsabilidade está nos dispositivos localizados nos fins da rede, e não na rede em si.*

A "inteligência na periferia" tem permitido o surgimento de aplicações que superam em muito os objetivos para os quais a Internet havia sido criada

[14] Essa visão consta do documento RFC 1958, em que se afirma :"The network's job is to transmit datagrams as efficiently and flexibly as possible. Everything else should be done at the fringes". (CARPENTER, 1996, p. 2-3).

e também as expectativas mais ousadas dos seus criadores. Uma das aplicações mais difundidas da Internet, o correio eletrônico, por exemplo, surgiria como desdobramento secundário em grupo de pesquisas em curso no início da década de 1970 para o uso compartilhado de tempo de computação em rede. Ray Tomlinson, um dos programadores do grupo, teve a ideia de propor uma regra que permitisse a troca de mensagens entre membros da equipe[15], fazendo uso de uma configuração que identificasse o usuário e o computador a partir de onde operava, separados pelo símbolo de arroba (@). Tal formato seria posteriormente codificado e tornado padrão para as aplicações de e-mail usadas até hoje.

A possibilidade de criar inovações a partir da periferia da rede explicaria também o surgimento da World Wide Web (WWW) no Centro Europeu de Pesquisas Nucleares (CERN), na Suíça, na década de 1990. Essa aplicação, responsável pelo aumento exponencial do interesse pelo uso da Internet no mundo, será apresentada no item 2.3.4.

Jonathan Zittrain (2008, p. 70) recorre à noção de "inteligência na periferia" para cunhar o termo generatividade, que define como sendo "a capacidade do sistema de produzir mudanças não antecipadas por meio de contribuições oriundas de audiências amplas e variadas[16]". Na visão de Zittrain, o fluxo contínuo e acelerado de inovação que caracteriza o ambiente de desenvolvimento tecnológico para a gestão de conteúdos estaria diretamente relacionado a essa característica subjacente ao funcionamento da Internet:

> *O espírito generativo permite que toda sorte de software seja construído e toda sorte de conteúdo seja intercambiado, sem antecipar o que os mercados desejam. (...) O desenvolvimento de muito software hoje, e consequentemente dos serviços generativos oferecidos na camada de conteúdos da Internet, é levado a cabo por grupos díspares, na maioria das vezes em ação não concertada, e cujos trabalhos podem tornar-se maior do que a soma das partes, porque*

[15] O projeto do qual participava Tomlinson visava a permitir a operação remota de computadores e a troca de arquivos entre eles. A troca de mensagens entre os usuários da rede não constava de seus objetivos. Tomlinson registra, ele próprio, os pormenores e a evolução de sua proposta, em página da Internet disponível em: <http://openmap.bbn.com/~tomlinso/ray/firstemailframe.html>. Acesso em: 24 ago. 2009.

[16] Original em inglês: "Generativity is a system's capacity to produce unanticipated change through unfiltered contributions from broad and varied audiences."

> *não são canalizados pelo ciclo de desenvolvimento de um único vendedor (ZITTRAIN, 2008, p. 126).*

Nessa perspectiva, é lícito supor que o movimento de promoção do Software de Código Livre e Aberto (Free and Open Source Software – FOSS) contribui para a manutenção de ambiente colaborativo e catalisador do processo de inovação na Internet[17], embora Zittrain (2008, p. 77) não reconheça a correspondência entre software livre e generatividade. O tema de FOSS e sua relação com a pauta de governança da Internet será retomado no capítulo 4, item 4.1.3.b.

2.2.5 Além da técnica: a camada de interação da tecnologia com a sociedade

A Internet segue sendo palco de criação e inovação que só encontra limites na criatividade dos usuários e desenvolvedores de software e na capacidade física de transmissão e processamento de dados. Não está, no entanto, isenta de tentativas de revisão de arquitetura, algumas delas com o objetivo de favorecer redes centralizadas e proprietárias, em detrimento do ambiente generativo e do princípio da "inteligência na periferia". Benkler (2006, p. 392) alerta para a ocorrência de tais tentativas revisionistas e limitantes nas três camadas de comunicação intermediada:

> *Em cada uma das camadas, percebe-se a emergência de capacidades técnicas e práticas para o uso da respectiva camada em modelo não-proprietário que tornaria o acesso mais barato, menos suscetível de controle por qualquer das partes (...). Em cada camada, observam-se* ***batalhas políticas significativas*** *sobre se essas práticas não proprietárias e de plataforma aberta serão facilitadas ou mesmo permitidas.* (grifo nosso)

As relações interpessoais estabelecidas no ciberespaço, mediante o uso da estrutura acima descrita, abrem um leque de questões que fogem ao escopo e à capacidade decisória de entidades de gestão técnica sobre o funcionamento

[17] Os defensores do FOSS articulam-se em um movimento que propõe que qualquer funcionalidade de software desenvolvida por um indivíduo possa ser compreensível e modificável por qualquer outra pessoa (ZITTRAIN, 2008, p. 77).

da Internet. O conteúdo circulado na rede levantará preocupações de governos e organizações internacionais quando à aplicação de leis e tratados, combate ao crime, proteção do consumidor e direitos das minorias. Entidades de defesa de direitos civis atentarão para ameaças à privacidade e à liberdade de expressão. Detentores de direitos autorais terão preocupação quanto à cópia e difusão ilegal de obras e marcas registradas. Entidades culturais e educacionais terão atenção às necessidades de formação e capacitação, à promoção de conteúdos locais, ao acesso à informação e à diversidade cultural e linguística. Empresas e consumidores buscarão modos de resolver eventuais conflitos oriundos de relações comerciais estabelecidas em rede ou regras para publicidade e divulgação. Parlamentos e tribunais sofrerão com a dificuldade de, respectivamente, legislar e fazer cumprir determinações legais no ciberespaço. Países em desenvolvimento buscarão promover políticas de inclusão digital mediante a redução dos custos de acesso ou à criação de ambiente favorável à atração de investimentos.

É difícil imaginar um setor da sociedade que esteja isento do impacto gerado pela Internet. Sua abrangência global multiplicou os atores interessados nos mecanismos criados para a sua governança, gerou profusão de foros e iniciativas, públicas e privadas, nacionais, regionais e internacionais, os quais tentam, cada qual da sua perspectiva e interesse específico, influir nas decisões que conformam o funcionamento da "rede das redes". Ao se considerar o ambiente de acelerada inovação tecnológica que caracteriza a Internet, pode-se ter ideia do esforço requerido para acompanhar, de modo sistêmico e ordenado, sua extensa pauta de governança.

A descrição do funcionamento da Internet e sua visualização fatiada em três camadas, como foi apresentado anteriormente, à qual se pode agregar uma quarta camada, referente às interações sociais decorrentes do uso da tecnologia, permitem vislumbrar uma miríade de aspectos jurídicos, econômicos, sociais, culturais e relativos ao desenvolvimento, os quais integrarão agenda ampla de governança e demandarão crescente atenção por parte de diversos setores, em particular de legisladores, juristas e formuladores de políticas públicas, nos planos nacional e internacional.

Antes de adentrar no tema de governança propriamente dito, será útil descrever a história dessa tecnologia desde o seu surgimento, nos Estados Unidos da América, no final da década de 1960, e as suas dimensões atuais, tema dos itens a seguir.

2.3 Surgimento e evolução da Internet

Neste subcapítulo, serão apresentados o contexto histórico em que surgiram as tecnologias relacionadas à Internet e os fatores que propiciaram seu desenvolvimento e evolução. Em particular, será destacado o papel que teve o apoio governamental norte-americano às pesquisas sobre comunicação distribuída, os cientistas e as instituições que atuaram na construção dos primeiros protocolos técnicos, a concorrência entre padrões que visavam a criar redes semelhantes e o surgimento da World Wide Web e seu impacto para a difusão da Internet em escala global.

Michéle Silva (2008, p. 60) assinala que "a evolução da Sociedade da Informação está diretamente relacionada aos acontecimentos históricos da evolução da Internet". A importância de estudar a origem e a história da Internet, para fins deste trabalho, está relacionada aos efeitos de sua evolução sobre o regime que se formará para governá-la, como ser verá no capítulo 3.

2.3.1 A pré-história da Internet

O lançamento de cabo submarino de comunicação entre Estados Unidos e Europa, em 1858, é citado por Gregory Gromov (1997) como primeiro evento relevante da história da Internet. O cabo atlântico, embora tenha permanecido em serviço apenas por alguns dias, terá sido importante marco tecnológico, ao possibilitar pela primeira vez a comunicação instantânea através do oceano. No dia 16 de agosto de 1858, foi transmitida a primeira mensagem telegráfica da Europa para os Estados Unidos, via cabo atlântico. Na mensagem, a Rainha Vitória congratulava o Presidente James Buchanan pelo sucesso na implantação do cabo. A mensagem tinha 99 caracteres e levou dezesseis horas e meia para ser transmitida[18].

O contexto histórico em que o inédito feito foi alcançado corresponde ao ápice da Revolução Industrial, em que sucessão de invenções aplicadas à atividade produtiva passa a disseminar-se aceleradamente, em virtuosa aliança do sistema econômico capitalista com a tecnologia. A esse respeito, Peter Drucker (1993, p. 3) assinala:

[18] BURNS, Bill. *History of the Atlantic Cable and Undersea Communications*. Disponível em: <http://atlantic-cable.com/Article/1968Lenkurt/index.htm>. Acesso em: 31 jul. 2009.

Nem o capitalismo nem as inovações tecnológicas eram novidades; ambos haviam sido fenômenos comuns e recorrentes através das idades, tanto no ocidente quanto no oriente. Novidades eram a velocidade da sua difusão e o seu alcance global através de culturas, classes e lugares.

De fato, mudanças sociais e políticas em resposta a inovações tecnológicas não são exclusividade da era vitoriana. Como argumenta Langdon Winner (1977, p. 4), "ninguém precisa esperar pela revolução industrial ou pelo chamado período pós-industrial do Século XX para ver sociedades políticas remodeladas em resposta à inovação tecnológica". O ritmo acelerado de inovação e difusão tecnológica, surgido no Século XIX, teria efeitos significativos sobre a economia e a sociedade no século seguinte, impulsionando o surgimento de "sociedade em rede", expressão cunhada por Manuel Castells (2000) para identificar o período que se seguiria à era da indústria, no qual inovação e conhecimento teriam um papel cada vez mais relevante.

Mesmo que considerada como fenômeno tecnológico dos mais recentes, a partir do impulso dado pelo governo norte-americano nos anos 1960, é importante ter presente que a Internet não surge desvinculada do processo histórico de evolução da ciência, da tecnologia, da inovação, e seus respectivos reflexos econômicos, sociais e políticos. A corrida espacial e a Guerra Fria davam o contexto internacional em que aflorou o método inovador de conexão de entidades de pesquisa e trabalho em rede, em meados do século XX.

Na década de 1950, a economia norte-americana encontrava-se em ascensão, ainda em reflexo do pós-guerra, o que correspondia à expansão de poder dos Estados Unidos, que se firmava como potência global. Acelerava-se o processo de descolonização na África e na Ásia, tomava corpo o embate ideológico entre capitalismo e comunismo e a Guerra do Vietnã estava prestes a iniciar. A importância do domínio tecnológico em termos estratégicos e econômicos era percebida desde as explosões atômicas de Hiroshima e Nagasaki, e a corrida pelo domínio da fissão nuclear havia entrado definitivamente para a agenda das nações.

Gromov (1997) associa a origem da Internet ao lançamento, pela União Soviética, em 4 de outubro de 1957, do Sputnik, primeiro satélite artificial a orbitar a Terra, marcando o início da era espacial. No ano seguinte, como

reação norte-americana ao sucesso do programa espacial soviético, entre outros atos[19] do governo do presidente Dwight Eisenhower, é criada a Agência de Projetos Avançados de Pesquisa (ARPA)[20], com a missão de apoiar pesquisa e desenvolvimento de alto risco, a fundo perdido, no intuito de obter saltos tecnológicos significativos e aproximar a ciência básica das aplicações militares[21].

Joseph Licklider, diretor de pesquisas sobre comando e controle da ARPA, no período de 1962 a 1964, tinha a visão de que redes de tempo compartilhado entre computadores poderiam facilitar a comunicação dos pesquisadores contratados pela agência. Licklider temia que a pouca interação de equipes de pesquisa das universidades norte-americanas e empresas contratadas pela ARPA, distribuídas no vasto território continental do país, acabasse produzindo enclaves que desenvolvessem máquinas, linguagens de computação e softwares incompatíveis. Em 1963, registrou em memorando[22] suas ideias a respeito da computação em rede, então de difícil implementação devido à ausência de tecnologia e à opção da indústria, que privilegiava o desenvolvimento de processadores centrais de maior capacidade. "A IBM e outras grandes empresas do ramo seguiam direção totalmente diferente, enfatizando cartões perfurados e máquinas de processamento em bloco, feitos para atender às demandas do mundo dos negócios" (WALDROP, 2008, p. 79).

Apesar das resistências, as ideias de Licklider sobreviveram à sua gestão e orientaram o apoio da ARPA a grupos de pesquisa sobre comunicação em redes. A aliança do estamento tecnocrático-militar com equipes de pesquisa em universidades de ponta garantiu o desenvolvimento progressivo dos componentes da nova tecnologia.

Foram cientistas de computação e matemáticos que tiveram a primazia no desenho da Internet, desde os seus primórdios. Os engenheiros de

[19] A criação, no mesmo ano, da Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço (NASA) é também vista como reação norte-americana ao lançamento do Sputnik.

[20] Em 1972, a agência sofreu reformulação e foi renomeada Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), nome que tem até hoje. Seu mandato foi também alterado para priorizar pesquisas nas áreas de energia, processamento de dados, inteligência artificial, reconhecimento de voz, processamento de sinais e tecnologias táticas. Fonte: <http://www.darpa.mil/history.html>. Acesso em: 8 ago. 2009.

[21] Diretiva Nº 5105.15 de Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América, 7 fev. 1958. Disponível em:<http://www.darpa.mil/Docs/DARPA_Original_Directive_1958_200807180942212.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2009.

[22] Transcrição integral do Memo. de J. Licklider, de 23 de abril de 1963, está disponível em: <http://www.kurzweilai.net/articles/art0366.html>. Acesso em: 31 jul. 2009.

telecomunicações compartilhavam à época do mesmo ceticismo que havia no meio empresarial quanto ao modelo distribuído de redes. Estes atuam historicamente em ambiente de forte regulação e sob influência direta de interesses comerciais, em particular das grandes operadoras de telefonia, enquanto os cientistas de computação dispunham de maior autonomia para propor soluções tecnológicas em ambiente colaborativo, informal e sem limites previamente criados por agentes reguladores (ARATA JR., 2006, p. 36). Tal diferença terá efeito no modo de estruturação do regime de governança da Internet, como se verá no capítulo 3.

Inicialmente, foram apoiados pesquisadores das Universidades da Califórnia, de Stanford, de Utah e do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT). Essa rede conformaria, mais tarde, a ARPANET, que aproveitou a tecnologia de "comutação de pacotes", desenvolvida por Paul Baran, no início da década de 1960, por encomenda da Força Aérea norte-americana à Research and Development Corporation (RAND)[23]. Há registro de que estudos semelhantes estariam sendo feitos à mesma época no Reino Unido, pelo pesquisador Donald Davies, no Laboratório Nacional de Física britânico (ROBERTS, 1978).

Baran tomou por base os estudos de Leonard Kleinrock, do MIT[24], como a lógica subjacente à troca de dados em rede. Por esse método, qualquer mensagem poderia ser dividida em pequenos blocos, endereçados e enviados separadamente, e ser novamente montada pelo destinatário. Numa rede descentralizada, o trajeto de cada bloco iria variar, mas o modo de endereçamento garantiria que todos os pacotes seriam entregues e reunidos no destino. Essa característica era particularmente atraente para a área de defesa, uma vez que a vulnerabilidade das comunicações seria reduzida, graças ao aumento nas opções de rota das mensagens. Importante notar que a "comutação de pacotes" é uma das tecnologias centrais da Internet e ainda hoje está na base do seu funcionamento.

[23] A RAND é uma instituição privada de pesquisas que opera exclusivamente sob contrato das forças armadas norte-americanas. Os estudos de Paul Baran foram registrados em série de 11 memorandos à RAND sobre o modelo de rede de comunicação distribuída. O primeiro deles, de agosto de 1964, introduz o conceito e apresenta os requerimentos para a criação de tal rede. Disponível em: <http://www.rand.org/pubs/research_memoranda/2006/RM3420.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2009.

[24] Kleinrock havia iniciado uma pesquisa sobre esse tema no Laboratório de Pesquisas Eletrônicas do MIT em 1961, como registra o seu projeto de Tese de Doutorado intitulado "Information Flow in Large Communication Nets", aprovado por aquele Instituto em 24 jul. 1961.

O interesse pela transmissão de dados e trabalho em rede aumentaria na proporção da difusão de tecnologia que facilitasse a manipulação de conteúdos digitais[25]. O desenvolvimento do microprocessador, oferecido comercialmente a partir da década de 1970, o aumento exponencial na capacidade de processamento de dados e a consequente redução de preços dos equipamentos oferecidos no mercado são fatores que impulsionariam essa difusão em escala global, ao longo das duas décadas seguintes. As redes digitais de comunicação viriam no esteio das tecnologias de microeletrônica e delas não podem ser dissociadas. Note-se a coincidência entre o desenvolvimento dessa indústria no Vale do Silício, na Califórnia, e o surgimento, nas universidades próximas, das tecnologias que dariam impulso à Internet, como se verá a seguir[26].

2.3.2 A ARPANET e os Inventores da Internet

Levaria alguns anos para que as propostas dos pioneiros na tecnologia de "comutação de pacotes" fossem testadas na prática. A Força Aérea dos Estados Unidos não deu prosseguimento à implementação dos memorandos de Paul Baran, mas seu trabalho seria a base para o programa Resource Sharing Computer Networks, criado pela ARPA em 1969 (DARPA, 1981, p. I-2) e entregue ao comando de Lawrence Roberts, engenheiro eletrônico também originário do MIT.

Roberts retomou as ideias de Joseph Licklider, às quais incorporou os estudos sobre comunicação distribuída feitos por Baran, para promover o desenvolvimento de equipamento-piloto chamado Interface Message Processor (IMP), destinado a fazer a conexão remota entre computadores. O equipamento foi primeiramente instalado na Universidade da Califórnia – Los Angeles (UCLA), em agosto de 1969. Em outubro do mesmo ano, foi feito o teste de conexão com o segundo ponto da rede, instalado no Instituto de Pesquisas de Stanford (SRI). Às 22:30 horas do dia 29 de outubro de 1969, estabeleceu-se a primeira conexão, numa linha de 50 kbps[27]

[25] Conteúdo digital é qualquer informação codificada numa sequência de números binários (0 e 1), que é o modo pelo qual os computadores armazenam e processam dados.

[26] Foge ao escopo desta obra investigar as origens da microeletrônica e sua disseminação comercial. A existência de tecnologia de processamento de dados é tomada como pressuposto para o desenvolvimento das redes digitais e o surgimento da Internet.

[27] Kbps é unidade de medida da velocidade de transmissão de dados (quilobites por segundo).

provida pela companhia telefônica AT&T. A ARPANET entrava em operação[28].

No final de 1972, havia 24 pontos conectados à ARPANET nos Estados Unidos, incluindo o Departamento de Defesa, a Fundação Nacional de Ciências, a NASA e o Federal Reserve. Em julho de 1975, a gestão da ARPANET foi transferida da DARPA para a Agência de Comunicações de Defesa (Defense Communications Agency – DCA), ligada ao Pentágono. Em 1983, o Departamento de Defesa criou rede exclusiva para uso militar, denominada MILNET, liberando a ARPANET para tornar-se rede de acesso não confidencial e uso científico. A ARPANET funcionou até 1990, quando a Fundação Nacional de Ciências (NSF), que mantinha outra rede para interligação de supercomputadores em universidades e centros de pesquisa norte-americanos (NSFNET), incorporou os terminais até então ligados àquela.

Michéle Silva (2008, p. 61) observa que nesse período a tecnologia de comunicação por redes era de acesso restrito ao *establishment* político-militar norte-americano:

> *A presença da academia se limita à produção de métodos científicos consistentes e soluções tecnológicas eficazes para consolidar a indústria da guerra. O acesso à informação é privilégio de uma sociedade restrita aos círculos do poder estatal e ao conhecimento científico comprometido com a governabilidade e as ações contratadas de elaboração de documentos estratégicos e de circulação tática de informações.*

Porém, como lembra Milton Mueller (2004, p. 74), a ARPANET não era ainda a Internet. O conjunto de protocolos TCP/IP, que mais tarde será o diferencial tecnológico da Internet em relação às demais redes, só seria adotado pela ARPANET em 1983, coincidindo com sua transferência para a alçada civil. O projeto ARPANET teria tido o mérito de reunir as pessoas

[28] Como registra Kleinrock em sua autobiografia on-line, os primeiros testes não transcorreram sem problemas: "At the UCLA end, they typed in the 'l' and asked SRI if they received it; 'got the l' came the voice reply. UCLA typed in the 'o', asked if they got it, and received 'got the o'. UCLA then typed in the 'g' and the darned system CRASHED! Quite a beginning. On the second attempt, it worked fine!". Disponível em: <http://www.lk.cs.ucla.edu/LK/Inet/birth.html>. Acesso em: 9 ago. 2009.

que teriam papel contínuo no desenvolvimento técnico e na governança da Internet, nas três décadas seguintes.

O apoio do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, por intermédio da ARPA, terá sido essencial para que grupos de pesquisa da área de informática de algumas das mais conceituadas universidades daquele país desenvolvessem tecnologia de comunicação alternativa à de alocação prévia de faixas de conexão ponto a ponto, já amplamente empregada nas redes de telefonia. O interesse estratégico de defesa acabou permitindo que se reunisse comunidade acadêmica capaz de levar adiante, para outros fins, de forma relativamente autônoma e bem coordenada, a concepção desenvolvida para as finalidades do estamento militar.

Da equipe de pesquisadores da UCLA, liderada pelo mesmo Leonard Kleinrock que inspirou o trabalho de Paul Baran, participavam os estudantes de pós-graduação Vinton "Vint" Cerf, Steve Crocker e Jonathan "Jon" Postel, que posteriormente liderariam desenvolvimentos técnicos e de gestão do que se tornaria a Internet como a conhecemos hoje.

Vint Cerf, considerado como um dos "pais da Internet", foi coautor, em conjunto com Robert Kahn, engenheiro da ARPA, do documento que inspirou a especificação técnica do protocolo TCP, publicado em maio de 1974 (CERF e KAHN, 1974). Em reconhecimento pela contribuição do que se considera a "invenção" da Internet, os autores receberam do Presidente George W. Bush a Medalha da Liberdade, em 2005. Cerf foi o presidente-fundador da Internet Society (ISOC), em 1992, e membro do Conselho Diretor da ICANN de 1999 a 2007, tendo exercido a presidência do Conselho por sete anos[29]. Desempenha hoje as funções de "Chefe Evangelizador[30]" da empresa Google. Participa também do projeto de desenvolvimento da Internet Interplanetária, de interesse da NASA, para aprimorar a comunicação com tripulantes de estações espaciais ou futuras missões à Lua e a outros planetas[31].

Vint Cerf esteve no Brasil em junho de 2009, quando participou de reunião com o Comitê-Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) e de audiência pública da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática do Senado Federal sobre "o Futuro da Internet – Oportunidades e Desafios

[29] Fontes: <http://www.icann.org/en/biog/cerf.htm> e <http://www.ibiblio.org/pioneers/cerf.html>. Acesso em: 9 ago. 2009.

[30] Tradução da expressão original em inglês *chief evangelist*.

[31] Informações sobre a Internet Interplanetária disponíveis em: <http://www.ipnsig.org>. Acesso em: 9 ago. 2009.

para o Brasil[32]". Na oportunidade, apresentou uma visão sobre a interação entre leis nacionais e o uso da Internet, no contexto dos debates em curso no Congresso Nacional sobre legislação para regulamentar atividades on-line.

Steve Crocker escreveu, em 7 de abril de 1969, o documento Nº 1 da série Request for Comments (RFC), utilizada para a publicação de propostas técnicas, para fins de comentários pelos demais pesquisadores da ARPANET (CROCKER, 1969). A RFC se tornaria o principal meio de comunicação entre engenheiros e cientistas de computação envolvidos na elaboração de especificações técnicas para a Internet[33].

Até hoje, RFC é o formato de documento adotado pela IETF, foro não governamental criado em 1986 para abrigar as discussões técnicas iniciadas na época da ARPANET. Crocker é considerado uma das maiores autoridades mundiais em segurança de redes, tendo estado à frente do Comitê Assessor de Segurança e Estabilidade (SSAC) da ICANN desde sua criação, em 2002.

A contribuição de Jon Postel para o desenvolvimento técnico da Internet é impossível de ser corretamente aquilatada. Postel assumiu, em 1969, a responsabilidade pela edição da série RFC, tarefa que desempenhou até sua morte, em 1998. Sob contrato da ARPA, participou da edição das primeiras especificações técnicas dos protocolos mais difundidos e até hoje em uso, inclusive o IP e o TCP[34] – este elaborado com base no mencionado trabalho de Vint Cerf e Robert Kahn –, o Protocolo de Transferência de Arquivos (FTP)[35] e outros. Sua maior contribuição talvez tenha sido gerir pessoalmente, desde o início, e por um quarto de século, o Sistema de Nomes de Domínio (DNS)[36], cuja estrutura lógica foi por ele idealizada e implementada. A gestão do DNS está no cerne das atuais discussões internacionais sobre governança da Internet, como se verá no decorrer deste livro.

[32] Disponível em: <http://www.senado.gov.br/sf/atividade/comissoes/CCT/audPub.asp>. Acesso em: 11 ago. 2009.

[33] Vint Cerf (1993) comenta sobre o que teria levado Crocker a chamar o documento de Request for Comments: "He observed that we were just graduate students at the time and so had no authority. So we had to find a way to document what we were doing without acting like we were imposing anything on anyone. He came up with the RFC methodology to say, 'please comment on this, and tell us what you think'".

[34] RFC 760, RFC 791, RFC 793. Disponíveis em: <http://www.rfc-editor.org/rfc.html>. Acesso em: 11 ago. 2009.

[35] RFC 765, jun. 1980. Disponível em: <http://rfc.sunsite.dk/rfc/rfc765.html>. Acesso em: 11 ago. 2009.

[36] O DNS foi desenvolvido numa série de RFC a partir de dezembro de 1973, quando Peter Deutsch publicou a RFC 606, propondo a criação de lista única de referência com os endereços de todos os servidores conectados à ARPA. Sua gestão será tratada no capítulo 4, item 4.2.5.

2.3.3 Variações sobre o mesmo tema: a escolha de padrões tecnológicos

A difusão da tecnologia de "comutação de pacotes" obedeceria também ao crescimento de demanda comercial por serviço que pudesse ser incorporado aos equipamentos de computação que passavam a ser oferecidos no mercado, a partir da década de 1970. A ausência de regra ou padrão predeterminado para a conexão em rede levaria ao surgimento de variações de projeto e concepção, de acordo com as escolhas tecnológicas e as estratégias de mercado de cada fornecedor. A IBM, por exemplo, criou, em 1974, um protocolo próprio, chamado Systems Network Architecture (SNA), enquanto a Xerox promovia o Xerox Network Services (XNS), projetado para complementar a Ethernet, tecnologia de conexão de computadores em rede local lançada pela mesma empresa poucos anos antes[37].

Nenhuma das empresas fornecedoras de equipamentos para redes preocupava-se em usar protocolo compatível com o TCP/IP, que vinha sendo desenvolvido pela comunidade acadêmica norte-americana, com o apoio da ARPA. A ARPANET era então vista como experiência limitada a finalidades militares e acadêmicas. A atenção da indústria era voltada para grandes empresas, consideradas à época clientes potenciais para seus equipamentos. Motivos comerciais levariam os fabricantes a propugnar junto à ISO pela adoção de modelo de referência que permitisse a interconexão de redes e equipamentos de distintos fabricantes, internacionalmente. A ISO viria a desenvolver, a partir de 1977, o modelo Open Systems Interconnection (OSI).

O modelo OSI baseava-se na experiência da França com a rede Cyclades, projetada e implementada por Louis Pouzin desde 1973 (ROBERTS, 1978). Tratava-se da iniciativa francesa que mais se aproximava da norte-americana ARPANET, no entanto de concepção técnica mais complexa. O trabalho de Pouzin seria abandonado pelo governo francês em 1981, em favor da rede de alcance comercial lançada em 1978 pela estatal Poste, Télégraphe et Téléphone (PTT), chamada Transpac.

[37] A Ethernet tornou-se padrão mundial de interconexão de computadores em redes locais e é até hoje amplamente usada. A tecnologia da Ethernet foi patenteada pela Xerox em 1975 e posteriormente reconhecida como padrão pelo Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos (IEEE), organização não governamental sem fins lucrativos dedicada à elaboração de padrões relacionados à eletricidade e eletrônica.

A Transpac optou pelo padrão X.25, recomendado pelo Comitê Consultivo Internacional de Telegrafia e Telefonia (CCITT)[38]. Arata Jr. (2006, p. 50) assinala que "dentro do X.25, as transmissões de dados eram ordenadas principalmente por redes públicas que eram gerenciadas por empresas de telecomunicações". A Transpac dependia de um arranjo operacional centralizado, institucionalizado pela criação de subsidiária estatal da PTT para geri-la, dentro do modelo tradicional de telecomunicações à época.

O modelo OSI, que incorporava o padrão X.25, só seria formalmente aprovado pela ISO em 1988 e se propunha a ser a referência internacional em matéria de arquitetura de redes. Demi Getschko (2009b) lembra que muitos governos, inclusive o brasileiro e o norte-americano, passaram a adotar políticas de compras limitadas a equipamentos que seguissem as especificações daquele modelo. Daniel Drezner assinala que a motivação dos governos, por meio do apoio ao modelo OSI, não era competir com o TCP/IP, mas neutralizar tentativas por parte de algumas grandes empresas, como a IBM e a Xerox, de impor seus padrões proprietários para protocolos de redes. "Caso os governos não tivessem interferido, o resultado provável seria um sistema de protocolos de rede proprietários. O resultado de fato – um conjunto aberto, não proprietário de protocolos – refletia a preferência dos governos." (DREZNER, 2007, p. 110).

Além da França, outros países também se interessariam pela criação de redes de comunicação de dados, na mesma época ou logo após o surgimento da tecnologia nos Estados Unidos[39]. A experiência francesa é de particular interesse para os objetivos do presente trabalho, tanto pela opção tecnológica empregada e sua ligação com os padrões adotados por organismos internacionais, quanto pela influência que terá na chegada dessa tecnologia ao Brasil, na década de 1980, com se verá no item 2.5.1.

Segundo Mounier-Kuhn (2002, p. 10), é também por iniciativa da defesa que as primeiras redes de dados são implementadas na França. O Plan Calcul,

[38] A CCITT se tornaria, em 1983, o braço de padronização da União Internacional de Telecomunicações (UIT), e passaria a ser referida pela sigla UIT-T (em inglês, ITU-T).

[39] A colaboração científica que se estabeleceu entre Paul Baran e Donald Davies, por conta da similaridade das pesquisas conduzidas no Reino Unido, teria impulsionado a adoção da primeira rede pública de dados no Reino Unido, sob a direção do British Post Office. O Canadá criaria a sua rede pública de dados, a DATAPAC, em 1974, seguindo também o modelo centralizado de gestão, sob o controle da Trans-Canada Telephone System. A Corporação Nipônica de Telégrafo e Telefone, por sua vez, também anunciaria seus planos de construir uma rede pública semelhante no Japão no mesmo período (ROBERTS, 1978).

lançado por Charles de Gaulle em 1967, tinha por objetivo dotar o país da capacidade de processamento de dados requerida para o desenvolvimento da arma nuclear e fora motivado pela recusa norte-americana de vender computador mainframe[40] à França em 1963. Na década seguinte, teria aumento a demanda civil por parte de grandes corporações tais como EDF, SNCF, Air France, o que levaria ao lançamento da Transpac (PICHON, 2004, p. 58). A Transpac ofereceu a base de conexão que permitiria popularizar o serviço Minitel[41], nas décadas de 1980 e 1990, antes de ser suplantado pela difusão da Internet[42].

Em 1981, a IBM lança o computador pessoal, que daria impulso à automação dos escritórios. Inicialmente, a rede não fazia parte do novo paradigma que surgia com a introdução deste equipamento nas estações de trabalho. Essas passavam a prescindir de conexão a computador mainframe para processamento de dados. O computador pessoal, conhecido pela sigla PC[43], permitia a produção de textos e planilhas de cálculo e o armazenamento de dados no próprio equipamento. Porém, o isolamento das estações de trabalho, a impossibilidade de compartilhar recursos como impressoras ou unidades de armazenamento de dados e a incompatibilidade de formatos usados nos arquivos produzidos em separado evidenciariam a necessidade de criar modo de interação entre os equipamentos de uso pessoal, seja numa empresa, seja numa instituição de pesquisa. Essa necessidade levaria à

[40] Mainframes são computadores de grande porte, dedicados normalmente ao processamento em alta velocidade de um volume grande de informações. Geralmente ocupam grande espaço e necessitam de um ambiente especial para seu funcionamento.

[41] Minitel era na verdade o nome do terminal vendido ao consumidor para a finalidade exclusiva de acessar a rede Télétel, que por sua vez fazia uso da infraestrutura da Transpac. O serviço era cobrado por tempo de conexão, semelhante ao uso de uma linha telefônica. Segundo a France Télécom, em fevereiro de 2009, o serviço Minitel ainda registrava 10 milhões de conexões mensais. Em 2007, a receita da empresa com o serviço teria sido da ordem de 100 milhões de euros. A empresa não teria planos de encerrar o serviço antes de 2011. Fonte: Wikipédia, l'Encyclopédie Libre. Disponível em: <http://fr.wikipedia.org/wiki/Minitel>. Acesso em: 10 ago. 2009.

[42] Foge ao escopo deste estudo examinar o que levou o Minitel a ser superado pela Internet. É importante atentar, porém, para as diferenças no modelo de gestão e operação das duas redes: enquanto o Minitel era operado em modelo centralizado, semelhante ao da telefonia, na Internet optou-se por modelo distribuído e descentralizado, conferindo maior autonomia aos usuários e possibilidade de inovação nos serviços oferecidos.

[43] A IBM registrou a marca "PC" como designação proprietária dos seus modelos de computador pessoal. Segundo o modelo de negócios adotado pela empresa, o PC era montado usando partes fabricadas por outras empresas fornecedoras, como por exemplo o microprocessador da Intel, cujos direitos de fabricação haviam sido adquiridos pela IBM (BING, 2009, p. 34).

popularização de redes locais, para as quais já havia a solução comercial oferecida pela Xerox, a Ethernet[44].

Jon Bing (2009, p. 34) assinala que a Ethernet tornava possível conectar uma rede local à ARPANET, o que seria facilitado pelo uso dos protocolos TCP/IP, que eram de acesso livre e gratuito e de uso mais fácil se comparados à arquitetura OSI. Recorde-se que, a partir de 1983, a ARPANET passara à administração civil, sob a Fundação Nacional de Ciências (NSF). Essas circunstâncias contribuiriam decisivamente para firmar o uso do TCP/IP como o modo preferido de comunicação entre redes e a ARPANET, o embrião da futura Internet.

Novo desenvolvimento tecnológico, já na década de 1990, iria ocasionar o crescimento exponencial da Internet e sua difusão global: a World Wide Web.

2.3.4 A World Wide Web e a guerra dos browsers

Ao longo da década de 1980, o número de computadores conectados em rede crescia rapidamente. A rede baseada no conjunto de protocolos TCP/IP gradualmente se impunha, na prática, sobre outras propostas tecnológicas adotadas por instituições normativas como a ISO e a CCITT. Embora sua disseminação facilitasse a comunicação entre uma variedade de redes, comerciais e não comerciais, o acesso e a recuperação de informações dependiam de conhecimento técnico, uma vez que não havia aplicações que fizessem a interação com o usuário não instruído na matéria.

Essa lacuna viria a ser suprida com o advento da World Wide Web (WWW), no início dos anos 1990, a partir de um novo formato criado para organizar e publicar a informação na Internet, desenvolvido por Tim Berners-Lee e Robert Cailliau, pesquisadores do CERN. O formato proposto por Berners-Lee e Cailliau era inspirado em sistema teórico de armazenamento de informação por associações, que havia sido idealizado por Vannevar Bush na década de 1940[45].

---

[44] Sobre a Ethernet, *vide* nota 37.

[45] Vannevar Bush, cientista que estruturou a pesquisa para fins militares no âmbito do governo norte-americano durante a Segunda Guerra Mundial, percebia à época a necessidade de organizar o acesso à informação científica produzida nos diversos campos do saber. No artigo intitulado "As We May Think", publicado no periódico The Atlantic em julho de 1945, Bush descreve um mecanismo teórico de armazenamento e recuperação de informações por microfilme, que denomina "memex". Inspirado no funcionamento da memória humana por meio de associações, o "memex" teria a capacidade de fazer ligações associativas entre diferentes documentos. O artigo original de Bush está disponível em: <http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>. Acesso em: 16 ago. 2009.

Segundo Demi Getschko, o advento da WWW abriria a possibilidade de estender a todos o direito à expressão de ideias, opiniões e conteúdos. Por se tratar de método eficiente e simples de reunir informações afins sobre virtualmente qualquer assunto, "o internauta deixava de ser um técnico especializado em computação e passava a ser todo e qualquer cidadão interessado em informar-se, vasculhar a rede, ou trazer conteúdo próprio, contribuindo para sua expansão" (GETSCHKO, 2009a).

A partir de 1992, a NSF receberia do Congresso norte-americano o mandato de permitir conexão da NSFNET, sucessora da ARPANET, com redes de finalidades "adicionais à pesquisa e educação em ciências e engenharia[46]". Essa linguagem era a autorização que faltava para a conexão de redes com finalidades comerciais, o que daria início a nova fase de expansão da Internet. Apesar da controvérsia no meio acadêmico, que resistia à ideia de permitir o uso de suas redes para fins outros que educação e pesquisa, a entrada em cena dos provedores comerciais viria a promover aumento exponencial do número de usuários e redução de custos de acesso. Os ditames da economia de mercado, até então ausentes do meio virtual, passariam a coexistir com o ambiente colaborativo que se havia criado no meio acadêmico desde o final dos anos 1960, em torno dos projetos de conexão em rede.

A possibilidade que se abria para o uso comercial da Internet, aliada à facilidade de oferta de informações (e também produtos e serviços) via WWW, abriu espaço para novas aplicações, centradas na dinâmica de funcionamento e interação introduzida por Berners-Lee e Cailliau. Trata-se dos programas chamados "navegadores[47]", que permitem ao usuário surfar na rede[48], seguindo os hyperlinks[49] oferecidos pelas páginas eletrônicas na Internet. Os anos 1990 foram marcados pelo desenvolvimento concorrente de tais programas e por disputas de mercado e tentativas de consolidação de sistemas proprietários, em episódio que ficou conhecido como a "guerra dos browsers".

---

[46] Lei de Educação Científica e Técnica, de 30/04/1992, seção 4 – emenda administrativa. Disponível em: <http://www.law.cornell.edu/uscode/42/1862(g).html>. Acesso em: 19 ago. 2009.

[47] Em inglês, emprega-se o termo browser.

[48] Versões mais recentes do Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa incorporaram nova acepção à definição do termo "surfar", em referência a este significado: "percorrer interativamente os serviços multimídia de uma rede de computadores; navegar na web" (FERREIRA, 2004).

[49] Vínculos entre documentos produzidos no formato de hipertexto ou hipermídia (FERREIRA, 2004).

O episódio é relevante para o estudo dos mecanismos de governança da Internet, por ser emblemático da contradição inerente ao ambiente de que participam atores com interesses e motivações diferentes, porém atuam na mesma plataforma global de contínua inovação tecnológica, definição de padrões e competição por mercados.

De um lado, crescia a chamada "comunidade da Internet", integrada por acadêmicos, técnicos, estudantes de ciências computacionais e programadores, cuja motivação era contribuir para a construção coletiva, em ambiente colaborativo e aberto, de soluções tecnológicas que pudessem ser amplamente difundidas e progressivamente aperfeiçoadas na Internet. De outro, empresários identificavam oportunidade de ampliar mercados, com base em modelo de negócios que privilegiava a venda de software e buscavam posicionamento que oferecesse diferencial de competitividade, mediante a afirmação sobre seus concorrentes e sobre os modelos abertos.

Seguindo a prática que se firmava entre programadores de software e aplicativos para uso na Internet, os primeiros navegadores foram oferecidos gratuitamente por seus desenvolvedores, em versões ainda sujeitas a aprimoramentos, sem preocupações de ordem comercial. Destaca-se, aqui, o trabalho de Marc Andreesen, estudante do Centro Nacional para Aplicações de Supercomputadores da Universidade de Illinois, que lançou, em abril de 1993, o Mosaic, primeiro destes programas que era compatível com o sistema operacional Windows, da empresa Microsoft[50], e podia ser obtido gratuitamente na própria rede.

Outros programas com a mesma finalidade também existiam à época, mas o Mosaic obteve notoriedade por ter chamado a atenção do investidor Jim Clark, empresário do setor de software baseado no Vale do Silício, na Califórnia. Em sociedade com Andreesen, Clark criou em 1994 a Netscape Communications, cujo produto Netscape Navigator, oferecido gratuitamente para usos não comerciais, rapidamente se tornaria o software mais usado para navegação na World Wide Web nos anos 1990 (CHADWICK, 2006, p. 46).

São dignas de nota iniciativas de empresas do ramo de software de tentar influenciar, na época, o processo de padronização dos códigos usados

[50] Ao contrário dos aplicativos para a Internet, os programas de uso em computadores pessoais seguiam um modelo de negócios que dependia da cobrança de direitos de propriedade sobre os mesmos, fonte dos lucros das empresas produtoras dos códigos. É o caso da Microsoft, cujo Windows é ainda hoje o sistema operacional para computadores pessoais mais difundido globalmente, tendo gerado um quase-monopólio mundial para sistema privado, de código fechado e direitos autorais registrados.

na WWW[51], mediante incorporação de funções que só seriam reconhecidas nos produtos do fabricante. Os programadores que utilizassem tais funções estariam obrigando o usuário, por limitação imposta tecnicamente, a consumir o software daquela empresa, em detrimento dos produtos concorrentes, em distorção da livre-concorrência e criação de mercado cativo para a empresa.

Jon Bing (2009, p. 41) registra que a Universidade de Illinois, que detinha os direitos autorais sobre o Mosaic, licenciou seu uso também à Microsoft, em 1995. A Microsoft aprimoraria aquele código para lançar, no mesmo ano, o Internet Explorer, que viria a ser incluído no pacote do sistema Windows para computadores pessoais (versão de 1995) e, em 1997, seria totalmente integrado àquele sistema, motivando disputa judicial nas cortes norte-americanas sob a alegação de que a empresa estaria violando a legislação antitruste em vigor por atos de concorrência desleal e tentativa de criação de monopólio[52].

A intervenção do Estado, como garante dos princípios de livre concorrência e direitos do consumidor, imporia limites à lógica que inspirava a estratégia de mercado da Microsoft. Os governos[53] passavam a perceber a necessidade de acompanhar de perto os processos de definição de padrões técnicos usados na Internet, antes deixados à normatização pela academia e pelo setor privado. Esse papel faria com que os governos chamassem a si a responsabilidade sobre decisões que tivessem impacto nas políticas públicas, porta de entrada de sua participação no regime global de governança da Internet. O papel dos governos será examinado no capítulo 3, item 3.3.1.

---

[51] A World Wide Web requer o uso de códigos de programação comuns para a indexação das páginas eletrônicas, quais sejam a Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML) e o Protocolo de Transferência de Hipertexto (HTTP), ambos desenvolvidos por Tim Berners-Lee, no início da década de 1990, e desde então aprimorados e padronizados no âmbito da World Wide Web Consortium (W3C), organização sem fins lucrativos criada para essa finalidade.

[52] Ação Civil Nº 98-1232 (TPJ), Estados Unidos da América *vs.* Microsoft Corporation. 5 nov. 1999. Disponível em: <http://www.usdoj.gov/atr/cases/f3800/msjudgex.htm>. Acesso em: 18 ago. 2009.

[53] No exemplo em questão, a referência é ao governo dos Estados Unidos da América, onde a economia da Internet surgiria antes, mas episódios fora da jurisdição norte-americana também fariam com que outros governos atentassem para a questão. A Microsoft vinha sendo demandada em ações antitruste também nos tribunais europeus, como registra a Decisão da Comissão Europeia de 24 mar. 2004, em ação de concorrência desleal movida pela Sun Microsystems. Disponível em: <http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/decisions/37792/en.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2009.

Como se pode ver no episódio da "guerra dos browsers", a evolução da World Wide Web foi acompanhada pela ascensão de novos atores com interesses nos rumos da Internet e nos processos decisórios a respeito das tecnologias nela empregadas. Interesses comerciais motivariam o setor de software e serviços tecnológicos a influir na elaboração das normas técnicas aplicáveis. Órgãos públicos seriam atraídos por força da competência em regular mercados e disciplinar as regras do jogo comercial. Em poucos anos, a Internet deixava de ser o ambiente livre e aberto preconizado pela comunidade acadêmica que participou de sua criação, para incorporar as contradições inerentes ao modo capitalista de produção e consumo.

2.4 Dimensões e alcance da Internet hoje

Neste subcapítulo, são apresentados dados estatísticos tais como número estimado de computadores que integram a Internet, número de domínios indexados à rede, número de páginas eletrônicas e volume de circulação de mensagens de correio eletrônico. Tal informação é acessória à finalidade do presente trabalho e foi incluída no intuito de ajudar a dimensionar a extensão da Internet e seu ritmo de crescimento.

A geografia do acesso, ou distribuição espacial dos usuários, permitirá por sua vez comparar o grau de penetração da tecnologia nas diferentes regiões do mundo, com particular atenção aos países em desenvolvimento.

Este subcapítulo tem por objetivo completar o instrumental requerido para entender e localizar o fenômeno da Internet no mundo, em preparação ao estudo da sua governança, que será objeto do capítulo seguinte.

2.4.1 A Internet em números

David Post (2009, p. 27) afirma que é difícil dimensionar o tamanho da Internet: "ela não tem escala", não sendo possível traçar-lhe paralelo com a geografia física. Segundo aquele autor, não há como avaliar o tamanho da rede pela distância entre computadores que a integram, já que essa distância terá influência desprezível na capacidade e velocidade de transmissão e recuperação de informações. Alguns números, porém, podem oferecer uma pista sobre a velocidade de expansão e as dimensões da Internet.

Nas duas últimas décadas, o número de pontos de rede[54] em todo o mundo vem crescendo em ritmo exponencial: passou de 130.000, em julho de 1989, para 56,2 milhões em julho de 1999, e atingiu 681 milhões em julho de 2009[55].

Os nomes de domínio, que integram o sistema de endereçamento utilizado para localizar computadores onde estão armazenadas informações oferecidas na rede, totalizaram 183 milhões em junho de 2009[56]. Destes, 74,1 milhões estão registrados sob códigos de países (ccTLD, como visto no item 2.2.3), o que corresponde a aproximadamente 40 % do total. Os demais 60 %, ou 108,9 milhões de domínios, estão registrados sob códigos genéricos (gTLD). Entre os nomes de domínio registrados sob gTLD, 94,2 milhões estão abrigados em .com ou .net, ambos administrados por uma só empresa, a Verisign Inc[57]. Os dados revelam que a base de domínios administrados pela Verisign supera em mais de 20 milhões de registros o volume de domínios de todos os 240 códigos nacionais existentes somados.

Aproximadamente 11,8 milhões de novos nomes de domínio foram registrados no primeiro trimestre de 2009, o que reflete um crescimento de 17 % em novos registros em relação ao trimestre anterior. A adoção, com o beneplácito do Departamento de Comércio dos Estados Unidos, de política de livre concorrência a partir do segundo nível da hierarquia de registro levou à criação de mercado multimilionário[58].

Estima-se que, em dezembro de 2008, algo próximo de 180 bilhões de páginas eletrônicas estavam indexadas à rede mundial[59]. Dessas, mais de 31

[54] Em inglês, pontos de rede são chamados hosts, quaisquer equipamentos que sejam a origem ou o destino de mensagem na rede, aos quais é atribuído endereço numérico segundo o protocolo IP (DYE *et al*., 2008, p. 37). Esse dado é um indicativo do ritmo de crescimento, porém não representa o total de computadores conectados à Internet. Este número será maior devido ao uso de tecnologias de compartilhamento do mesmo endereço IP entre diversas máquinas a fim de maximizar sua utilização.

[55] Fonte: Internet Systems Consortium Domain Survey. Disponível em: <https://www.isc.org/solutions/survey>. Acesso em: 26 ago. 2009.

[56] VERISIGN. Dossiê sobre a Indústria de Domínios na Internet. Volume 6, nr. 2, jun. 2009.

[57] Além dos genéricos .com e .net, a Verisign administra também .name, .jobs, .tv e .cc . Esses dois últimos, de dois caracteres, correspondem aos domínios nacionais de Tuvalu e das Ilhas Cocos, comercializados pela empresa também para outras finalidades, além de registros nacionais.

[58] Em abril de 2008, o domínio pizza.com foi vendido em leilão eletrônico por 2,6 milhões de dólares. O vendedor havia registrado o domínio há 14 anos, pelo preço de 20 dólares. Fonte: Auction nets $ 2.6 mi for domain name. UPI.com, 3 abr. 2008. Disponível em: <http://www.upi.com/Business_News/2008/04/03/Auction-nets-26- million-for-domain-name/UPI-74331207259811/>. Acesso em: 10 dez. 2009.

[59] Cada nome de domínio pode conter número ilimitado de páginas eletrônicas a ele indexadas, o que explica a cifra extremamente elevada de páginas, se comparada com a quantidade de nomes de domínio registrados.

bilhões foram acrescentadas somente em 2008. Ao longo do mesmo ano, estima-se que, em média, 210 bilhões de mensagens de correio eletrônico tenham sido enviadas por dia[60]. Esses números incorporam práticas automatizadas para registrar novos domínios que se supõe terem valor comercial[61] ou para gerar mensagens de correio eletrônico[62].

2.4.2 Geografia de acesso à Internet

Quando o filósofo canadense Marshall McLuhan (1989) cunhou a expressão "aldeia global" como paradigma da sociedade contemporânea, buscou inspiração na TV como meio de comunicação capaz de divulgar notícia a qualquer ponto do planeta, de modo quase instantâneo. Seria o advento da Internet, porém, que viria a propiciar as condições para o surgimento de sociedade verdadeiramente conectada em escala global. Tendo em conta o caráter desigual da geografia de acesso à Internet no mundo, é discutível até que ponto a visão de McLuhan encontra amparo na realidade.

De acordo com estatísticas recentes[63], estima-se que o número de pessoas que acessam a Internet no mundo é da ordem de 1,6 bilhão. Trata-se de uma cifra impressionante, sobretudo tendo em conta que a Internet começou a se popularizar somente na década de 1990, com o surgimento da World Wide Web. Entretanto, há que ter presente que esse número corresponde a menos de 25 % da população mundial e sua distribuição geográfica não é equilibrada.

---

[60] Fonte: ROYAL PINGDOM. Internet 2008 in numbers. Disponível em: <http://royal.pingdom.com/2009/01/22/internet-2008-in-numbers/>. Acesso em: 27 ago. 2009.

[61] A perspectiva de lucro fácil com a venda de nomes de domínio, que nada mais são do que sequências de caracteres alfanuméricos, gerou o fenômeno de *domain tasting*, que consiste no registro provisório de certos nomes, na expectativa de que se possa auferir lucro com a revenda. O domain tasting vem aumentando tremendamente nos últimos anos e é motivo de preocupação na ICANN, por ser potencial fator de desestabilização do sistema e aumento nos custos de registro.

[62] A geração automática e não solicitada de correio eletrônico, prática conhecida como spam, estima-se que corresponda de 70 % a 90 % de todas as mensagens circuladas na Internet.

[63] Fontes:Internet Usage Statistics. Disponível em: <http://www.internetworldstats.com>. Acesso em: 26 ago. 2009;

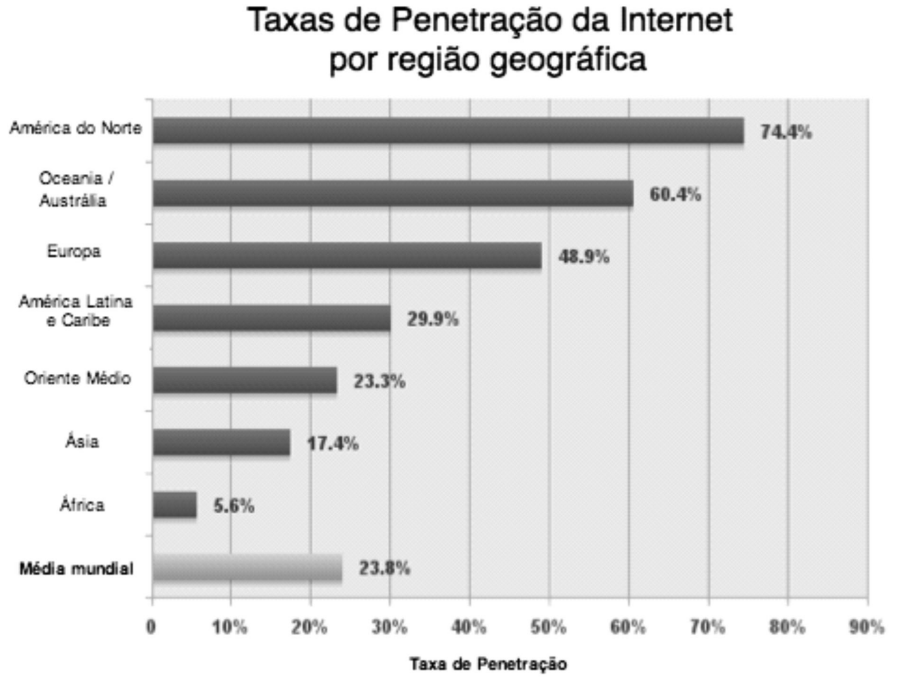
- ITU Key Global Telecom Indicators for the World Telecommunication Service Sector. Disponível em: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/KeyTelecom99.html>. Acesso em: 26 ago. 2009;
- U.S. Census Bureau International Database. Disponível em: <http://www.census.gov/ipc/www/idb/>. Acesso em: 26 ago. 2009;
- Royal Pingdom, Internet 2008 in Numbers. Disponível em: <http://royal.pingdom.com/2009/01/22/internet-2008-in-numbers/>. Acesso em: 26 ago. 2009.

Estados Unidos e Canadá, que juntos detêm 5 % da população do planeta, reúnem 16 % do total mundial de pessoas com acesso à Internet. O continente africano, por sua vez, detém 15 % da população do globo e conta com apenas 4 % do total mundial de usuários. Se tomado o percentual de usuários em função da população da própria região, como se pode observar na figura 2, nos Estados Unidos e no Canadá, cerca de 74 em cada 100 pessoas usam a Internet, enquanto na África esse percentual é de apenas 5,6 para cada 100.

Na região da América Latina e do Caribe, a taxa de penetração da Internet é da ordem de 30 %, o que situa a região acima da média mundial, que é de 23,8 %. Na Europa, a cifra corresponde à metade da população, porém se forem considerados apenas os países-membros da União Europeia, sobe para 63 %.

Se por um lado é notório o desequilíbrio entre países desenvolvidos e em desenvolvimento no que se refere ao acesso da população à Internet, por outro lado é o mundo em desenvolvimento que registra os maiores índices de expansão. No período de 2000 a 2009, o número de usuários na África e no Oriente Médio cresceu 1360 %, seguido pela América Latina e o Caribe com 873 % e pela Ásia com 516 % de crescimento. O número total de usuários da Internet no mundo cresceu 362 % em média.

Individualmente, os países cuja população tem mais acesso são Suécia, Dinamarca, Islândia, República da Coreia, Países Baixos e Finlândia, com percentuais a partir de 80 %. Em números absolutos, o país com o maior número de usuários é a China, com 298 milhões, seguida dos Estados Unidos, com 227 milhões, e do Japão, com 94 milhões. A seguir, vêm Índia e Brasil, com 81 e 67,5 milhões, respectivamente.



Fonte: Internet World Stats - www.internetworldstats/stats.htm
Taxas de penetração são baseadas numa população mundial de 6.710.029.070
e 1.596.270.108 usuários da Internet (estimativa para março de 2009).

Copyright @ 2009 Miniwatts Marketing Group

Fig2 - População com acesso à Internet, por região geográfica (percentual).

Essa constatação é particularmente importante para o estudo do regime de governança da Internet. Tendo em conta as oportunidades advindas do uso da Internet para fins de implementação de políticas públicas de desenvolvimento, inclusão social, redução do hiato digital, promoção de cidadania, de valores culturais comunitários, do multilinguismo, da inovação e do empreendedorismo, entre muitas outras aplicações possíveis, é legítimo supor que os governos e as sociedades do mundo em desenvolvimento aspirem a participar do ciberespaço não somente como novos mercados para a expansão de registros de nomes de domínio ou para equipamentos de acesso à rede, mas também, e sobretudo, como partícipes do processo de coordenação global, alocação de recursos e definição de padrões tecnológicos relacionados ao uso da Internet.

Antes de tratar do regime de governança, será útil lançar olhar sobre o panorama da Internet no Brasil.

2.5 A Internet no Brasil

2.5.1 Breve história da Internet no Brasil

A introdução dos serviços de comunicação de dados no Brasil teve início na década de 1980, como projeto de Estado, motivada por considerações estratégicas ligadas à segurança nacional e pelo interesse em desenvolver uma infraestrutura nacional de pesquisa, segundo registra Tamara Benacouche (1995):

> *De um lado, estavam as finalidades de ordem estratégico-militar; com efeito, num período em que as ações do governo se inspiravam na ideologia da segurança nacional, na qual as considerações de ordem geopolíticas eram centrais, a necessidade de implantar no país as então emergentes redes de transmissão de dados não passou despercebida. De outro lado, estavam as motivações de ordem econômica, partilhadas sobretudo pela ala nacionalista do governo, que sonhava com um "Brasil, Grande Potência"; seus representantes viam nas inovações tecnológicas incorporadas àquelas redes oportunidades para o desenvolvimento da então inexpressiva indústria local de telecomunicações e para a criação de uma estrutura nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).*

Até meados dos anos 1990, a Constituição Federal assegurava o monopólio estatal para a exploração de serviços de telecomunicações. Tal monopólio significava, na prática, a proibição da montagem e operação de redes de dados por outros agentes que não do sistema Telebrás[64].

[64] O Artigo 21, XI, da Constituição Federal de 1988, antes da aprovação da Emenda Constitucional nr. 8, de 15/8/1995, dispunha: "Compete à União: (...) XI - explorar, diretamente ou mediante concessão a empresas sob controle acionário estatal, os serviços telefônicos, telegráficos, de transmissão de dados e demais serviços públicos de telecomunicações, assegurada a prestação de serviços de informações por entidades de direito privado através da rede pública de telecomunicações explorada pela União." A referida Emenda Constitucional passou a permitir a exploração dos serviços mediante concessão à iniciativa privada, sob a supervisão de um órgão regulatório que seria criado para esse fim, o qual viria a ser a Agência Nacional de Telecomunicações

A EMBRATEL ter-se-ia inspirado na experiência francesa, descrita no item 2.3.3, para criar, em 1985, a Rede Nacional de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes (RENPAC), de acordo com padrões internacionais recomendados pela CCITT (UIT-T). A RENPAC era orientada para oferta interna de serviço de transmissão de dados voltado principalmente a grandes empresas, e não se chegaria a firmar como via para a conexão internacional do País.

Como desdobramento da colaboração acadêmica entre instituições de pesquisa e universidades brasileiras e norte-americanas, também ao longo da década de 1980, surgiria interesse por conexão a rede de dados nos Estados Unidos, como explica Demi Getschko (2009a, p. 49):

> *A história da Internet no Brasil começa no final dos anos 1980, mais precisamente em setembro de 1988, quando uma conexão internacional dedicada e perene ligou a então ainda incipiente iniciativa brasileira de redes acadêmicas ao mundo. Seus primeiros usuários, pesquisadores, alunos e professores, tiveram acesso à maravilha do correio eletrônico, a bases de dados no exterior e, mesmo, ao acesso à rede mundial de computadores. Não era, ainda, a Internet. A essa só nos conectamos em 1991, ainda sem saber da magnitude do impacto que estava por vir.*

A primeira conexão internacional a que se refere Getschko ligava o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), no estado do Rio de Janeiro, à Universidade de Maryland, a partir de onde se podia acessar a BITNET[65]. Em novembro de 1988, instalava-se a segunda conexão internacional, entre a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e o Fermi National Accelerator Laboratory (FERMILAB), em Chicago, Em maio de 1989, terceira conexão independente era feita entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA) (STANTON, 1998).

(ANATEL). De acordo com Stanton (1998), até o final dos anos 80, tal proibição havia sido relaxada em apenas três casos: o sistema SWIFT usado para transferências bancárias pela comunidade financeira internacional, o sistema SITA de reserva de passagens aéreas e redes acadêmicas e de pesquisa, com restrições.

[65] Segundo Stanton (1998), a BITNET "era uma rede de mainframes, que transportava mensagens de correio eletrônico (...). A sua grande atração foi a sua simplicidade de adesão e operação, especialmente se a instituição participante já possuísse um computador da IBM". Com a popularização do TCP/IP, nos anos 1990, a BITNET paulatinamente caiu em desuso.

O uso da BITNET abriria caminho para a chegada e difusão da Internet entre acadêmicos, pesquisadores e usuários não comerciais no Brasil. Em funcionamento nos Estados Unidos desde 1981, a BITNET, acrônimo para Because It's Time Network, usava protocolos desenvolvidos pela empresa IBM, não compatíveis com os do conjunto TCP/IP nem com o modelo OSI. No Brasil, a questão da tecnologia empregada era importante, à luz da política industrial para a área de informática em vigor à época. A Secretaria Especial de Informática (SEI) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), encarregada de coordenar a execução daquela política, defendia as soluções da ISO (OSI) para qualquer rede nacional que quisesse contar com financiamento público. Como assinala Stanton (1998), "a tecnologia BITNET foi apenas tolerada inicialmente, como uma solução pragmática e imediatamente disponível para um serviço restrito". Os protocolos TCP/IP, por sua vez, tampouco eram considerados adequados, por não seguirem padrões internacionais formais.

Stanton (1998) assinala que o fim da política de reserva de mercado para a informática, em 1992, teria tido o efeito de relaxar as resistências governamentais quanto ao uso de outros protocolos além do OSI:

> *Em 1990, o recém-eleito governo Collor reduziu substancialmente os poderes da SEI, transformando-a no Departamento de Política de Informática (DEPIN) do MCT, o que culminaria em 1992 no fim da reserva de mercado de informática para produtores nacionais. Uma conseqüência imediata foi o abandono de oposição aberta, por parte do governo, ao uso acadêmico da tecnologia Internet, embora tenha sido mantida a preferência governamental pela tecnologia OSI.*

Augusto César Gadelha Vieira[66] lembra, no entanto, que a resistência do governo federal em autorizar o uso de outros protocolos além do OSI teria sido relaxada ainda no final da década de 1980, portanto muito antes do fim da lei de reserva de informática. Isso teria ocorrido quando a SEI resolvera aceitar a conexão do LNCC à Universidade de Maryland, em atenção à demanda do CNPq, que ofereceria o vínculo institucional para que as

[66] Secretário Nacional de Política de Informática. Entrevista por correio eletrônico, em 6 jun. 2010.

universidades e instituições de pesquisa nacionais pudessem conectar-se ao exterior.

A partir de 1991, a conexão FAPESP-FERMILAB serviria de nó de entrada para a interligação de outras instituições nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, que se interessariam crescentemente pela conexão e trabalho em rede, para fins de pesquisa e ensino.

O objetivo de integrar universidades e centros de pesquisa seria levado adiante pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP), criada em 1989 e vinculada ao MCT, com o objetivo de construir infraestrutura de redes para o meio acadêmico brasileiro.

Silva (2008, p. 214) registra a importância que a realização no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho de 1992, da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (UNCED) teve para a história da Internet no Brasil, por conta da demanda do Secretariado das Nações Unidas pela instalação de rede de comunicação conectada ao exterior para servir aos participantes do evento. Em colaboração com a RNP, o Instituto Brasileiro de Análises Econômicas e Sociais (IBASE), organização não governamental com sede no Rio de Janeiro, liderou o projeto de conexão da UNCED, como contraparte nacional da Association for Progressive Communications (APC), entidade civil internacional que havia recebido mandato das Nações Unidas para essa tarefa.

Carlos Afonso (*In*: MACLEAN, 2004, p. 295) assinala a importância dessa parceria como registro da participação de entidades da sociedade civil brasileira no processo de chegada da Internet no País:

> *(A colaboração IBASE-RNP-APC) foi não somente um marco histórico para o desenvolvimento da Internet no Brasil, mas também marcou o início bem-sucedido de uma relação de trabalho significativa entre a comunidade de pesquisa e uma ONG independente para construir um projeto estratégico. De fato, o IBASE operou o primeiro (e único, até 1994) provedor de serviço de Internet brasileiro aberto ao público em geral, em parceria com a RNP, portanto quebrando o monopólio de redes então nas mãos da Telebrás.*

Esse episódio terá reflexo nas decisões sobre a composição representativa do modelo institucional para a gestão da Internet no Brasil, do qual participam

representantes da academia, da sociedade civil e do setor privado, além do governo. O modelo brasileiro de governança da Internet será tratado no capítulo 3, item 3.4.

Após 1995, com o fim do monopólio estatal no setor, a EMBRATEL modernizou a RENPAC, tornando-a compatível com diversos protocolos, inclusive o TCP/IP. Essa abertura ocorreria em reação a demandas de mercado, no contexto da difusão comercial da Internet no Brasil, a qual se iniciava na mesma época.

A RNP prossegue, atualmente, com a missão de expandir e aprimorar a infraestrutura de conexão destinada à pesquisa no País e conectá-la com redes semelhantes na região e em outros continentes, em particular na Europa e na América do Norte. A instalação de Pontos de Troca de Tráfego com redes comerciais permite manter, ao mesmo tempo, intercâmbio de dados entre a rede acadêmica e a Internet. Frequentemente, contatos externos da RNP precisam ser reforçados por gestão no nível governamental apropriado, o que abre uma oportunidade de acompanhamento diplomático do tema, no contexto regional latino-americano e junto a parceiros europeus.

2.5.2 A Internet brasileira em números[67]

Demi Getschko (2009a, p. 52) afirma que, desde o início, os indicadores da Internet no Brasil exibem taxa de crescimento da ordem de 17 % ao ano, em média. Segundo o IBGE, entre 2005 e 2008, o percentual de brasileiros acima de dez anos de idade que acessaram ao menos uma vez a Internet aumentou 75,3 %, tendo atingido, em números absolutos, 56 milhões de usuários (IBGE, 2009).

Ainda assim, a realidade brasileira está bem aquém dos índices exibidos por países desenvolvidos. De acordo com resultados de pesquisa realizada pelo Comitê-Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)[68], em 2008, a Internet

[67] Os números aqui apresentados se referem a um recorte histórico correspondente ao período de elaboração deste estudo. Tendo em conta o crescimento continuado da Internet no Brasil, devem ser lidos como indicativos do grau de interesse e prioridade que o tema desperta no governo e na sociedade brasileira, e não como medida absoluta da disseminação da Internet no país, que está em constante evolução.

[68] Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil 2008. Disponível em: <www.cetic.br>. Acesso em: 27 ago. 2009.

atingiu 18 % dos lares brasileiros. 38 % da população declarou ter feito uso da Internet, pelo menos uma vez, ao longo do ano. A proporção de usuários chega a 83 % no nível superior e cai a 7 % entre analfabetos e pessoas com pouco estudo. Locais públicos de acesso pago continuam sendo os principais pontos de acesso à Internet no País, seguidos dos domicílios.

Recorte regional permite identificar desequilíbrios internos: o acesso à Internet está presente em 25 % dos domicílios na região Sudeste e cerca de 20 % dos domicílios nas regiões Sul e Centro-Oeste. Nas regiões Norte e Nordeste, essa proporção não ultrapassa 7 %.

De acordo com dados do Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br)[69], em julho de 2009, o número de pontos de conexão à Internet no Brasil era da ordem de 16 milhões. Este número colocava o Brasil em quinto lugar na classificação mundial, atrás de Estados Unidos, Japão, Alemanha e Itália, e logo à frente da França e da China. No contexto sul-americano, o Brasil detinha mais do que o triplo de pontos de conexão do segundo colocado, a Argentina, que se aproximava da cifra de 5 milhões, na mesma data.

Quanto aos nomes de domínio, os registros efetuados sob o código .br, cuja gestão cabe ao Comitê-Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), ultrapassam 1,8 milhão de domínios[70]. Em janeiro de 2009, o Brasil (.br) figurava na nona posição na relação de países com o maior número de registros sob domínios nacionais (ccTLD)[71].

A lista é encabeçada pela China (.cn) e seguida por Alemanha (.de), Reino Unido (.uk), Países Baixos (.nl), União Europeia (.eu), Federação Russa (.ru), Argentina (.ar)[72], Itália (.it), Brasil (.br) e Estados Unidos (.us)[73].

Interessante observar que a ausência de paralelismo entre a quantidade de equipamentos conectados e o número de domínios registrados no País reflete a característica de funcionamento da Internet por camadas, como

[69] Disponível em: <www.cetic.br>. Acesso em: 28 ago. 2009.

[70] Fonte: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto br - NIC.br. Disponível em: <http://registro.br/estatisticas.html>. Acesso em: 28 ago. 2009. Dados atualizados até essa data.

[71] Fonte: Verisign. Dossiê sobre a Indústria de Domínios na Internet. Volume 6, nr. 2, jun. 2009.

[72] O elevado número de registros de nomes de domínio na Argentina explica-se pela política adotada naquele país de não cobrar pelo registro.

[73] Nos Estados Unidos, os registros sob códigos genéricos (.com, .net, .org, entre outros) são mais populares do que sob o código nacional .us.

explicado no item 2.2.1. O primeiro dado diz respeito à camada de infraestrutura física da rede, enquanto o segundo está relacionado com a estrutura lógica de indexação das informações dispostas e armazenadas, vinculadas ao respectivo domínio nacional.

A geografia da Internet brasileira oferece noção geral sobre as dimensões da questão em estudo e sua crescente presença na vida nacional, de onde se poderá avaliar o interesse em um acompanhamento mais próximo da respectiva agenda internacional, no que tange às decisões que poderão influenciar os rumos da utilização dessa tecnologia no Brasil.

As estatísticas evidenciam que a necessidade de superar o hiato tecnológico e promover a inclusão digital continua sendo tema de importância central para o governo e a sociedade brasileiros. Cruz (2006, p. 144) assinala que essa agenda está diretamente relacionada com a capacidade de promover "a geração e aquisição do conhecimento, como antecedentes necessários para sua integração e aplicação econômica e social".

Educação e capacitação são, de fato, tarefas indissociáveis de qualquer esforço de política externa que se queira empreender com vistas a melhor posicionar o País no mapa global da Internet. Ainda assim, a elas se deve agregar preocupações de ordem estratégica referentes à distribuição de poder no concerto das nações, aspecto irrenunciável para um país como o Brasil, por conta de suas dimensões geográficas, demográficas e econômicas, além de sua vocação global.

O modo pelo qual a Internet surgiu e se irradiou, do centro para a periferia do sistema internacional, definirá, como se verá no capítulo a seguir, a formação de seus mecanismos decisórios e das respectivas estruturas institucionais para a sua governança.

3. Governança da Internet

"A Internet constitui o meio mais vigoroso de que dispõe o capitalismo para difundir seus modos de relações sociais. É por isso que o controle da web é tão arduamente disputado."

Dan Schiller, *Internet enfante les géants de l'après-crise*. Le Monde Diplomatique, dez. 2009.

Há um regime de governança da Internet no plano internacional. Tal regime vem sendo moldado nas quatro últimas décadas, conforme interesses de atores que, em contexto de competição tecnológica global, apresentam um diferencial de poder oriundo do conhecimento de que dispõem sobre novos padrões tecnológicos e de sua capacidade relativa de acompanhar e influir na própria evolução de tais padrões. Por exemplo, o uso da língua inglesa como o padrão adotado para endereçamento dos sítios eletrônicos em escala global constituiria fator "a preservar as vantagens iniciais dos Estados Unidos como 'first movers'" (CRUZ, 2006, p. 21). Esse tipo de diferencial habilitaria alguns atores a compreender melhor que outros as implicações políticas e econômicas resultantes do regime em formação e, consequentemente, influir na definição das regras e na escolha dos padrões globalmente aplicáveis.

O presente capítulo está dividido em quatro partes. Na primeira, é feita circunscrição da governança da Internet à luz da teoria dos regimes, com o

objetivo de situá-la no contexto das relações internacionais. Na segunda, apresenta-se sucessão de eventos e decisões relacionados com a formação do regime, em esforço de reconstituição histórica dos fatos relevantes para o posterior estudo das oportunidades de ação diplomática. Na terceira, apresentam-se os atores e foros do regime, caracterizado pela participação multissetorial. Na quarta parte, é feita breve descrição de como a Internet é administrada no Brasil.

O estudo do regime de governança da Internet visa a fundamentar a análise de possíveis ações diplomáticas, objetivo central deste estudo, que será desenvolvido no capítulo 4.

3.1 Delimitação teórica

Nesta seção, apresenta-se o conceito de governança e sua diferença em relação a governo. Tal diferenciação visa a responder ao porquê do uso do termo "governança" quando se faz referência à gestão da Internet e qual o seu significado. Na sequência, demonstra-se a hipótese de que a governança da Internet constitui regime internacional próprio, à luz da teoria dos regimes internacionais, ainda que não esteja fundado em tratado ou acordo intergovernamental que o tenha formalmente estabelecido. A questão tem particular relevância para o estudo da governança da Internet sob a ótica diplomática. Não fosse a Internet governada por regime que, mesmo informal ou implícito, seja visível e demonstrável no contexto das relações internacionais, seria pouco justificável que Estados mobilizassem capital diplomático para acompanhar o tema.

3.1.1 Governo e Governança

No intuito de delimitar o estudo da governança da Internet, faz-se necessário dar atenção ao significado e à extensão do termo "governança" e aos motivos do seu uso para designar conjunto de mecanismos relacionados à gestão da Internet no plano global.

James Rosenau (2000, p. 15-16) faz distinção entre governança e governo. Afirma que governo sugere um conjunto de atividades sustentadas por autoridade formal e poder de implementar decisões tomadas em determinado contexto político-institucional. Governança, por sua vez, estaria relacionada a atividades apoiadas em objetivos comuns, que podem ou não derivar de

responsabilidades formais, porém não dependem do exercício de poder coercitivo para serem aceitas. Nessa perspectiva, o conceito de governança englobaria o de governo, mas a ele não se limitaria. Abrangeria também um conjunto de decisões tomadas por atores não governamentais, aceitas e tacitamente seguidas pela maioria.

Brühl e Rittberger (2001, p. 5) agregam que governo se caracteriza pela existência de modelo hierárquico para elaboração de normas e imposição de sua observância, enquanto governança pode assumir forma diferente. Se, no nível nacional, a governança é predominantemente exercida por governos, no plano internacional, ela pode ocorrer sem a participação destes, sempre que a regulação for levada a cabo por atores não estatais com legitimidade normativa sobre certo padrão de comportamento social, em situações recorrentes.

No contexto da difusão de poder numa economia globalizada, conforme leitura do cenário internacional introduzida por Susan Strange nos anos 1990, a emergência de novos atores internacionais, tais como empresas transnacionais e entidades não governamentais de atuação global, tenderia a limitar o exercício da soberania estatal. Essa diluição de poder não daria vazão, pelo menos em horizonte previsível, ao surgimento de governo global, tendo em conta a resistência dos Estados nacionais em abrir mão do controle sobre três processos essenciais: o monopólio do uso da força, o poder de coletar tributos e a exclusividade em determinar o que é lícito e o que é criminoso (STRANGE, 1996, p. 184).

A contradição inerente aos processos de globalização[74] *vis-à-vis* soberania nacional seria resolvida, na prática, pela criação de campo fluido e intermediário para a definição de regras globais sobre temas específicos, não sujeito ao modo tradicional hierárquico de delimitação de competências e processos decisórios pelas estruturas tradicionais de poder. A esse campo, do qual participariam atores interessados e capacitados, governamentais ou não, dar-se-ia o nome de governança.

Como lembra Alcindo Gonçalves (2006, p. 1), a noção de governança teria emergido no plano internacional a partir de 1992, com a publicação, pelo Banco Mundial, do relatório *Governance and Development*, no qual governança é definida como "o modo pelo qual o poder é exercido na gestão

[74] Há diferentes significados para o termo "globalização". No contexto deste livro, emprega-se o termo como definido por Drezner (2007, p. 10): o conjunto de processos tecnológicos, econômicos e políticos que reduzem drasticamente as barreiras ao intercâmbio transfronteiriço.

dos recursos sociais e econômicos de um país, com vistas ao desenvolvimento". Dessa acepção, decorreria um mandato para que o Banco focasse suas atividades no acompanhamento de como era exercida a autoridade estatal sobre os recursos econômicos e sociais de um país, para fins de avaliar a capacidade do respectivo governo de planejar, formular e implementar políticas públicas para o desenvolvimento. Governança se aproxima, nesse caso, da noção de governabilidade e sugere juízo de valor externo sobre o funcionamento de determinada estrutura de poder nacional. Essa noção se afasta do significado empregado para governança, no contexto deste trabalho.

Sob o prisma da geografia, o termo governança, sobreposto aos conceitos de espaço e território, "remete às questões e conteúdos relacionados à soberania, à geopolítica, à regulação (ordenamento) e ao controle jurídico da autoridade política estabelecida ou em exercício, que dizem respeito ao 'poder para' ou ao 'poder sobre'", como registra Michéle Silva (2008, p. 33). Agrega a autora (*id*., p. 34):

> *Podemos admitir então que o termo Governança no contexto da Geografia serve para explicar como a autoridade política e o poder de gestão são efetuados no espaço geográfico, para promover e mediar a regulação de conflitos e tensões que permeiam os diferentes contextos sócio-espaciais.*

Ainda que seja difícil, senão impossível, estabelecer correspondência entre espaço geográfico e Internet, como apontado no capítulo 2, item 2.4, parece evidente que, ao alcance global desta, não corresponda autoridade formal com poder para "mediar a regulação de conflitos" apontada por Silva. A ideia de "governança sem governo", conforme assinala Gonçalves (2006, p. 6), não significa excluir os governos nacionais do processo decisório. Citando Brigagão e Rodrigues, o autor lembra que "**diplomacia**, negociação, construção de mecanismos de confiança mútua, resolução pacífica de conflitos e solução de controvérsias são os meios disponíveis para chegarmos à casa comum da Governança Global" (grifo nosso).

A ausência de foro ou mecanismo formal no plano internacional para a tomada de decisão, em caráter obrigatório, sobre temas atinentes ao funcionamento da Internet e aos conflitos oriundos do seu uso pela sociedade indicaria um vácuo de atuação das estruturas tradicionais de poder, originalmente criadas pela interação de Estados nacionais, na forma de regimes

intergovernamentais. Este vácuo viria sendo preenchido pela ação de diversos atores, sem exclusão dos governos, em processos com tal grau de coordenação que têm permitido funcionamento contínuo da Internet e sua expansão em escala global. Esses processos corresponderiam ao nicho de governança, conforme descrito anteriormente.

Restaria saber se tais processos poderiam ser qualificados como regime internacional. Para isso, na sequência, serão apresentadas considerações sobre a qualificação da governança da Internet à luz da teoria dos regimes.

3.1.2 Governança da Internet: regime internacional

A teoria dos regimes oferece instrumental que auxilia a compreender o modo pelo qual a Internet é gerida em escala global. Trata-se de averiguar se os mecanismos existentes para a governança da Internet constituiriam ou não regime internacional próprio, tal como entendido pela doutrina. Para responder a essa questão, cabe, inicialmente, delimitar os conceitos de governança da Internet e de regime internacional, para então qualificar o tipo de relação existente entre ambos e os efeitos dela decorrentes.

O Grupo de Trabalho sobre Governança da Internet (GTGI), criado pelo Secretário-Geral das Nações Unidas em cumprimento a mandato a ele atribuído na primeira fase da Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação (CMSI), realizada em Genebra, de 10 a 12 de dezembro de 2003, produziu a seguinte definição para governança da Internet:

> *Governança da Internet é o desenvolvimento e aplicação por governos, setor privado e sociedade civil, em seus respectivos papéis, de princípios comuns, normas, regras, processos decisórios e programas que moldam a evolução e o uso da Internet*[75].

[75] Original em inglês: "Internet governance is the development and application by Governments, the private sector and civil society, in their respective roles, of shared principles, norms, rules, decision-making procedures, and programmes that shape the evolution and use of the internet". Alguns autores, como Bygrave e Bing (2009), propõem dividir o conceito em dois. *Stricto sensu*, governança da Internet seria a gestão e operação técnica da estrutura lógica, necessária para mantê-la em funcionamento. *Lato sensu*, a definição incorporaria questões regulatórias relacionadas a conteúdos e condutas dos usuários. Tal diferenciação é artificial, uma vez que não se pode dissociar as escolhas técnicas de suas consequências jurídicas, políticas e sociais. Aceitá-la significaria abrir a possibilidade de coexistência de dois regimes autônomos, independentes e desconexos. A gestão técnica é parte indissociável da governança da Internet, sobre a qual é preciso ter uma visão sistêmica e integrada.

Tal definição foi posteriormente incluída na Agenda de Túnis para a Sociedade da Informação (WSIS, 2005b, par. 34), adotada na segunda fase da CMSI, realizada em Túnis, de 16 a 18 de novembro de 2005, e constitui a referência política existente no plano internacional para situar o tema.

A teoria dos regimes apresenta diversas acepções para o significado da expressão "regime internacional". Robert Keohane, expoente da corrente neoliberal das relações internacionais, propõe a seguinte (1989, p. 4): "regimes são instituições com regras explícitas, acordadas por governos, relacionadas a um conjunto particular de temas em relações internacionais[76]". Nessa acepção, os Estados seriam o centro de qualquer regime internacional, na medida em que regimes somente poderiam derivar de acordo intergovernamental que os constituísse. A definição exclui a possibilidade de regimes formados espontaneamente, fora dos cânones das relações intergovernamentais, por atores outros que não os Estados. Tendo em conta a ausência de uma instituição fundada em tratado e constituída com mandato para atuar no conjunto de temas afetos à Internet, não se poderia falar, segundo essa vertente teórica, em regime internacional para a sua governança.

É pertinente considerar a proposta conceitual para regime internacional de Stephen Krasner, tida como referência teórica na matéria, apresentada nos seguintes termos, mais abrangentes que a definição de Keohane (KRASNER, 1983, p. 2):

> *Regimes podem ser definidos como conjuntos de princípios, normas, regras e processos decisórios, implícitos ou explícitos, em torno dos quais as expectativas dos atores convergem em determinado conjunto de temas em relações internacionais*[77].

Ao cotejar essa formulação com a definição de governança da Internet elaborada pelo GTGI e endossada pela CMSI, torna-se aparente que Krasner ofereceu inspiração para a linguagem empregada naquela construção. Vale notar que na definição de Krasner não há qualquer limitação categórica quanto à participação de atores não estatais na construção de regimes internacionais.

[76] Original em inglês: "regimes are institutions with explicit rules, agreed upon by governments, that pertain to particular sets of issues in international relations".

[77] Original em inglês: "Regimes can be defined as sets of implicit or explicit principles, norms, rules, and decision-making procedures around which actors' expectations converge in a given area of international relations".

A definição de governança da Internet explicita quais seriam os "atores" do regime, ao mencionar "governos, setor privado e sociedade civil, em seus respectivos papéis", e qual seria a área de relações internacionais em que as expectativas desses atores convergiriam: "a evolução e o uso da Internet".

A história da Internet, seu modo de funcionamento e a maneira como seus protocolos técnicos evoluíram, conforme apresentado no capítulo 2, revelam ter havido participação de diversos segmentos da sociedade (indivíduos e grupos de pesquisa, organizações militares, empresas privadas, associações civis, agências estatais reguladoras, entre outros atores) ao longo do processo de criação, consolidação, uso e expansão das respectivas tecnologias. O fato de que a Internet funciona, em escala global, é confirmação empírica da existência de um mecanismo implícito de coordenação, em torno do qual convergiriam as expectativas desses diversos atores.

Krasner não condiciona a existência de regime à presença de organizações formais. Na sua concepção, regimes nada mais seriam do que conjuntos de princípios, normas, regras e processos decisórios, embora, como lembram Hasenclever, Mayer e Rittberger (1997, p. 11), "algumas das funções atribuídas aos regimes, tais como coletar e disseminar informação, dificilmente poderiam ser realizadas sem o auxílio de alguma estrutura organizacional presente no regime".

Krasner apresenta as seguintes definições para princípios, normas, regras e processos decisórios (KRASNER, 1983, p. 2):

> *Princípios são valores de fato, causação e integridade. Normas são padrões de comportamento definidos em termos de direitos e obrigações. Regras são prescrições ou proscrições específicas para ação. Processos decisórios são práticas vigentes para formular e implementar escolhas coletivas*[78].

Princípios, normas, regras e processos decisórios são expressões que também constam da definição de governança da Internet, à qual se agregou o termo "programas[79]". Resta averiguar a existência de tais formulações na

[78] Original em inglês: "Principles are beliefs of fact, causation, and rectitude. Norms are standards of behavior defined in terms of rights and obligations. Rules are specific prescriptions or proscriptions for action. Decision-making procedures are prevailing practices for making and implementing collective choice".

[79] O termo "programas" teria sido inserido na definição para incluir padrões técnicos e programas de computador, uma vez que opções técnicas também teriam definido a evolução e o uso da Internet, como explica Bertrand de la Chapelle (2007, p. 258).

prática, surgida com a evolução e o uso da Internet. Seria igualmente relevante averiguar a existência de organizações acessórias, públicas ou privadas, que desempenhariam funções requeridas pelo regime, se houver.

Como exposto no capítulo 2, pode-se identificar como um dos princípios do funcionamento da Internet a "inteligência na periferia", também conhecido por princípio "fim-a-fim". Os usos e aplicações da Internet são desenvolvidos de modo independente da maneira pela qual os dados são nela circulados e sem a necessidade de aprovação ou endosso do elemento central à rede (*vide* capítulo 2, item 2.2.4). Outro exemplo é o princípio da "comutação de pacotes", ou comunicação distribuída, segundo o qual os dados circulam na rede em pequenos pacotes, por vias diversas, sem necessidade de agenciamento central de faixas de tráfego ou recursos para a sua transmissão. A esses princípios, pode-se agregar, também, o da "interoperabilidade", segundo o qual novas aplicações ou atualizações técnicas não devem danificar a operação das que já existem e devem com elas se comunicar.

Normas, aqui entendidas como padrões de comportamento definidos em termos de direitos e obrigações, têm paralelo em matéria de governança da Internet na escolha dos protocolos técnicos, de emprego obrigatório caso se pretenda fazer uso da rede. A recusa em usar o conjunto de protocolos TCP/IP, por exemplo, impossibilita a conexão à Internet, o que torna o uso de tais protocolos uma norma incontornável do regime. Como visto no capítulo 2, item 2.3.3, outros modelos de redes foram criados, em paralelo à Internet, tendo esta prevalecido sobre as demais, mesmo as que seguiam recomendações oficiais de organismos com autoridade em matéria de padrões, como a ISO.

Regras, segundo Krasner, convertem as normas e princípios em prescrições e proscrições, dando-lhes operacionalidade. Tendo em conta que o ciberespaço é construído inteiramente em código de programação, e na medida em que o formato escolhido para o código afetará o que se pode e o que não se pode fazer na rede, pode-se afirmar que "o código é a Lei", para retomar a expressão cunhada por Lawrence Lessig (1999).

O uso da tecnologia para a criação de regras restritivas de direitos é questionável quanto a aspectos jurídicos e implicações sociais, a exemplo do tema de Gestão de Direitos Digitais (Digital Rights Management – DRM)[80].

[80] O tema de Gestão de Direitos Digitais consta da pauta de governança da Internet e será retomado no capítulo 4, item 4.1.1.c.

Tal possibilidade, entretanto, existe de fato e é frequentemente empregada na gestão do acesso a bens sujeitos a direitos autorais. A atenção às definições técnicas, em particular àquelas limitativas de direitos, é tarefa de importância para entidades de governo responsáveis pela aplicação da lei, nos planos nacional e internacional.

Outro exemplo de regra atinente ao regime internacional de governança da Internet é a que estabelece critérios para a distribuição de endereços numéricos do protocolo IP pelas regiões do globo. O aumento explosivo de pontos de rede nos últimos anos ocasionou escassez de números IP e a previsão de sua exaustão daqui a alguns anos. Embora já tenha sido definida nova norma técnica de endereçamento, que se traduz em versão atualizada do respectivo protocolo (IPv6), a regra de alocação dos endereços remanescentes da versão atual (IP versão 4) é matéria que demanda coordenação em escala global.

Processos decisórios tampouco são estranhos ao ambiente de gestão da Internet. Mecanismos de tomada de decisão foram criados ao longo da história da rede mundial, conforme a necessidade, e correspondem, em geral, à visão preferida dos atores com maior peso específico e atuação em cada tema técnico, ou camada de funcionamento da mesma. A IETF, por exemplo, nem sequer tem estrutura jurídica formal e funciona como agregado de grupos abertos de peritos interessados, que participam, em caráter pessoal, com propostas e comentários sobre novos modelos ou revisões de protocolos e padrões existentes. Outros mecanismos, por exemplo a ICANN, abundam em estruturas, processos e regras para a tomada de decisões[81].

Cabe notar que os exemplos aqui empregados para ilustrar a existência de regime internacional para a governança da Internet surgiram e seguem operando à revelia de ação entre governos, em processos de coordenação técnica e política dos quais participam atores de variadas procedências.

Hasenclever, Mayer e Rittberger (1997) apresentam dois critérios para avaliar a relevância de qualquer regime: efetividade e robustez. Na visão dos autores (1997, p. 2), a efetividade seria medida pelo "grau a que membros se sujeitam às suas normas e regras" e pela capacidade do regime em atingir objetivos e cumprir com seus propósitos. A robustez, ou "resiliência", se

[81] O modo de funcionamento da ICANN e da IETF será retomado no item 3.3.5.

refere à capacidade de resistir a desafios exógenos e manter coerência histórica em suas decisões, mesmo na eventualidade de redistribuição de poder entre seus membros[82].

A característica da Internet de operar em escala global, de modo contínuo e ininterrupto, demonstra que, a despeito das críticas e dificuldades oriundas da interação dos participantes do regime, estes têm acatado suas normas e regras, fazendo com que o regime cumpra com o propósito de manter e operar uma rede interligada em escala global. Sua robustez pode ser exemplificada pela capacidade de resistir à mudança de princípios, normas, regras e processos decisórios, mesmo diante de uma poderosa articulação exógena que trouxe o tema à alçada das Nações Unidas, durante o processo da CMSI.

Como se verá a seguir, tentativas de criar uma instância decisória intergovernamental para temas relacionados à evolução e ao uso da Internet não avançaram além dos resultados genéricos logrados nas duas fases da CMSI (Genebra, 2003, e Túnis, 2005). O principal deles, no que se refere à governança da Internet, é a Agenda de Túnis sobre Sociedade da Informação, que dedica longo capítulo ao tema, na forma de carta de intenções e proposições sem caráter obrigatório.

Os resultados da CMSI têm inegável peso político por terem sido adotados no mais alto nível em evento promovido pelas Nações Unidas. Além disso, princípios sobre o uso e a gestão da Internet estão lá consagrados, em reconhecimento de práticas e métodos usados em instâncias não governamentais do regime. Ainda assim, não se pode falar que a CMSI tenha criado novo regime ou substancialmente alterado princípios, normas, regras ou processos decisórios do regime vigente.

À luz do exposto, pode-se concluir que a governança da Internet é operada com base em um regime internacional efetivo e robusto, no qual estão presentes todos os elementos da definição proposta por Krasner. Tal regime tem alto grau de complexidade, não cabendo em concepções teóricas limitativas quanto a tratado constitutivo, atores participantes, estruturas institucionais ou formalidades decisórias. Tamanha é sua efetividade e robustez, que nem

[82] A propósito, cabe registrar que Hasenclever, Mayer e Rittberger (1997, p. 13) diferenciam mudança do regime e mudança dentro do regime. A primeira ocorreria sempre que os princípios ou normas fossem alterados; quaisquer outras seriam mudanças "de dentro", as quais não questionariam substantivamente as bases e os pressupostos do regime.

mesmo uma reunião de cúpula mundial foi capaz de alterar substancialmente as bases e pressupostos de seu funcionamento.

Dadas essas características, é possível concluir que não parece ser viável, em horizonte previsível, alternativa de reconstrução ou alteração das bases do regime de governança da Internet. Essa constatação quer indicar a necessidade de que os diversos atores com interesse no uso e na gestão da Internet, inclusive governos, entendam o funcionamento do regime e dele participem, em defesa dos respectivos interesses. Para essa finalidade, cabe examinar o histórico da formação do regime e as decisões que o levaram a ter a configuração atual.

3.2 Histórico da governança da Internet

A formação do regime de governança da Internet se confunde com a história da própria tecnologia e sua difusão, apresentada no capítulo 2, item 2.2. Como assinala Johannes Bauer (2007, p. 45), "a matriz institucional da Internet é um híbrido de mecanismos de governança que foram projetados e alguns que emergiram em processo evolutivo a partir de repetidas interações".

Não se pretende tratar, aqui, dos mecanismos de gestão da infraestrutura física de redes de comunicação em geral, tais como a rede telefônica, cuja coordenação no plano internacional obedece a um regime formal, fundado em acordos intergovernamentais e organizações com representação e mandato juridicamente definidos. Neste item, propõe-se historiar a governança da Internet no que diz respeito à gestão da estrutura lógica de funcionamento da rede e de criação e padronização dos protocolos em uso, processos que estão na gênese do respectivo regime.

3.2.1 Primeiros anos (1969 - 1992)

Nos primeiros anos de desenvolvimento do conjunto de protocolos TCP/IP, e antes mesmo de sua adoção formal pela ARPANET[83], a demanda por algum grau de coordenação recaía sobre elementos da arquitetura e funcionamento da rede. Tal atividade era exercida pelos próprios desenvolvedores, sob contrato com a DARPA, e em âmbito restrito aos

[83] A adoção dos protocolos TCP/IP pela ARPANET se daria em 1983, como visto no capítulo 2, item 2.3.

participantes dos projetos ligados à ARPANET. Seu foco primário de atenção girava em torno de decisões técnicas que permitissem a execução dos projetos.

A DARPA, entidade vinculada à área de defesa e portanto submetida aos formalismos próprios do estamento burocrático-militar quanto a hierarquia e cadeia de comando, detinha controle formal sobre o processo experimental de criação das novas tecnologias de comunicação em rede, ainda que tal controle fosse exercido por delegação a instituições privadas de pesquisa e desenvolvimento, em bases contratuais.

Na época anterior ao surgimento do Sistema de Nomes de Domínio (DNS), cada ponto de conexão à rede armazenava uma cópia de arquivo com tabela de correspondência entre nomes e endereços de todos os demais pontos de conexão. O arquivo de referência, a partir do qual os demais eram atualizados periodicamente, era operado pelo Instituto de Pesquisas de Stanford (SRI), instituição privada localizada em Menlo Park, Califórnia, e contratada pela DCA, à qual estava ligada a ARPANET, para operar o Centro de Informação de Redes da Rede de Dados de Defesa (Network Information Center – Defense Data Network – DDN-NIC).

Com o crescimento da rede, ficava claro que seria impraticável que cada ponto de conexão mantivesse arquivo com a relação completa de todos os demais pontos[84]. A constatação levou ao desenvolvimento do DNS, que introduziu um modo de repartição hierárquica dos endereços da rede e distribuição da responsabilidade pela manutenção das respectivas tabelas de endereçamento.

Recorde-se que uma das principais características da tecnologia de "comutação de pacotes", base para o desenvolvimento dos protocolos TCP/IP, é a ausência de controle central sobre o percurso dos pacotes de informação transportados até serem entregues ao ponto de destino. Com a introdução do DNS, duas funções de coordenação centralizada passaram a ser necessárias: um processo para decidir quais são os nomes de domínio válidos e quem ficará responsável por operar cada um deles; e uma rotina para alocar identificadores numéricos (endereços IP) aos nomes de domínio e manter tabela de correspondência entre nomes e números. O poder de decidir e delegar implícito na primeira função evidencia a existência de autoridade política sobre a rede, enquanto a tarefa de atualizar as listas de referência pode ser qualificada de autoridade operacional.

[84] Essa limitação havia sido identificada por David Mills, dos laboratórios da empresa COMSAT, em 1981, e registrada no documento RFC 799, disponível em: <http://tools.ietf.org/html/rfc799>. Acesso em: 3 set. 2009.

Por delegação da DARPA, e com o financiamento desta, a autoridade política acima referida foi desde o início exercida pessoalmente por Jon Postel, a partir do Instituto de Ciências da Informação (Information Sciences Institute – ISI) da Universidade do Sul da Califórnia (USC)[85]. Postel, como visto no capítulo 2, item 2.3.2, geriu o DNS desde a criação deste, em 1984, até quando veio a falecer, em 1998. Milton Mueller (2004, p. 81) registra que, por esse trabalho, Postel receberia apoio financeiro da DARPA até 1997[86]. Ao conjunto de funções e atribuições para estabelecer a correspondência entre nomes de domínio e respectivos identificadores numéricos IP, Postel deu o nome de Internet Assigned Numbers Authority (IANA).

Para acompanhar a atividade de definição de protocolos e padrões técnicos, a DARPA criou, em 1979, o Conselho de Controle de Configuração da Internet (Internet Configuration Control Board – ICCB). O ICCB era integrado por representantes da comunidade científica e reunia os pioneiros do projeto ARPANET, que atuavam com forte respaldo oficial do governo norte-americano.

O interesse no trabalho do ICCB acompanhou a difusão da tecnologia da Internet. Em 1984, o ICCB foi substituído pelo Conselho de Atividades da Internet (Internet Activities Board – IAB), posteriormente renomeado Conselho de Arquitetura da Internet (Internet Architecture Board – IAB), com finalidades similares, porém estruturado em grupos-tarefas para permitir melhor acompanhamento dos diversos temas técnicos relacionados à coordenação da rede (BYGRAVE, 2009, p. 32).

Arata Jr. (2006, p. 40) assinala que a participação no IAB era aberta a qualquer interessado, sem restrições a não nacionais dos Estados Unidos: "apesar de aumentar aqui o nível de representatividade, saindo do círculo clerical de especialistas em computação para uma maior comunidade, ainda assim a forma de deliberação dependia fundamentalmente de argumentos técnicos colocados nas discussões".

---

[85] O documento RFC 920, de autoria de Jon Postel e Joyce Reynolds, criava os domínios genéricos .com, .org, .gov, .edu e .mil e previa a criação de um nome de domínio por país, com dois caracteres, de acordo com a lista de Códigos para a Representação de Nomes de Países da ISO, conhecida como ISO-3166. Disponível em: <http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc920.txt>. Acesso em: 2 set. 2009.

[86] Interessante notar que a ARPANET deixara de funcionar em 1990, quando foi transferida ao controle civil, da NSF, e reunida à NSFNET, conforme visto no capítulo 2. Isso não impediu que a DARPA, agência que financiara sua criação, mantivesse autoridade sobre a rede, por delegação ao ISI.

O IAB daria origem à Força-Tarefa de Engenharia da Internet (Internet Engineering Task Force – IETF), criada em 1986 com o objetivo de coordenar o processo de desenvolvimento e aprovação dos protocolos técnicos da rede. A IETF, cujo funcionamento será explicado no item 3.3.5, permanece hoje como foro de referência, em nível mundial, para a padronização de tais protocolos e a aprovação de novos.

Importante notar que os primeiros esquemas de governança da Internet permitiam participação variada, inclusive de estrangeiros, nas discussões técnicas sobre padronização. Essa abertura fazia sentido sob a ótica do interesse em promover a aceitação e difundir o uso do conjunto de protocolos TCP/IP. Em matéria de gestão, no entanto, o governo norte-americano, por intermédio do Conselho Federal de Redes (FNC), mantinha a supervisão operacional e a autoridade política sobre o incipiente regime[87]. Tal grau de centralidade e controle passaria a ser questionado, com a progressiva ascensão de novos atores e o crescente interesse internacional pelo uso dos protocolos TCP/IP, em particular no meio científico europeu, a partir de meados da década de 1980[88].

A DARPA manteria o SRI na operação do registro autorizado de endereçamentos (autoridade operacional), também por delegação contratual. O SRI, por intermédio da DDN-NIC, passou a ser também o administrador do que é conhecido como a "raiz" do DNS[89].

A transferência da ARPANET do Departamento de Defesa para a Fundação Nacional de Ciências (NSF) e a subsequente autorização para a conexão de redes comerciais, em 1992, fez com que a rede suplantasse a

[87] Até 1990, a autorização para que novas entidades, mesmo estrangeiras, pudessem ter seus pontos de rede listados na raiz do DNS, por exemplo, dependia do preenchimento de critérios estabelecidos pela NSF (acceptable use policy). Um dos critérios era o convite, ou patrocínio, de agência federal do governo norte-americano (MUELLER, 2004, p. 88).

[88] O primeiro esforço internacional de descentralização do regime ocorreu em 1989, com o Réseaux IP Européens (RIPE), com sede em Amsterdã, criado para a alocação de endereços IP na Europa. O RIPE se tornaria, também, o primeiro registro de nomes de domínio fora dos Estados Unidos, em abril de 1992.

[89] A raiz do DNS contém a lista de todos os nomes de domínio de primeiro nível da Internet (*vide* cap. 4, item 4.1.5.b). Em junho de 2009, havia 270 nomes de domínio de primeiro nível: 20 genéricos (.com, .org, .net, etc) e 248 nacionais (.br, .uk, .de, etc), além do domínio .arpa, criado por Postel como domínio temporário e usado para questões técnicas referentes à gestão da rede, e do .test, usado para testes dos nomes de domínio internacionalizados. O administrador da raiz é quem tem autoridade para modificar o seu conteúdo. Fonte: Wikipedia, the Free Encyclopedia. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Root_nameserver>. Acesso em: 3 set. 2009.

base de clientes inicialmente prevista: órgãos militares e agências de pesquisa ligadas ao governo norte-americano. O grupo de especialistas que atuava no projeto de Internet desde o princípio buscou institucionalizar a colaboração espontânea e informal em torno da sua gestão, mediante a criação, em 1992, da Internet Society (ISOC), entidade não governamental que a partir de então se apresentaria como a moldura jurídico-institucional para a ação do IAB e da IETF.

Com o surgimento da World Wide Web e a conexão a redes comerciais, nos anos 1990, a Internet tornar-se-ia cada vez mais popular, e sua gestão passaria a despertar interesse não somente da comunidade científica, mas também, e talvez principalmente, de empresas de base tecnológica que dela dependiam para a viabilidade de seus modelos de negócio. O cerne do regime de governança da Internet deixaria a burocracia estatal norte-americana e migraria para o setor privado.

3.2.2 Construção de regime sob liderança do setor privado (1992 - 1999)

A partir de 1990, a Internet deixava de ser uma rede para uso exclusivo no ensino e na pesquisa. Fugia à competência institucional da NSF, agência de fomento à pesquisa, mantê-la sob seu controle operacional. Progressivamente, os pontos de acesso da NSFNET, sucessora da ARPANET, seriam migrados para provedores comerciais, até que, em abril de 1995, a NSFNET seria oficialmente encerrada[90].

A gestão do DNS, por sua vez, seria também delegada à iniciativa privada, mediante a contratação da Network Solutions Inc., empresa de pequeno porte sediada em Chantilly, no estado norte-americano da Virgínia. A partir de outubro de 1991, a Network Solutions receberia as atribuições operacionais até então desempenhadas pelo instituto de pesquisas californiano SRI, relativas ao registro dos identificadores da parte da rede em uso pela defesa[91]. A mesma empresa receberia da NSF, em 1993, delegação para

[90] No auge de sua atividade, a NSFNET conectou mais de 4000 instituições e 50000 redes nos Estados Unidos, Canadá e Europa. Em substituição à NSFNET, a NSF criaria, para uso acadêmico e de pesquisa, infraestrutura de rede de alta velocidade, que formaria a base do projeto Internet2. Mais informações disponíveis em: <http://www.internet2.edu/>. Fonte: Living Internet. Disponível em: <http://www.livinginternet.com/i/ii_nsfnet.htm>. Acesso em: 3 set. 2009.

[91] A transição é autorizada no documento RFC 1261, disponível em: <http://tools.ietf.org/html/rfc1261> Acesso em: 3 set. 2009.

gerenciar o registro de nomes de domínio. O DDN-NIC, anteriormente localizado no SRI, seria renomeado InterNIC e reformulado para reunir num só projeto os contratos de gestão que a NSF mantinha com a Network Solutions e duas outras empresas[92]. Ressalvada a autoridade residual do governo norte-americano, essa reformulação significava, na prática, o início da gestão privada da Internet.

Em 1995, emenda ao contrato com a NSF permitiria que a Network Solutions passasse a cobrar taxa pelo registro dos nomes de domínio inscritos sob .com, .net e .org. Essa mudança coincidiu com a explosão na demanda pelo registro de nomes de domínio para fins comerciais, fruto da popularização da World Wide Web[93].

A privatização da gestão do DNS e a exploração comercial do registro de nomes de domínio fariam surgir novos e imprevisíveis conflitos, para os quais o nascente regime de gestão privada não encontraria soluções fáceis. A autoridade operacional sobre a raiz do sistema, agora nas mãos de empresa privada, começaria a ser contestada, à luz do interesse de outros atores em obter quinhão do promissor mercado. Violações de propriedade sobre marcas registradas, inscritas como nomes de domínio por outro que não o legítimo proprietário, faziam aumentar disputas judiciais. Instituições criadas sob o modelo anterior (IANA, ISOC, IAB, IETF) não detinham autoridade formal sobre a gestão do sistema e tampouco tinham legitimidade ou reconhecimento para atuar em ambiente de conflitos comerciais e políticos.

Enquanto a autoridade operacional sobre a Internet era exercida diretamente pela Network Solutions, Jon Postel mantinha-se à frente da autoridade política sobre o regime. Aquela empresa manteria o ISI, instituto no qual o pesquisador atuava como subcontratado para exercer as funções de IANA. Nessa função, Postel continuava a desempenhar a tarefa de delegar a terceiros a operação de nomes de domínio inscritos na raiz do DNS, inclusive aqueles correspondentes aos países (ccTLD), e o fazia por meio de critérios propostos em listas de discussão de que participava a comunidade técnica, posteriormente consolidados na série de documentos RFC.

[92] Tais empresas eram a AT&T e a General Atomics e desempenhavam, respectivamente, as tarefas de gestão de bancos de dados e serviços de informação (MUELLER, 2004, p. 102).

[93] A Network Solutions aumentaria sua receita de 6 milhões de dólares, em 1995, para 19 milhões em 1996 e 45 milhões em 1997. Adquirida pela Science Applications International Corporation, empresa bilionária do setor de defesa, teve seu capital aberto em setembro de 1997, tendo captado, em oferta pública inicial na bolsa NASDAQ, 350 milhões de dólares (MUELLER, 2004).

Milton Mueller (2004, p. 127) assinala que a comunidade técnica não havia reagido bem ao novo modelo de gestão, que privilegiava a comercialização dos nomes de domínio e gerava conflitos inexistentes no modelo anterior. Em reação ao virtual monopólio da Network Solutions sobre o novo mercado, Postel proporia a expansão da raiz do sistema, mediante adição de novos nomes de domínio e estímulo à competição entre serviços de registro[94].

Como assinala Chadwick (2006, p. 246), a criação de novos nomes de domínio encontrava resistências no meio empresarial, que via nessa intenção ameaça à proteção de marcas e direitos comerciais[95]. Em meio a esse debate, colocava-se em questão quem detinha a autoridade formal de inscrever novos domínios na raiz do DNS e decidir sobre quem iria operá-los. Em outras palavras, a quem pertencia o espaço de nomes e endereços da Internet?

Note-se a ausência na participação de governos no mecanismo usado para delegar operadores de domínios nacionais. A política de criação e delegação de novos nomes de domínio, publicada na RFC 1591 (POSTEL, 1994), reconhecia que a atribuição era feita em caráter pessoal, a um operador residente no respectivo país e com capacidade técnica e demonstrado endosso por "partes interessadas". Nem sempre, no entanto, esses critérios seriam observados, indicando haver alta margem discricionária no exercício de decidir sobre delegações.

A IANA não era instituição formal, mas mera referência ao conjunto de funções necessárias para cumprir o contrato com o governo norte-americano. A ISOC propunha-se a desempenhar esse papel, ao oferecer cobertura institucional para as atividades da IANA. Porém, as tarefas de registrar propriedade de bens com valor comercial (nomes de domínio), delegar sua operação a terceiros, receber taxas e decidir sobre alterações na raiz do DNS, exercidas por entidade privada, sem base em nenhuma delegação formal, encontraria resistências no próprio governo norte-americano: o Departamento de Defesa, por intermédio da DARPA, passava a reivindicar a propriedade sobre o espaço de nomes e endereços e o direito de controlar

[94] As perspectivas de lucro com a venda de domínios atraíam mais e mais atores privados, que pleiteavam receber delegação para operar domínios tais como .news, .music, .fun, .sex, .shop, .car, .xxx. Até fins de 1996, Postel receberia mais de 100 pedidos.

[95] "They argued that new domains simply made it easier for individuals and companies to 'illegally' register names and would make it even more difficult for companies to prevent trademark infringements and other forms of 'piracy'" (CHADWICK, 2006, p. 246).

a raiz. Todos os demais atores envolvidos, públicos e privados, atuariam com base em uma cadeia de delegações e subcontratações para a gestão dessa propriedade. Está implícito, nesse interesse da defesa, o reconhecimento do valor estratégico e do diferencial de poder oriundo do controle sobre a raiz da Internet.

Com a Internet difundindo-se cada vez mais além das fronteiras dos Estados Unidos, o debate passava a assumir proporções internacionais, atraindo interesse de organizações tais como a UIT, a OCDE e a OMPI. A falta de legitimidade da ISOC em assumir o papel central no regime tornava-se evidente. A crise de autoridade sobre a estrutura lógica da Internet revelava, por sua vez, a fragilidade das instituições, criadas antes da abertura ao interesse comercial, para dar conta dos novos conflitos e desafios à gestão da Internet. A alternativa vislumbrada pelos dirigentes da ISOC e da IAB viria a ser a internacionalização do regime.

A primeira tentativa de criação de regime internacional para a gestão da Internet foi o International Ad Hoc Committee (IAHC), em outubro de 1996, por iniciativa de Jon Postel e Vint Cerf, com o apoio da ISOC. Seiiti Arata Jr. (2006, p. 74) resume a breve e fracassada tentativa do IAHC de se legitimar como ator central do regime:

> *O IAHC era uma rede que juntava três organizações técnicas (Internet Assigned Names Authority – IANA, Internet Society – ISOC e o Internet Architecture Board – IAB), duas organizações das Nações Unidas (a UIT e a Organização Mundial da Propriedade Intelectual – OMPI), além de um grupo empresarial (a International Trademark Association). O plano era estabelecer um comitê de supervisão política composto pelos seis grupos como a mais alta autoridade no gerenciamento de nomes de domínio (...). Para Postel, era importante que tanto instituições governamentais como de negócios estivessem envolvidas. O grupo elaborou o memorando de entendimentos conhecido como Interim Ad Hoc Committee generic Top Level Domains Memorandum of Understanding (IAHC gTLD MoU), que foi assinado em 2 de maio de 1997 e do qual a UIT foi depositária. O Secretário-Geral da UIT, Pekka Tarjanne, qualificou o MoU como o começo de uma nova política global de Internet e um ponto de virada no direito internacional. O MoU não era um tratado intergovernamental, mas sim, uma recomendação não vinculante assinada por cerca de 80 instituições governamentais e de negócios.*

> *O MoU encontrou uma forte oposição. (...) A Secretária de Estado dos Estados Unidos da América, Madeleine Albright, escreveu uma carta crítica a Pekka Tarjanne, argumentando que o Secretário-Geral da UIT havia ultrapassado os poderes de seu mandato, quando assinou o IAHC gTLD MoU sem maiores consultas aos Estados Membros da UIT. A Network Solutions, que via na recomendação uma ameaça ao seu monopólio no negócio de registro de nomes gTLD, opôs-se fortemente ao MoU e fez lobby no Congresso norte-americano para rejeitá-lo. Mais ainda, as entidades nacionais de registro de ccTLDs, que não foram incluídos no gTLD MoU, criticaram sua exclusão. O IAHC gTLD MoU havia fracassado.*

A reação dos Estados Unidos contrária ao IAHC, no governo Clinton, insere-se em uma estratégia norte-americana de ampliar e fortalecer o emergente nicho de mercado para operações comerciais via Internet. Desde 1995, Clinton havia encarregado Ira Magaziner, seu assessor na Casa Branca, de coordenar a elaboração de política pública sobre comércio eletrônico global. Magaziner adotaria o mantra "liderança do setor privado" como princípio norteador de sua formulação política. Como assinala Mueller (2006, p. 156), "a ênfase em soluções do setor privado e autorregulação pela indústria era fortemente apoiada pelos principais atores empresariais tais como MCI, IBM, PSINet e AT&T".

O tema do controle sobre a raiz do DNS chegaria à atenção da Casa Branca não pelo interesse em regular o mercado de nomes de domínio, considerado pequeno e localizado a poucos agentes habilitados à gestão técnica e operacional de registros, mas antes, e principalmente, pelo interesse em atestar a validade da visão política de liderança privada no ambiente de negócios em formação[96]. Pela Diretiva Presidencial de 1/7/1997, o presidente Clinton redistribui para o Departamento de Comércio as funções até então desempenhadas pela NSF, com a orientação de que este favoreça a implantação de regime privado autorregulado do DNS, que possa dirimir

[96] O poder de decisão final sobre mudanças na raiz do sistema sempre estivera, aliás, com o governo dos Estados Unidos – recorde-se que a Network Solutions operava em bases contratuais, por delegação da NSF. As decisões do IAHC de diversificar a base de registros e criar concorrência àquela empresa precisariam ser implantadas, na prática, mediante alteração no arquivo-raiz do DNS. Por força contratual, a Network Solutions não incluiria qualquer novo nome de domínio na raiz do sistema sem o consentimento da NSF.

potenciais conflitos entre o uso de nomes de domínio e direitos sobre marcas registradas, em bases globais[97]. A decisão indicava que o governo norte-americano não pretendia abrir mão da prerrogativa de criar, a seu modo, as regras de funcionamento do mercado global de comércio eletrônico propiciado pela Internet.

No Departamento de Comércio, o assunto foi distribuído para a National Telecommunication and Information Administration (NTIA), que em 28/1/1998 publica, para comentários, documento conhecido como Green Paper[98]. No documento, a NTIA desconhece qualquer vinculação da IANA à ISOC e sequer menciona o processo internacional do IAHC. Propõe a criação de um novo sistema de governança em torno de quatro pilares: estabilidade, competição, coordenação privada e representação.

Para a coordenação do regime, o documento propõe a criação de entidade privada sem fins lucrativos com mandato para definir políticas sobre alocação de endereços numéricos e criação de novos nomes de domínio, bem como para supervisionar a operação do arquivo-raiz. O Departamento de Comércio transferiria as funções IANA para a nova entidade, até o prazo máximo de 30 de setembro de 2000. A participação internacional era admitida, nos seguintes termos: "mecanismos devem ser estabelecidos para assegurar a contribuição internacional ao processo decisório[99]". Após o período de consultas, tais princípios seriam confirmados no documento Management of Internet Names and Addresses, publicado em 5/6/1998, conhecido como White Paper[100].

Amparado pelo controle de fato sobre a raiz do sistema, o governo norte-americano exercia a prerrogativa de formular os princípios, as normas gerais e o quadro institucional para a gestão do DNS. A elaboração, divulgação e coleta de comentários sobre os Green Paper e White Paper demonstram a

[97] "I direct the Secretary of Commerce to support efforts to make the governance of the domain name system private and competitive and to create a contractually based self-regulatory regime that deals with potential conflicts between domain name usage and trademark laws on a global basis." Fonte: Diretiva Presidencial sobre Comércio Eletrônico, 1 jul.1997. Disponível em: <http://www.gov.com/about_memo19970701.html>. Acesso em: 4 set. 2009.

[98] Disponível em: <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/dnsdrft.htm>. Acesso em: 4 set. 2009.

[99] Original em inglês: "Mechanisms should be established to ensure international input in decision making". Fonte: Green Paper, Principles for a New System, item (4). Disponível em: *vide* nota 98.

[100] Disponível em: <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/6_5_98dns.htm>. Acesso em: 4 set. 2009.

condução unilateral, pelos Estados Unidos, do processo de criação das bases do regime. Os interessados em contribuir com o processo poderiam fazê-lo, mediante a apresentação de comentários, dentro dos prazos e condições estabelecidos pela NTIA.

A publicação do White Paper motivaria a articulação do International Forum on the White Paper (IFWP), integrado por uma ampla gama de atores interessados: técnicos, provedores comerciais de acesso à Internet, advogados, desenvolvedores de software para a Internet, detentores de marcas registradas, organizações sociais e cidadãos de mais de 50 nacionalidades (CHADWICK, 2006, p. 249)[101], que atenderiam ao chamado da administração norte-americana de contribuir para dar forma à nova entidade, quanto a regras de funcionamento, representação e processo decisório, no contexto dos princípios gerais delineados naquele documento. Quatro reuniões do IFWP foram realizadas entre julho e agosto de 1998: uma em Reston, Virginia, e outras três no exterior, de caráter regional (Genebra, Cingapura e Buenos Aires), em processo que novamente apontava na direção de alguma internacionalização do regime.

Os estatutos da nova instituição, a Corporação para a Designação de Nomes e Números da Internet (ICANN), formalmente criada em 18 de setembro de 1998, não resultariam no entanto do IFWP[102]. Em vez de apresentar à NTIA proposta consensual, os relatores do fórum entregaram "quatro ou cinco versões com importantes diferenças substantivas" (MUELLER, 2004, p. 183), que não contavam com o endosso de atores-chave, como a IANA e a ISOC. Nessas condições, o governo norte-americano chamaria para si a responsabilidade de definir as regras constitutivas da nova entidade.

Em 25 de novembro de 1998, o Memorando de Entendimento entre o Departamento de Comércio e a ICANN (MoU), dava início à "transição para o setor privado da gestão do DNS"[103]. Com prazo inicial de dois anos,

[101] Wolfgang Kleinwächter, citado por Chadwick (2006, p. 249), descreve o foro como "a revolutionary legislative process, akin to international law-making".

[102] Os detalhes institucionais da ICANN teriam sido definidos pelo Departamento de Comércio, em consultas com a direção da ISOC, coalizão dominante do setor privado e a Comissão Europeia (CHADWICK, 2006, p. 249).

[103] Fonte: Memorandum of Understanding between the U.S. Department of Commerce and Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). Disponível em: <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/icann-memorandum.htm>. Acesso em: 4 set. 2009.

o MoU viria a ser sucessivamente prorrogado até setembro de 2006, quando seria substituído por Acordo Programático Conjunto (Joint Project Agreement – JPA), que vigorou até 30 de setembro de 2009. Ficava fora do mandato da ICANN a autoridade para fazer mudanças na raiz do DNS, que seguiria sob controle direto do governo norte-americano. Por força contratual, a ICANN executa a rotina de implementação dessa autoridade, que inclui pedido de autorização expressa do Departamento de Comércio para cada mudança a ser efetuada na raiz do sistema[104]. Na prática, o governo norte-americano mantém poder de reserva sobre o regime, semelhante a veto unilateral, ao qual pode recorrer sempre que as coisas não sigam o rumo desejado por Washington.

Excetuada a participação voluntária no IFWP, no plano internacional o tema de governança da Internet limitava-se às organizações especializadas que haviam tomado parte do IAHC (OMPI, UIT). Outros governos além do norte-americano não haviam atribuído suficiente prioridade ao tema, ao ponto de inseri-lo nas respectivas agendas externas. Recorde-se que o processo de delegação de nomes de domínio nacionais (ccTLD) ocorria à revelia dos governos, mediante a aplicação de critérios formulados pela comunidade técnica, no contexto de regime de governança estritamente norte-americano.

Parte essencial do projeto norte-americano para o novo regime era criar mecanismo de proteção de marcas comerciais e direitos autorais que pudesse ser aplicado em escala global, como havia sido anunciado por Clinton, na Diretiva Presidencial de 1/7/1997[105], em atenção à demanda do setor privado. Por conta desse interesse, os Estados Unidos encomendariam à OMPI, em julho de 1998, recomendações para a criação de política de solução de controvérsias oriundas da interface entre nomes de domínio e propriedade intelectual.

A OMPI, após processo de consultas[106], sugeriu, em abril de 1999, a adoção pela ICANN de mecanismo uniforme, que fosse "rápido, eficiente e barato" e de aceitação obrigatória, por força de contrato, pelos operadores

[104] O contrato entre a ICANN e o governo norte-americano para o exercício da função IANA foi firmado em 14 ago. 2006 e é válido até 30 set. 2011. Versão integral está disponível em: <http://www.icann.org/en/general/iana-contract-14aug06.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2009.

[105] *Vide* nota 97.

[106] De acordo com a OMPI, foram realizadas 17 reuniões de consultas em 15 diferentes cidades. Contribuições por escrito foram recebidas de 334 interessados, inclusive governos, organizações internacionais, associações profissionais, corporações e indivíduos. Fonte: *vide* nota 107.

de registros de nomes de domínio. O relatório do chamado Processo-OMPI[107] seria a base da Política Uniforme de Solução de Controvérsias sobre Nomes de Domínio (Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy – UDRP)[108], adotada pelo Conselho da ICANN em 26 de agosto de 1999, na reunião de Santiago do Chile.

A UDRP é operada desde então pela ICANN para resolver conflitos sobre propriedade intelectual no espaço de endereçamento da Internet. O mecanismo permite que qualquer pessoa, física ou jurídica, de qualquer lugar do planeta, questione o registro de nome de domínio por terceiros, com base em direitos sobre marca registrada. Sua introdução no seio da ICANN tem importância simbólica para a formação do regime internacional sobre governança da Internet, por conta de dois aspectos. Primeiro, trata-se de precedente para a ação de organização intergovernamental legalmente constituída, a OMPI, que recebe, por iniciativa dos Estados Unidos, mandato para atuar na formulação política de aspecto de particular importância para o incipiente regime. Segundo, significa atribuir à ICANN, entidade privada vinculada ao Departamento de Comércio norte-americano, capacidade para gerir mecanismo de solução de controvérsias na área da propriedade intelectual, em escala global.

A atitude de Washington de definir unilateralmente os contornos do regime é parte de uma estratégia de maximizar oportunidades de mercado para empresas norte-americanas, no contexto da expansão do capitalismo à periferia do sistema internacional, que orientava a ação governamental dos Estados Unidos, no período pós-Guerra Fria. Em época de liderança inconteste, aquele país manteria para si porção essencial de poder decisório sobre o regime: a autoridade para efetuar quaisquer alterações na raiz da estrutura lógica da Internet.

3.2.3 Desafios ao regime: da ICANN à CMSI (2000 - 2003)

A inexistência de mecanismos formais para a supervisão ampla da governança da Internet no plano internacional começaria a gerar insatisfação por parte de outros governos, diante da constatação de que o ciberespaço passava a ser palco de relações sociais, econômicas, comerciais, políticas e

[107] Final Report of the First WIPO Internet Domain Name Process. Genebra, 30 abr. 1999. Disponível em: <http://www.wipo.int/amc/en/processes/process1/report/>. Acesso em: 5 set. 2009.

[108] Disponível em: <http://www.icann.org/en/udrp/>. Acesso em: 5 set. 2009.

culturais das quais participavam seus nacionais. Os governos tinham opiniões divergentes sobre o nível apropriado de participação governamental na gestão do sistema de números e nomes de domínio da Internet. Porém, era inegável que a excessiva concentração de poder em Washington sobre o regime de governança vigente representava fonte de desequilíbrio nas relações internacionais.

A propósito da ascendência norte-americana sobre o regime, Sávio, Cukierman e Marques (2005, p. 74) comentam:

> *As críticas internacionais revelam que, na verdade, o governo dos EUA fez uma "quase-privatização" da governança da Internet, de maneira que conseguiu se desvencilhar das responsabilidades advindas do dia-a-dia das atividades (de seus agentes e/ou delegados), ao mesmo tempo em que manteve a última palavra no que diz respeito à autoridade e controle sobre a raiz do sistema.*

Em abril de 2000, a Comissão Europeia, em comunicado dirigido ao Conselho e ao Parlamento Europeu[109], delinearia agenda temática de interesse para a Comissão, que incluiria o acompanhamento dos protocolos e padrões da Internet, as atividades da ICANN sobre alocação de endereços IP e gestão do DNS, o interesse em registrar o domínio *.eu*, a implementação de mecanismos internacionais de solução de controvérsias sobre direitos de propriedade intelectual e marcas registradas, a proteção de dados pessoais e questões de infraestrutura e acesso. Ao propor essa agenda, a Comissão passaria a defender seus interesses no contexto do regime vigente, deixando implícito o reconhecimento da ICANN como instituição competente.

Em foros internacionais, o tema relativo ao uso de tecnologias de informação e comunicação emergiria no contexto dos debates políticos sobre desenvolvimento e globalização. Em fevereiro de 2000, a Assembleia Geral das Nações Unidas aprova a Resolução[110] em que busca reafirmar sua centralidade na promoção do desenvolvimento, no contexto da globalização

[109] The Organization and Management of the Internet. Bruxelas, 7 abr. 2000. Disponível em: <http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/l24232_en.htm>. Acesso em: 4 set. 2009.

[110] Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas A/RES/54/231, de 22 fev. 2000. No parágrafo operativo 11, a Resolução dispunha: "Emphasizes the technology-led dimension of globalization and the importance of facilitating access to and transfer of information and communication technology and corresponding knowledge, in particular to developing countries, on favorable terms, including concessional and preferential terms, as mutually agreed, taking

e da interdependência. Entre outras medidas, a Assembleia Geral instruía o Secretário-Geral a convocar grupo de especialistas, com a missão de elaborar recomendações sobre o papel das Nações Unidas em promover a integração dos países em desenvolvimento na "emergente rede global de informações[111]".

O grupo de especialistas convocado pelo Secretário-Geral das Nações Unidas, em cumprimento àquela Resolução, do qual participou o brasileiro Tadao Takahashi, registra, em relatório[112], o crescimento vertiginoso da World Wide Web e os potenciais benefícios do uso da Internet para o desenvolvimento. O grupo traz ao conhecimento das Nações Unidas preocupações que mais tarde comporão a pauta do regime de governança da Internet: o problema dos altos custos de acesso, a segurança de transações on-line, o combate ao crime cibernético, a proteção de direitos de propriedade intelectual, o controle sobre conteúdos "socialmente danosos" e a falta de participação dos países em desenvolvimento na gestão da Internet, em particular na atribuição de nomes de domínio.

Entre as recomendações do grupo, é digna de nota a que sugere aproximação entre as Nações Unidas e a ICANN, para assegurar que as demandas dos Estados-membros relacionadas com o regime de gestão de nomes de domínio e a representatividade nos mecanismos de administração da Internet fossem "rapidamente consideradas e resolvidas"[113]. O tema da governança da Internet entrava, definitivamente, para a agenda política internacional.

Ainda assim, o debate internacional permanecia alheio aos processos de formação do regime de governança da Internet. Indiretamente, os documentos oriundos dos foros multilaterais ratificavam os princípios idealizados em Washington: liderança do setor privado, estímulo à competição, respeito às

into account the need to protect intellectual property rights, as well as the special needs of developing countries, to enable them to benefit from globalization through full and effective integration into the emerging global information network".

[111] Resolução A/RES/54/231, parágrafo operativo 14.

[112] Documento A/55/75-E/2000/75, de 22 mai. 2000.

[113] Par. 45 do Relatório contido no documento A/55/75-E/2000/75, de 22 mai. 2000: "The United Nations should quickly establish an effective mechanism for close interaction with the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) to ensure that the claims of Member States concerning issues such as top-level domain name policies and procedures and representation in Internet administrative mechanisms are speedily addressed and resolved. The purpose of United Nations engagement should be to complement ICANN and other governance bodies in areas currently not covered by them."

regras de propriedade intelectual. Tais princípios eram adornados por preocupações em superar o hiato digital e promover a capacitação para acesso e uso das novas tecnologias de informação e comunicação, mediante políticas nacionais adequadas, no contexto da ajuda ao desenvolvimento.

Em 2000, o tema das tecnologias de informação e comunicação ganharia impulso com a aprovação, pelo G-8, na reunião de cúpula de Okinawa, em julho, da Carta de Okinawa sobre Sociedade Global da Informação[114]. Tal manifestação era simultânea à discussão em curso no Conselho Econômico e Social das Nações Unidas (ECOSOC), que resultaria, em julho de 2000, em declaração ministerial sobre o tema[115].

O documento do G-8 reconhecia a liderança do setor privado no desenvolvimento das redes de informação e comunicação e apresentava receita política para a superação do hiato tecnológico digital, centrada na abertura de mercados, na promoção da competição, na defesa da propriedade intelectual e na promoção do comércio eletrônico transfronteiriço. A propósito, assinala Cruz (2006, p. 71):

> *A implementação da "Sociedade da Informação" seria, assim, simples subproduto da implementação correta dos princípios da economia de mercado, no quadro de uma globalização aparentemente vitoriosa, após o fim da Guerra Fria. O projeto do G-8 se coaduna, nessas condições, com a reestruturação hegemônica do capitalismo.*

Levaria algum tempo para que as demandas de internacionalização do regime de governança da Internet ganhassem massa crítica suficiente para emergir como tema político de expressão própria no âmbito das Nações Unidas. Isso viria a ocorrer na Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação (CMSI), que havia sido convocada por uma Resolução da Assembleia Geral, de 31 de janeiro de 2002[116], a partir de proposta originada na Conferência de Plenipotenciários da UIT realizada em Mineápolis, em 1998[117].

---

[114] Okinawa Charter on Global Information Society. Disponível em: <http://www.undp.sk/uploads/Okinawa%20charter.pdf>. Acesso em: 5 set. 2009.

[115] ECOSOC 2000 Ministerial Declaration. "Development and international cooperation in the twenty-first century: the role of information technology in the context of a knowledge-based global economy". Disponível em: <http://www.un-documents.net/e2000l9.htm>. Acesso em: 5 set. 2009.

[116] Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas A/RES/56/183, de 31 jan. 2002.

[117] Resolução 73 da Conferência de Plenipotenciários da UIT (Mineápolis, 1998). Disponível em: <http://www.itu.int/wsis/docs/background/resolutions/73.html>. Acesso em: 6 set. 2009.

Kleinwächter (2004, p. 31) assinala que governança da Internet se tornaria um dos temas mais controversos da CMSI:

> *Enquanto o tema era apenas marginal no início da CMSI (PrepCom1, Genebra, jun. 2002), moveu-se passo a passo da periferia do debate para o centro. Depois de uma série de cinco conferências ministeriais regionais (de Bamako, em maio de 2002, para Beirute, em fevereiro de 2003), governança da Internet subitamente apareceu como um dos "hot itens" na PrepCom2 (Genebra, fev. 2003). Mas nem a PrepCom3 (Genebra, set. 2003) nem a PrepCom3bis (Genebra, nov. 2003) puderam chegar a um acordo. A PrepCom3bis+ (Genebra, dez. 2003) finalmente "concordou em discordar", adiando o debate e pedindo ao Secretário-Geral Kofi Annan "para criar um Grupo de Trabalho sobre Governança da Internet"* [118].

No cerne do debate, estava a legitimidade do regime de governança criado e gerido pelos Estados Unidos, cuja expressão mais evidente era a ICANN. Por ter sido da UIT a iniciativa de propor a realização da Cúpula Mundial e pelo seu histórico de atuação em matéria de definição de padrões para redes de dados[119], a UIT seria logo identificada como "ameaça" àquela jovem instituição. O tópico correspondente à governança da Internet, no contexto da preparação da CMSI, adquiria tonalidades de polarização entre ICANN e UIT.

O antagonismo ICANN *versus* UIT resultava de percepção falsa ou parcial acerca do alcance e do funcionamento do regime de governança da Internet. Se é certo que a ICANN era instrumento do regime, este não se limitava àquela. Como visto no capítulo 2, item 2.2, o funcionamento da Internet requer, além da gestão da estrutura lógica, também o desenvolvimento de infraestrutura física de conexão; adoção de padrões e protocolos de comunicação de dados; compatibilidade de aplicações para interação com os usuários; e gestão das relações interpessoais travadas no ciberespaço,

[118] Por PrepCom, Kleinwächter refere-se à Comissão Preparatória da CMSI, que se reuniu cinco vezes entre junho de 2002 e dezembro de 2003, nas datas assinaladas.

[119] Recorde-se, a propósito, as tentativas concorrentes à Internet de criação de rede de dados uniformizada em escala internacional, mediante o desenvolvimento dos protocolos OSI, pela ISO, em coordenação com a CCITT (UIT-T), que recomendava o uso do padrão X.25 (*vide* item 2.3.3) e, mais recentemente, a frustrada iniciativa do IAHC, também liderada pela UIT (*vide* item 3.2.2).

inclusive combate ao crime cibernético, proteção à privacidade, promoção de conteúdos locais e diversidade cultural, entre outros.

A ICANN era parte de um regime em formação. Propunha-se a coordenar ações de registro do DNS e a dirimir conflitos sobre marcas registradas em nomes de domínio. Não alcançava nem pretendia alcançar outros aspectos que passavam a demandar ações coordenadas de governança no plano internacional, para os quais, em muitos casos, não havia foro ou mecanismo apropriado. O regime de governança da Internet não estava completo nem finalizado.

A chegada do tema à esfera política internacional faria emergir conflito entre duas visões irreconciliáveis que acompanham a Internet desde o surgimento das tecnologias que a originaram: a visão centralizadora e dependente de forte regulação estatal, presente no regime de gestão das telecomunicações, referenciado na UIT e nos órgãos nacionais reguladores, e a visão descentralizada e distribuída, independente de gestão central para seu funcionamento, tal como a Internet fora concebida e era implementada.

Kleinwächter (2004, p. 33) aponta que a controvérsia surgida na CMSI ia além do mero embate de interesses entre governos: representava "conflito conceitual e filosófico fundamental entre diferentes setores de interesse sobre como a Internet global devia ser organizada e como a sociedade de informação global, que é baseada na Internet como sua principal infraestrutura, devia ser governada." O regime de gestão dessa rede distribuída, projetado para funcionar como modelo autorregulado pelo setor privado e referenciado na ICANN, era, no entanto, fruto de um pecado original: o de ter sido criado unilateralmente pelo governo norte-americano, que seguia mantendo poder de reserva sobre o processo.

A batalha política que despontava no contexto da preparação à CMSI visava, em essência, a questionar a hegemonia de Washington sobre o novo ambiente de informação, comunicação e transações comerciais criado com a difusão da Internet em escala global. O regime criado pelos Estados Unidos teria efeitos além de suas fronteiras. Os governos dos países afetados não haviam participado da sua construção e tinham limitado conhecimento de seus mecanismos. A alternativa seria entregar o regime aos cuidados de um organismo multilateral, que tivesse em conta as preocupações de gestão de todos os governos. A UIT seria a candidata mais evidente para receber essa tarefa, e a Cúpula Mundial o instrumento para obter esse resultado. A efetividade e a robustez do regime estavam prestes a ser testadas.

3.2.4 Governança da Internet na CMSI (2003 - 2005)

O conjunto de atividades da CMSI, incluindo os trabalhos da Comissão Preparatória, as reuniões preparatórias regionais, as duas fases da Cúpula (Genebra, 10-12 dez. 2003, e Túnis, 16-18 nov. 2005) e, no seu interlúdio, as reuniões do Grupo de Trabalho sobre Governança da Internet (GTGI), conferiu visibilidade política ao tema de governança da Internet e atraiu interesse de diversos setores da sociedade e de governos que até então permaneciam alheios ao processo de construção do respectivo regime internacional.

A Declaração de Princípios resultante da fase de Genebra da CMSI reconhecia que a Internet se havia tornado ambiente global de acesso público e que sua governança deveria constituir elemento central da agenda da sociedade da informação. Preconizava que a gestão internacional da Internet devia ser multilateral, transparente e democrática, com pleno envolvimento de governos, setor privado, sociedade civil e organismos internacionais. Tal gestão devia assegurar uma distribuição equitativa de recursos e facilitar acesso para todos, e ainda assegurar funcionamento estável e seguro da Internet, levando-se em conta o multilinguismo (WSIS, 2003a, par. 48).

Além desse enunciado geral, a Declaração reconhecia que a gestão da Internet incluía tanto temas técnicos quanto relacionados a políticas públicas e deveria envolver todos os setores interessados e organizações intergovernamentais e internacionais pertinentes. Oferecia, ademais, orientação para delimitar papéis e responsabilidades de cada setor (WSIS, 2003a, par. 49)[120].

Tais atributos seriam reconfirmados na fase tunisina da CMSI como um dos princípios centrais ao regime de governança da Internet, segundo o qual todos os setores interessados devem participar, nos seus respectivos papéis, de quaisquer processos de gestão da Internet no plano internacional[121]. Esse princípio resultou do amálgama de duas forças opostas. De um lado, governos tiveram de aceitar a competência de fato, e portanto a legitimidade e utilidade, de atores da iniciativa privada, da sociedade civil e da comunidade técnica que inventaram e desenvolveram a Internet. De outro lado, atores não governamentais reconheciam o papel dos governos na negociação e coordenação política de temas complexos, que transcendiam a seara das

[120] As competências técnicas e políticas dos vários atores que compõem o mosaico da governança da Internet serão comentadas no item 3.3.

[121] O princípio passou a ser referido, em inglês, por *multistakeholderism*.

definições tecnológicas ou da gestão rotineira da rede. Como assinala Chapelle (2007, p. 260), tal constatação foi "de encontro a prévias demandas de que a Internet tornara governos obsoletos e que temas relacionados à Internet deviam ser província única do setor privado (via autorregulação) ou da comunidade técnica".

Na primeira fase da Cúpula, não foi no entanto possível chegar a consenso sobre o significado de governança da Internet, questão delegada ao GTGI, grupo que reuniu 40 especialistas, em caráter pessoal, selecionados pelo Secretário-Geral das Nações Unidas e oriundos de governos, da academia, do setor privado e da sociedade civil. O grupo foi presidido pelo indiano Nitin Desai, Assessor Especial do Secretário-Geral das Nações Unidas para temas da CMSI. Dele participaram os brasileiros Carlos Afonso, da organização social Rede de Informação do Terceiro Setor (RITS), e José Alexandre Bicalho, da ANATEL.

O GTGI elaborou a definição estudada no item 3.1.2 deste capítulo. Também avançou na delimitação do que seriam políticas públicas, agrupando-as em quatro áreas-chave: (a) assuntos de infraestrutura e gestão dos recursos críticos da Internet; (b) assuntos relacionados ao uso da Internet, tais como spam[122], segurança de redes e crime cibernético; (c) assuntos relevantes à Internet porém não limitados a esta, tais como direitos de propriedade intelectual e comércio eletrônico; e (d) temas relacionados ao desenvolvimento, em particular capacitação nos países em desenvolvimento (WSIS, 2005a, par. 13).

O GTGI listou, ainda, temas que considerou da mais alta prioridade, para atenção da segunda fase da CMSI. Encabeçando lista de 13 tópicos prioritários, constava o tema "administração dos arquivos da zona-raiz do sistema", sob o qual indicava, como problemas, "o controle unilateral pelo governo dos Estados Unidos" e "a ausência de relação formal entre os operadores dos servidores-raiz" (WSIS, 2005a, par. 15).

Nas propostas de ação mais diretamente relacionadas com o regime em vigor, o GTGI fez duas recomendações importantes: a criação de um fórum de diálogo e de um mecanismo de supervisão internacional. A primeira viria a ser acatada na segunda fase da CMSI e tornar-se-ia o Fórum de Governança da Internet (IGF), que será tratado a seguir. A segunda, em ousada atitude revisionista do regime de governança então existente, apresentava quatro

[122] Geração automática e não solicitada de correio eletrônico.

opções organizacionais para a supervisão da Internet. Em maior ou menor grau, as quatro apontavam na direção da internacionalização do regime, em particular da ICANN. Entre elas, constava a proposta de criação de um Conselho Global da Internet (Global Internet Council – GIC), com representação regional equilibrada, que deveria assumir as funções de supervisão até então desempenhadas pelo Departamento de Comércio dos Estados Unidos. O GTGI questionava, destarte, as bases do regime, ao adentrar na formulação política de seus princípios e normas, bem como dos respectivos processos decisórios, seara até então reservada ao governo norte-americano.

Importante notar que, em nenhum momento, o GTGI suscita qualquer controvérsia entre a ICANN e a UIT quanto aos respectivos mandatos para a gestão técnica da Internet. Nenhum dos modelos deixa sequer implícita a possibilidade de que a UIT viesse a substituir a ICANN na coordenação do DNS. Pelo que se depreende do relatório do GTGI, não se tratava de redistribuir competências entre organizações. Tratava-se de definir o papel dos governos na supervisão de regime verdadeiramente internacional para a Internet.

Em Túnis, em dezembro de 2005, o tema de governança da Internet e o de mecanismos de financiamento formavam duo de tópicos controversos, herdados sem conclusão da fase genebrina da CMSI. Ambos foram extensamente tratados nos documentos finais da Conferência, em particular na Agenda de Túnis para a Sociedade da Informação (WSIS, 2005b)[123].

O tema de governança da Internet foi objeto de consideração em longo trecho de 54 parágrafos da Agenda de Túnis (WSIS, 2005b, par. 29 - 82). Em linhas gerais, o documento reafirma e aprofunda os princípios anunciados em 2003, na fase genebrina da Cúpula, acata a definição de trabalho proposta pelo GTGI[124], consagra o caráter multissetorial da governança da Internet e adota um enfoque programático em relação a temas substantivos suscitados no relatório daquele grupo. Não chega, no entanto, a contestar princípios e normas fundamentais do regime de governança unilateralmente criado pelos Estados Unidos.

[123] Está fora do escopo deste livro adentrar no tema de mecanismos financeiros para o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, constante dos parágrafos 3 a 28 da Agenda de Túnis.

[124] *Vide* item 3.1.2.

A propósito, Cruz (2006, p. 114) assinala:

> *[O]s resultados obtidos em Túnis apontam para uma prolongada fase de negociações, em que o impasse que gerou a manutenção das funções da ICANN deverá ser superado, criativamente, pelos governos de países que, como o Brasil, desejam exercer funções deliberativas sobre os aspectos técnicos da Internet.*

Quanto aos aspectos institucionais, a Agenda de Túnis acata a recomendação do GTGI de criar espaço de diálogo aberto à participação de todos os setores interessados, em igualdade de condições (*multistakeholder*), para considerar ampla gama de temas relacionados à governança da Internet[125]. Tal recomendação é consubstanciada no Fórum de Governança da Internet (IGF), cuja primeira reunião fora prevista para meados de 2006.

A ausência de consenso sobre a criação de um mecanismo de supervisão internacional de temas afetos à governança da Internet fez com que o IGF recebesse mandato híbrido: é prioritariamente foro de diálogo[126], retira-se explicitamente de seu mandato qualquer caráter de supervisão de arranjos existentes[127], porém mantém-se a possibilidade de que venha a fazer recomendações, quando julgar apropriado, sobre temas emergentes[128].

A recomendação do GTGI relativa à supervisão internacional, para a qual havia elaborado quatro modelos, seria fortemente diluída nas negociações preparatórias a Túnis, tendo resultado em mera previsão de convocação futura de processo de "cooperação ampliada" (*enhanced cooperation*)[129], ainda à espera de iniciativa política para ser implementado.

O regime construído por Washington para a governança global da Internet teria passado, enfim, no teste de robustez e efetividade a que foi submetido no processo da CMSI. No período posterior à Cúpula, novos atores e novos interesses viriam a definir pauta internacional cuja expressão continua a requerer mecanismos apropriados, seja no contexto do regime de governança vigente, em complemento a este, seja em modelo que redefina suas bases.

---

[125] A recomendação do GTGI consta do parágrafo 36 do relatório do grupo (WSIS, 2005a, p. 9).
[126] WSIS, 2005b, par. 72. O mandato do IGF está transcrito como Anexo A a este trabalho.
[127] WSIS, 2005b, par. 77.
[128] WSIS, 2005b, par. 72 (g).
[129] WSIS, 2005b, par. 69-71. Os parágrafos referentes à cooperação ampliada estão transcritos no Anexo B.

3.2.5 Governança da Internet pós-CMSI (2006 - 2009)

No que se refere à governança da Internet, a CMSI teve o mérito de suscitar o tema e trazê-lo ao debate político substantivo no concerto das nações. A pauta de governança expandiu-se para abarcar temas complexos, de interesse de vários setores, muitos dos quais atinentes a políticas públicas de especial relevância para países em desenvolvimento. A Internet, emblema de uma sociedade em rede, passaria doravante a merecer atenção por parte de governos, organismos internacionais, empresas, organizações sociais, comunidades técnicas e acadêmicas, entre outros atores.

Tal agregação de interesses heterogêneos, independente do grau de representatividade, oficialidade, legitimidade, conhecimento ou afinidade dos participantes, encontraria no IGF palco de expressão de preocupações relativas ao uso, gestão e promoção da Internet em escala global. Nitin Desai, encarregado de implementar o IGF em nome do Secretário-Geral das Nações Unidas, assim resume o experimento (KLEINWÄCHTER, 2007, p. 11):

> *O IGF é um grande desafio para os organizadores porque uma variedade de culturas tem de interagir construtivamente. Trata-se de fórum que reúne governos, acostumados aos finos protocolos das discussões intergovernamentais, empresas que buscam resultados práticos desses encontros, ONG, grupos de defesa do consumidor e ativistas de direitos humanos que querem dar voz alta e clara às suas preocupações, especialistas da Internet que estão familiarizados com modos estruturados de construção de consensos nos seus processos técnicos, a mídia que está lá para cobrir o evento e participar como grupo de interesse. Para esse diálogo acontecer, todos os participantes têm de ajustar suas expectativas para ter em conta essa diversidade de culturas que se faz presente no fórum.*

De acordo com o mandato contido na Agenda de Túnis, o IGF deveria reunir-se por cinco anos. Ao final desse período, sua continuidade deverá ser reavaliada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, de acordo com recomendação do Secretário-Geral. A primeira reunião realizou-se de 30 de outubro a 2 de novembro de 2006, em Atenas, Grécia. A segunda, no Rio de Janeiro, de 12 a 15 de novembro de 2007. A terceira, em Hiderabade, Índia, de 3 a 6 de dezembro de 2008. A quarta, em Sharm El-Sheikh, Egito, de 15

a 18 de novembro de 2009. A quinta e última reunião do ciclo quinquenal previsto em Túnis está prevista para realizar-se na Lituânia, em 2010.

Desde o início, a preparação das reuniões do IGF vem sendo conduzida em Genebra, por Nitin Desai e grupo assessor multissetorial (*Multistakeholder Advisory Group* – MAG), integrado por especialistas nomeados em caráter pessoal pelo Secretário-Geral das Nações Unidas, para auxiliá-lo nessa tarefa[130], e por pequeno núcleo de apoio secretarial. Os preparativos à primeira reunião constaram de duas sessões de consultas abertas e duas reuniões do MAG. O custo do processo preparatório do IGF não foi incluído no orçamento das Nações Unidas. De acordo com a Agenda de Túnis, o mecanismo devia ser financiado por contribuições voluntárias dos atores interessados. A questão do financiamento das atividades permanecerá fonte de indefinição sobre a habilidade do IGF de se desincumbir plenamente do seu mandato, tendo em conta a disparidade de visões entre os principais doadores quanto aos limites e resultados desejados para o fórum.

A primeira reunião foi organizada em torno de quatro grandes temáticas relacionadas à Internet: abertura (liberdade de expressão, livre fluxo de informação, ideias e conhecimento), segurança (criação de confiança por meio da colaboração, em particular na proteção de usuários contra spam e vírus, mantendo proteção à privacidade); diversidade (promoção do multilinguismo, inclusive nomes de domínio internacionalizados – IDN – e conteúdos locais) e acesso (políticas e custos para a conectividade, incluindo custos de conexão internacional, interoperabilidade e padrões abertos).

Ficariam de fora das discussões de Atenas assuntos relacionados à coordenação dos recursos centrais da rede, cerne do regime estabelecido por Washington e questionado no processo da CMSI. O tema entraria em pauta somente na segunda reunião do Fórum, em 2007, no Rio de Janeiro, como quinto agrupamento temático, intitulado "recursos críticos da Internet". Para essa inclusão, muito terá contribuído a ação diplomática brasileira, em representação do país-sede, no contexto dos preparativos à reunião[131].

O IGF ampliaria, destarte, a pauta temática do regime de governança da Internet, em vertente que buscaria incorporar as crescentes demandas oriundas de diversos segmentos sociais, políticos, comerciais e culturais, relacionadas

[130] O MAG, embora não estivesse previsto na Agenda de Túnis, foi criado por prerrogativa do Secretário-Geral das Nações Unidas, por recomendação de Nitin Desai, inspirado no GTGI, que concluíra satisfatoriamente seu mandato entre as fases genebrina e tunisina da CMSI.

[131] A ação diplomática brasileira no contexto do regime de governança da Internet será tratada no capítulo 4.

ao uso da Internet em escala global. Porém, o mandato limitado, a ausência de procedimento para a adoção de resultados e o dissenso entre os principais atores quanto aos limites de sua ação tornaria o fórum incapaz de promover mudança na arquitetura e no modo de operação do regime.

Nos termos negociados em Túnis, o papel reservado às Nações Unidas no regime de governança da Internet não se limitava ao IGF. A Agenda de Túnis previu, também, o desenvolvimento de princípios, aplicáveis globalmente, sobre políticas públicas relacionadas à coordenação e gestão dos recursos críticos da Internet (WSIS, 2005b, par. 70). Tais princípios deveriam ser desenvolvidos em futuro processo de "cooperação ampliada" (*enhanced cooperation*), que deveria ser iniciado pelo Secretário-Geral das Nações Unidas até o final do primeiro trimestre de 2006 (id., par. 71)[132].

De acordo com a teoria dos regimes internacionais de Krasner (1983, p. 3), "mudanças nas regras e processos decisórios são mudanças dentro dos regimes, desde que princípios e normas permaneçam inalterados" (grifo no original). O desenvolvimento de princípios globais, conforme o mandato de Túnis no que tange à "cooperação ampliada", significaria mudar o regime, e não somente promover reformas dentro dele.

Em cumprimento ao mandato, o Secretário-Geral das Nações Unidas encarregou Nitin Desai de conduzir consultas informais com atores-chave sobre como iniciar o processo[133]. À luz das diferenças de opinião coletadas e, em particular, da forte oposição por parte do governo norte-americano, da ICANN, da comunidade técnica envolvida na gestão da Internet e de representantes do setor privado norte-americano, Desai sugere, em relatório de setembro de 2006, apenas dar continuidade ao processo de consultas, dessa vez às organizações envolvidas na gestão de recursos centrais da Internet, no intuito de coletar eventuais iniciativas que pudessem ter tomado em relação ao tema. Desde então, "cooperação ampliada" tem sido recorrente nas agendas do ECOSOC e da Assembleia Geral das Nações Unidas, no contexto do acompanhamento geral dos resultados da CMSI por esses órgãos[134].

[132] O mandato sobre "cooperação ampliada" está transcrito como Anexo B ao presente trabalho.
[133] Nota à Imprensa do Secretário-Geral das Nações Unidas Nº SG/SM/10366, de 2 mar. 2006. Disponível em: <Vhttp://www.un.org/News/Press/docs/2006/sgsm10366.doc.htm>. Acesso em: 8 set. 2009.
[134] O tema de "cooperação ampliada" é tratado no relato do Secretário-Geral das Nações Unidas à 63ª Sessão da Assembleia Geral e à sessão de 2009 do ECOSOC (doc. A/64/64 - E/2009/10, de 13 mar. 2009, parágrafos 118-121), em resposta a pedido contido na Resolução da Assembleia Geral A/RES/63/202, de 28 jan. 2009.

A falta de vontade política de fazer avançar a "cooperação ampliada" é fruto de impasse resultante da bipolaridade que o tema assumiu entre os que aceitavam a linha preconizada por Washington, que privilegiava a liderança do setor privado, e os que defendiam a internacionalização do regime, mediante a atribuição aos governos de papel mais central nos processos decisórios pertinentes, seguindo os moldes tradicionais das organizações intergovernamentais.

Desde a divulgação do relatório do GTGI, em setembro de 2005, os Estados Unidos lançam mão do argumento da efetividade do regime, cujos mecanismos de gestão teriam comprovada capacidade de tornar a Internet meio robusto e geograficamente diverso. Essencial, na visão de Washington, seria manter a segurança e a estabilidade da rede[135]. Quanto ao papel de outros governos, Washington passaria a reconhecer como legítimas as preocupações quanto à soberania e às políticas públicas sobre os respectivos domínios nacionais (ccTLD) e dispor-se-ia a trabalhar em conjunto com os interessados para resolvê-las no contexto das instituições existentes[136]. A posição de Washington foi resumida por Richard Beaird, vice-coordenador sênior para política internacional de comunicações e informação do Departamento de Estado (2008), em quatro pontos essenciais:

(1) preservar a segurança e a estabilidade da Internet;
(2) reconhecer que outros governos têm interesses legítimos na administração de seus respectivos códigos de domínios nacionais (ccTLD);
(3) reafirmar que a ICANN é a instituição apropriada para gerir o DNS;
(4) favorecer a continuidade do diálogo sobre o tema em múltiplos foros internacionais.

O governo norte-americano soube arregimentar uma base aliada multissetorial em favor da manutenção do *status quo*, por recurso a estratégia

[135] Entre os comentários apresentados pelo governo norte-americano ao relatório do GTGI, consta o seguinte: "The United States remains open to discussing with all stakeholders ways to improve the technical efficiency as well as the transparency and openness of existing governance structures. However, it is important that the global community recognize that the existing structures have worked effectively to make the Internet the highly robust and geographically diverse medium that it is today. The security and stability of the Internet must be maintained". (WSIS, documento WSIS-II/PC-3/DT/7 (Rev. 2) E, 23 set. 2005).
[136] Documento WSIS-II/PC-3/DT/7 (Rev. 2) E, 23 set. 2005, p. 8.

que sugeria a existência de interesse velado dos opositores, na sua maioria governos de países de fora do espectro liberal-democrático, em atentar contra o livre fluxo de informações na Internet. O setor privado com presença na Internet era majoritariamente norte-americano e mantinha boa capacidade de articulação de seus interesses junto ao Departamento de Comércio e ao Congresso daquele país. Interessava-lhe desde logo manter regime autorregulado e livre da interferência governamental, algo que estava em linha com o pensamento político predominante em Washington.

Organizações civis com atuação na defesa dos direitos humanos e direitos à privacidade mostrar-se-iam sensíveis a riscos de controle exacerbado e limites à liberdade de expressão potencialmente advindos de um mecanismo intergovernamental que pudesse ser controlado por países com histórico de censura sobre meios de divulgação, tais como China, Cuba, Irã, Rússia e alguns países árabes.

A comunidade técnica, interessada em evitar quaisquer riscos à integridade da rede, adotaria os lemas *if it isn't broken, don't fix it* e *first, do no harm*[137].

Governos de muitos países desenvolvidos, em atitude que implicava o reconhecimento dos Estados Unidos como *first movers* na criação do espaço da Internet, ficariam satisfeitos com a abertura de Washington quanto ao reconhecimento das soberanias nacionais sobre os respectivos códigos de país (ccTLD). A maioria dos países em desenvolvimento, por sua vez, buscaria identificar oportunidades de capacitação e de ampliação no acesso ao uso da Internet e não teria ambições para, desde logo, ocupar posição mais central no regime.

Esse amálgama de interesses permanece vivo, em maior ou menor grau, no debate internacional sobre governança da Internet. O impasse sobre o controle da gestão técnica da rede tem impedido o encaminhamento de outros temas da agenda de governança, surgidos desde a CMSI e de crescente interesse por parte de formuladores de políticas públicas, tais como a aplicação da lei e o combate à criminalidade no ciberespaço, a regulação do comércio eletrônico transfronteiriço, a proteção ao consumidor, custos de conexão, promoção da diversidade cultural e do multilinguismo, neutralidade da rede, entre outros temas para os quais faltam foros adequados de articulação e tomada de decisão no nível internacional. Tais temas serão apresentados no capítulo 4, item 4.1.

A ausência de mecanismo formal entre governos não impede a ação nem escusa a inação de agentes do Estado nos foros e processos decisórios

[137] "Se não está quebrado, não conserte" e "primeiro, não cause danos". Tradução do autor. Fonte: CERF, Vinton. "First, Do No Harm". *In*: MACLEAN, 2004, p. 13-15.

pertinentes ao tema. Resta conhecer quais são os demais atores que, além dos Estados, definem as regras do jogo na governança global da Internet.

3.3 Atores do regime: participação multissetorial

De acordo com Joseph Nye (2002, p. 42), a atual revolução da informação está mudando a natureza dos governos e da soberania, aumentando o papel de atores não estatais e ampliando a importância do soft power na política externa. A Internet criou sistema altamente distribuído de poder sobre a informação. Se comparada ao rádio, à TV ou ao jornal, meios controlados por editores e empresas difusoras, a Internet, ao gerar novas formas de comunicação (um a um, um a muitos e muitos a muitos, como descrito no capítulo 2, item 2.1.1), tende a privilegiar organizações em rede sobre arranjos burocráticos centralizados e, por conseguinte, gerar demanda por diferentes modos de governança. Segundo Nye, o efeito em matéria de política externa é que governos deixam de ser os únicos atores. Indivíduos e organizações privadas passam a ter acesso e papel mais direto nas discussões e decisões políticas internacionais (NYE, 2002, p. 52-53).

No intuito de compreender as forças que atuam no regime de governança global da Internet, é importante descrever quais os grupos de atores que interagem no contexto do regime, em quais foros atuam e em torno de que temas prioritários. Tal descrição tem por objetivo ampliar a compreensão sobre o porquê dos limites à consideração dos temas da pauta de governança da Internet nos organismos intergovernamentais tradicionais. Percebe-se, em matéria de governança da Internet, tendência à formação de iniciativas de composição variável e escopo diverso destinadas à elaboração de regras que impactam sobre a Internet.

A Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação (CMSI) consagrou a noção de que a governança da Internet deve ser exercida com pleno envolvimento de governos, setor privado, sociedade civil e organismos internacionais (WSIS, 2003a, par. 48 e WSIS, 2005b, par. 29). A Cúpula reconheceu que a governança da Internet deve envolver todos os setores interessados (stakeholders) e organizações intergovernamentais e internacionais relevantes (WSIS, 2003a, par. 49 e WSIS, 2005b, par. 35).

A definição de governança da Internet adotada na segunda fase da CMSI, em Túnis, a partir de elaboração do GTGI, menciona quais são os atores, ou grupos de interesse, que participam do regime: "governos, setor privado e

sociedade civil, nos seus respectivos papéis" (WSIS, 2005b, par. 34). A CMSI oferece orientação geral sobre os "respectivos papéis", nos seguintes termos[138]:

> *(a) a autoridade política para temas de políticas públicas relacionados à Internet é direito soberano dos Estados. Esses têm direitos e responsabilidades sobre temas de políticas públicas internacionais relacionados à Internet;*
> *(b) o setor privado teve e deve seguir tendo papel importante no desenvolvimento da Internet, tanto no campo técnico quanto econômico;*
> *(c) a sociedade civil também desempenhou importante papel em assuntos da Internet, em particular no nível das comunidades, e deve continuar a desempenhar esse papel;*
> *(d) organizações intergovernamentais tiveram e devem continuar a ter papel facilitador na coordenação de temas de políticas públicas relacionados à Internet;*
> *(e) organizações internacionais também tiveram e devem continuar tendo importante papel no desenvolvimento de padrões técnicos e políticas pertinentes relacionados à Internet.*

Nesta seção, propõe-se apresentar o mosaico de atores que participam do regime de governança da Internet, a partir da orientação geral formulada na CMSI, no que se refere aos setores público, privado e sociedade civil. Também serão apresentadas as organizações internacionais, governamentais ou não, relevantes para o funcionamento do regime de governança da rede mundial.

3.3.1 Poder público: o papel dos governos

No contexto da governança da Internet, Estados nacionais surgem como entidades que reúnem "a autoridade e o poder para atuar para todos os efeitos dentro das fronteiras do próprio país, por meio de legislação e mecanismos regulatórios nacionais" (PÉREZ, 2008, p. 46). A estrutura global inerente à Internet, no entanto, oferece desafios ao poder de regulá-la desde perspectiva de jurisdições territoriais, mediante recurso a instrumentos tradicionais de governo.

[138] WSIS, 2003a, par. 49, (a) a (e), repetido em WSIS, 2005b, par. 35, (a) a (e).

Como indicado na parte introdutória deste capítulo, a CMSI reconheceu ser função dos Estados exercer autoridade sobre temas de políticas públicas relacionados à Internet. A CMSI, a exemplo de outras reuniões temáticas promovidas pelas Nações Unidas, foi em essência uma reunião de representantes de Estados-membros da ONU. Os documentos finais foram negociados pelos enviados governamentais à conferência. A própria regra que permitiu a participação de entidades civis e privadas fora acordada previamente entre os governos. Qual, então, a necessidade de incluir parágrafo, nos documentos finais, que explicite o papel que sempre esteve nas mãos de Estados nacionais e resguarde o direito que eles sempre tiveram de definir políticas públicas?

A motivação para tal referência precisa ser buscada no contexto da evolução histórica do regime de governança da Internet, conforme explicado no item 3.2. À exceção do governo norte-americano, que financiou a criação da Internet nos anos 1960 e desde então esteve diretamente envolvido na sua governança, como idealizador e condutor de todo o processo de criação do respectivo regime, os demais governos chegaram tarde.

O processo da CMSI, no que diz respeito à Internet, está diretamente relacionado com a intenção dos Estados de assumirem centralidade no respectivo regime de governança. A prerrogativa estatal de coordenação em matéria de políticas públicas internacionais não é novidade. A reafirmação de tal prerrogativa em documento de caráter político emanado de uma reunião de cúpula mundial seria desnecessária, não fosse reveladora da intenção de limitar até onde os Estados podem ou devem exercer soberania sobre o regime. Uma leitura atenta revela o que está excluído dessa competência, ou seja, aquilo no que Estados não devem interferir: a gestão técnica da Internet, o desenvolvimento de padrões e protocolos, ou "os assuntos de rotina técnica e operacional que não impactem em temas de políticas públicas internacionais" (WSIS, 2005a, par. 69).

A novidade do processo da CMSI não é a reafirmação de prerrogativas estatais, mas o reconhecimento do papel reservado a atores não estatais de participar, em suas respectivas áreas de atuação, do regime de governança da Internet. A propósito, assinala Bertrand de la Chapelle (2007, p. 260):

> *[Os]governos progressivamente tiveram de aceitar a inegável competência, e portanto a legitimidade e a utilidade, de atores do ramo de negócios e da sociedade civil que não somente haviam*

> *inventado mas construído e gerido a hoje ubíqua Internet global, numa época em que poucos governos prestavam atenção.*

Em meados da década de 1990, quando o debate sobre mecanismos de governança da Internet começava a ganhar momento nos Estados Unidos, fora dos bancos acadêmicos, Robert Kahn, engenheiro a serviço da ARPANET e cocriador dos protocolos TCP/IP, comentava sobre o papel que poderia ser reservado aos governos (KAHN, 1995, p. 22-23):

> *A chave para o sucesso da Internet é assegurar que as partes interessadas tenham modo justo e equitativo de participação na sua evolução, inclusive nos seus processos de padronização, estes também em evolução. Um papel correto para os governos seria supervisionar esses processos para assegurar que permaneçam justos e contemplem o amplo espectro de interesses públicos. (...) Os governos também precisam assumir a responsabilidade de auxiliar a resolver problemas que surgem por conta de decisões independentes tomadas por múltiplos países, por exemplo em matérias legais, regulatórias ou de segurança.*

À exceção do governo norte-americano, a participação dos governos segue tímida em muitos dos temas da agenda de governança da Internet que demandam coordenação e ação no plano internacional, mas tende a crescer, na proporção da difusão do uso da Internet no mundo.

3.3.2 Setor privado

O surgimento da Internet apresentaria desafio ao paradigma realista das relações internacionais, segundo o qual, na visão de Kenneth Waltz (citado por POLI JR., 2007, p. 28), atores não estatais seriam irrelevantes para a compreensão do sistema porque não influem a ponto de alterar sua estrutura, que segue sendo definida pelos grandes atores, os Estados nacionais.

A propósito da teorização em torno de *soft power* em contraposição a *hard power* como fontes do poder norte-americano no plano internacional, Joseph Nye (2002, p. 11) assinala que, enquanto instrumentos de *hard power* costumam ser essencialmente governamentais (como as forças armadas, por exemplo), muitos dos recursos de *soft power* são separados do governo, estão nas mãos de empresas ou grupos não governamentais, e essa tendência

seria particularmente visível na distribuição do poder nas sociedades pós-industriais e na era da informação.

A autorregulação pelo setor privado tem sido parte importante do regime vigente de governança da Internet. Corresponde a um dos objetivos do governo norte-americano desde 1997, quando o presidente Bill Clinton determinou ao Departamento do Comércio que favorecesse a implantação de regime privado e autorregulado para a gestão do sistema de nomes de domínio, que incluísse mecanismo ágil para a solução de controvérsias sobre marcas registradas, em escala global. A ICANN surgiu como resultado da implementação daquele objetivo, como visto no item 3.2.2.

A CMSI reconheceu o importante papel do setor privado no desenvolvimento da Internet, tanto no campo técnico quanto no econômico (WSIS, 2003a, par. 49.b). Os arranjos existentes de governança, em modelo no qual o setor privado exerça liderança "nas operações de rotina, com inovação e agregação de valor na periferia" (WSIS, 2005b, par. 55), foram qualificados em Túnis como meios efetivos para a expansão e o dinamismo da Internet. A promoção de ambiente favorável para inovação, competição e investimentos deveria ser mantida em qualquer futuro regime (WSIS, 2005b, par. 62).

Bauer (2007, p. 53) apresenta distinção importante entre autorregulação e corregulação. Enquanto a primeira diz respeito a procedimentos pelos quais atores privados voluntariamente definem regras de relacionamento, tais como códigos de ética, padrões industriais ou convenções numéricas, a segunda se refere a procedimentos pelos quais o poder público delega tarefas ao setor privado mas retém a possibilidade de legislar sobre o tema, aplicar a lei e até mesmo revogar a delegação.

Ambos processos seriam amplamente usados na governança da Internet. Os vínculos entre o governo norte-americano e a ICANN, para fins de gestão da raiz do DNS, e entre aquele e a empresa Verisign, sucessora da Network Solutions, para a exploração comercial do domínio .com, seriam exemplos de sistemas corregulados. As tarefas de harmonizar padrões tecnológicos em torno do conjunto de protocolos TCP/IP, a cargo da IETF, e as atividades da W3C relacionadas à padronização dos protocolos usados na World Wide Web são exemplos de autorregulação.

Importante notar que os interesses do setor privado em matéria de governança da Internet não são uniformes, tendo em conta a variedade de modelos de negócios possíveis no ambiente da Internet e a diversidade de setores produtivos que dele participam (KURBALIJA, 2008, p. 145-147):

(a)empresas que atuam no mercado de venda de nomes de domínio (tais como a Verisign): têm seus negócios diretamente influenciados por decisões da ICANN sobre introdução de novos competidores nas atividades de registro e desempenham, no contexto daquela instituição, papel preponderante e ativo. Tendem, igualmente, a destacar-se na defesa do regime vigente, contra tentativas de torná-lo internacional ou de atribuir aos governos maior papel regulatório;

(b)provedores de acesso: companhias e organizações que atuam como porta de entrada da Internet. Terão interesse na política de distribuição de números do protocolo IP e serão contrapartes importantes dos governos, no âmbito interno, para fins de aplicação da lei nacional;

(c)empresas do ramo de telecomunicações: acostumadas a operar em ambiente fortemente regulado, participam como atores importantes no regime internacional de telecomunicações, centrado na UIT. Têm como foco de interesse a promoção de ambiente favorável a investimentos em infraestrutura para a conexão física à Internet;

(d)empresas produtoras de software (tais como Microsoft, Adobe, Oracle): com interesse prioritário nos temas de padronização. Sua participação no processo da CMSI tinha o intuito de impedir a revisão dos mecanismos de propriedade intelectual aplicados a software e contrabalançar o movimento de promoção de padrões abertos;

(e)empresas de gestão de conteúdos (tais como Google, Yahoo, Facebook, eBay): de presença crescente no processo de governança da Internet, são empresas cujo modelo de negócios surgiu e depende da Internet, para a qual desenvolvem aplicações de gestão de conteúdos com alto grau de inovação e agregação de valor na periferia.

Associações empresariais internacionais também têm participação vocal e ativa, em representação do setor privado. A Câmara Internacional de Comércio criou o *Business Action to Support the Information Society* (BASIS), que concentra muitas das demandas do setor e ocupa espaços de representação dentro do modelo multissetorial do regime.

3.3.3 Sociedade civil

Organizações da sociedade civil contribuíram para ampliar a pauta do regime de governança da Internet, por meio da vocalização de questões

relacionadas a potenciais usos da Internet que atentem contra liberdade de expressão, direito à informação, desigualdades na geografia do acesso, restrições de direitos políticos, censura, entre outros temas. Como assinala Carlos Afonso, as organizações da sociedade civil tendem a contrabalançar os interesses privados no debate sobre governança global. Em matéria de Internet, isso irá materializar-se nos esforços "em prol da liberdade de informação e do conhecimento, envolvendo software de fonte livre e aberta, conteúdo de domínio público, alternativas aos enclaves vigentes de PCT (patentes, direitos autorais e marcas registradas) (...) e assim por diante" (AFONSO, 2005, p. 36).

Organizações não governamentais tradicionalmente participam de debates políticos nas Nações Unidas, onde existe processo para que, por aprovação do ECOSOC, adquiram estatuto consultivo formal. Tal estatuto confere às ONG prerrogativas de obter acreditação para reuniões sobre temas na sua área de atuação. A participação de ONG em reuniões do ECOSOC e afins confirma o interesse da sociedade civil organizada em acompanhar regimes internacionais com a intenção de influir nas posições dos governos e nos resultados das negociações, sobretudo em foros multilaterais de temática social, ambiental e econômica[139].

De acordo com as regras de procedimento acordadas para a CMSI, concedeu-se acreditação a amplo espectro de entidades civis, independentemente de estatuto consultivo prévio junto ao ECOSOC (WSIS, 2002, p.11). Entraram nessa categoria sindicatos, empresas jornalísticas, entidades de promoção cultural, conselhos municipais e governos locais, grupos de defesa de direitos de jovens, igualdade de gênero, povos indígenas, pessoas com necessidades especiais, entre outros.

Em adição ao conjunto de interesses difusos trazidos à agenda pelo ativismo das organizações sociais, outros atores da sociedade civil que já

[139] Estatuto consultivo junto à ONU está previsto no Artigo 71, Capítulo 10 da Carta das Nações Unidas: "The Economic and Social Council may make suitable arrangements for consultation with non-governmental organizations which are concerned with matters within its competence. Such arrangements may be made with international organizations and, where appropriate, with national organizations after consultation with the Member of the United Nations concerned". Logo após a fundação das Nações Unidas, em 1948, havia 45 ONG com estatuto consultivo, a maioria organizações internacionais. Atualmente há cerca de 3172 entidades com esse estatuto junto ao ECOSOC e cerca de 400 acreditadas junto à Comissão de Desenvolvimento Sustentável. Fonte: UN Department of Economic and Social Affairs (UN-DESA). Disponível em: <http://esango.un.org/paperless/Web?page=static&content=intro>. Acesso em: 14 set. 2009.

participavam dos processos de gestão técnica da Internet, em foros específicos como a ICANN, a W3C, a ISOC e o IETF, teriam visão própria, e nem sempre coincidente, sobre os temas de agenda. A existência de grupo de usuários não comerciais (NCUC) e de Comitê Assessor At Large (ALAC), ambos na estrutura da ICANN, permitiria que a corporação chamasse para si o pioneirismo da abordagem multissetorial e da participação de grupos da sociedade civil em processos de governança da Internet[140].

Se por um lado as reuniões da ICANN e de outras organizações integrantes do regime de governança da Internet são abertas à participação de todos os setores interessados, por outro lado tais reuniões são de difícil acompanhamento sistemático por parte de organizações que não atuam na seara da informática, seja pela tecnicidade dos temas em pauta, pela complexidade das estruturas e mecanismos participativos ou pelo custo em acompanhar reuniões que rotineiramente se realizam em países distintos, nos cinco continentes.

A participação da sociedade civil durante a CMSI ajudou a firmar a noção de que o encaminhamento de quaisquer temas relacionados à governança da Internet no plano internacional mereceria abordagem multissetorial. O IGF, principal desdobramento resultante da CMSI na matéria, manteria a mesma abertura quanto à participação de entidades da sociedade civil. O formato multissetorial da reunião, fórum aberto à participação de todos os interessados, permitiria que tais entidades tivessem não somente papel de observadoras: passariam a ter participação plena em todos os debates, em todas as sessões, em igualdade de condições com representantes governamentais, empresariais ou de organismos internacionais.

Como assinala Chapelle (2007, p. 260), referindo-se à CMSI:

> *[O] reconhecimento da responsabilidade conjunta de todos os setores interessados na governança da Internet e da necessidade de sua cooperação pode ser considerado uma das principais conquistas do processo de quatro anos das Nações Unidas.*

[140] "ICANN, like other Internet organizations, is committed to the multistakeholder and open way of doing business where anyone, anyone, from governments, the technical community, business and civil society can participate freely, either in person or virtually. We are pleased that the IGF is also following this model." Paul Twomey, Presidente da ICANN, em discurso na sessão de abertura do 2. IGF, no Rio de Janeiro (DORIA e KLEINWÄCHTER, 2008, p. 250).

O processo multissetorial de participação ampla e em igualdade de condições deixaria em aberto, no entanto, a questão da tomada de decisões. A ausência de mecanismo decisório internacional permanece como uma das fragilidades do regime e prova da incapacidade dos tradicionais atores internacionais (Estados e organizações intergovernamentais) de chamarem para si a responsabilidade sobre a coordenação de políticas públicas referentes a temas de interesse global na Internet. O desafio da abordagem multissetorial seguirá sem solução evidente, até que seja reunida vontade política para avançar na implementação do processo de "cooperação ampliada".

3.3.4 Organizações e foros intergovernamentais

A Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação (CMSI) reconheceu o papel de organizações intergovernamentais para a atividade de promover coordenação de políticas públicas sobre a Internet no plano internacional. No âmbito das Nações Unidas, o tema surge em quatro instâncias ou foros:

-Assembleia Geral: instância em que se aprovou a convocação da CMSI, no contexto das discussões sobre desenvolvimento e globalização. As Metas de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas (MDM)[141] fornecem quadro ampliado no qual se inserem, entre vários esforços pela superação da miséria, aqueles relacionados à difusão e uso das tecnologias de informação e comunicação. O acompanhamento pós-CMSI vem sendo feito por resoluções anuais debatidas na Segunda Comissão. A partir de 2007, a Assembleia Geral chamou para si a tarefa de cobrar progressos sobre o processo de "cooperação ampliada" em matéria de governança da Internet, tendo em conta tratar-se de atribuição do Secretário-Geral, de cumprimento ainda insatisfatório na avaliação de muitos países, entre os quais o Brasil.

-ECOSOC: junto com a Assembleia Geral, o ECOSOC dá expressão às demandas dos Estados-membros sobre toda a pauta econômica e social internacional, no contexto do regime multilateral tradicional da ONU. Pela resolução 2006/46, de 28/jul/2006, o ECOSOC indicou como iria supervisionar o processo de seguimento e implementação dos resultados da CMSI, conforme mandato emanado de Túnis. O ECOSOC atribuiu à sua Comissão de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (CSTD) o encargo de assisti-lo nessa tarefa.

[141] Adotadas na Cúpula do Milênio, Nova York, 18 set. 2000, Resolução A/RES/55/2 da Assembleia Geral das Nações Unidas.

-Comissão de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (CSTD): foro de coordenação política e promoção da cooperação em ciência e tecnologia vinculado ao ECOSOC. Historicamente, dedica-se a temas de interesse específico da comunidade científica, sendo que muitos dos representantes de seus 43 Estados-membros são provenientes de Universidades ou centros de pesquisa. Desde 2006, a CSTD recebeu o mandato para acompanhar a implementação dos resultados da CMSI e relatar periodicamente ao ECOSOC. Tende a concentrar-se no acompanhamento das "linhas de ação" aprovadas na primeira fase da CMSI (Genebra, 2003), distribuídas nos diversos organismos do sistema das Nações Unidas. Trata-se de foro próprio para monitorar o progresso no cumprimento de certas determinações da Cúpula, por exemplo o processo de "cooperação ampliada", e fazer recomendações ao ECOSOC.

-Fórum de Governança da Internet (IGF): trata-se da modalidade "foro de debates" sugerida pelo GTGI e acatada pela segunda fase da CMSI (Túnis, 2005). Como visto no item 3.2.5, na ausência de um mecanismo capaz de tomar decisões e assumir a coordenação do regime de governança da Internet no plano internacional, o mandato do IGF resultou em descrição híbrida, com atribuições mistas, que incluem a possibilidade de fazer recomendações, quando apropriado (WSIS, 2005b, par. 72.g). Trata-se do único foro exclusivamente dedicado a questões relacionadas à governança da Internet no âmbito das Nações Unidas. Constituído também segundo o formato multissetorial, o IGF tende a canalizar a atenção de leque diverso de atores interessados em quaisquer temas relacionados à Internet. A ausência de um mecanismo central de coordenação e tomada de decisão não tem permitido que o Fórum avance na construção de regime de governança. O mandato do IGF está transcrito no Anexo A.

Todos os organismos internacionais especializados do sistema das Nações Unidas receberam da CMSI encargos de incorporar, nos respectivos mandatos, as visões e os princípios delineados na Cúpula. Na temática relacionada à governança da Internet, a UIT, a OMPI e a UNESCO são as que mais reúnem ações relacionadas ao regime vigente, seja em tentativas revisionistas (UIT), em acomodação pragmática de interesses setoriais (OMPI) ou em favor da expansão da pauta (UNESCO).

A UIT destaca-se historicamente por buscar um nicho de atuação mais central no regime. A presença da UIT no tema remonta à atuação da CCITT, antecessora do braço normativo da UIT (UIT-T), nas definições técnicas

sobre protocolos e padrões usados em redes de dados, como visto no capítulo 2, item 2.3.3. A UIT participou da tentativa de internacionalizar o sistema de gestão de nomes e números da Internet em 1996, por meio do IAHC, que não prosperou por conta da contrariedade norte-americana, como exposto no item 3.2.2. No mesmo ano, na Conferência de Plenipotenciários de Minneapolis, a UIT inicia série de resoluções, atualizadas nas conferências subsequentes de Marrakesh, em 2002, e de Antália, em 2006[142], nas quais busca reafirmar seu interesse em atuar na gestão dos recursos críticos da Internet. Cabe lembrar que foi da UIT a iniciativa de propor às Nações Unidas a realização da CMSI.

Em 2008, na Assembleia Mundial de Padronização em Telecomunicações (WTSA), em Johannesburgo, África do Sul, a UIT-T aprovou a criação de Grupo Dedicado sobre Temas de Políticas Públicas relacionados à Internet[143]. O grupo surgiu de uma proposta inicial elaborada pela representação do Brasil (ANATEL), previamente discutida no âmbito hemisférico, no contexto da Comissão Interamericana de Telecomunicações (CITEL), com base na necessidade sentida pela ANATEL de maior "coordenação, disseminação e interação" entre a UIT-T, de um lado, e a ICANN e outros órgãos da área da Internet, de outro.

No 4º Fórum Mundial de Política de Telecomunicações, realizado em Lisboa, em abril de 2009, a UIT aprovou o "Consenso de Lisboa"[144], que anuncia interesse da organização em facilitar a articulação dos Estados-membros na definição de políticas públicas relacionadas à gestão da Internet, em linha com a definição de "cooperação ampliada", cuja implementação vem sendo continuamente adiada por resistência dos atores centrais ao regime.

---

[142] Resolução 102, "ITU's role with regard to international public policy issues pertaining to the Internet and the management of Internet resources, including domain names and addresses". Disponível em: <http://www.itu.int/osg/csd/intgov/mandate/Res102.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2009.

[143] World Telecommunication Standardization Assembly. Resolution 75 – "ITU-T's contribution in implementing the outcomes of the World Summit on the Information Society, and the establishment of a Dedicated Group on Internet-related Public Policy Issues as an integral part of the Council Working Group on the World Summit on the Information Society". Johannesburgo, 21-30 out. 2008.
Disponível em: <http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/res/T-RES-T.75-2008-PDF-E.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2009.

[144] Documento WTP09/4(Rev.1)-E, disponível em <http://www.itu.int/osg/csd/wtpf/wtpf2009/>. Acesso em: 8 nov. 2009.

A busca de maior ativismo da UIT no regime de governança da Internet reflete articulação de parte de seus membros, em particular países que se veem alijados do processo ICANN ou que dele não participam, em favor de trazer o regime para ambiente conhecido e sujeito aos princípios e normas que regem o convívio multilateral das nações. Essa ideia está de acordo com a lógica da estruturação de regimes internacionais fundados no multilateralismo e na representação em organismos internacionais tradicionais.

Os arquitetos do regime de governança da Internet, no entanto, ao optarem por modelo corregulado, garantido pelo braço forte do país onde a Internet foi criada, introduziram lógica de gestão em que setores não governamentais, em particular o setor de negócios, adquiriram proeminência na condução do regime, participação prioritária em seus processos de tomada de decisão e, mais importante, independência das estruturas nacionais de governo para atuar no plano internacional – situação que, em regimes multilaterais tradicionais, só ocorre por delegação dos Estados-membros, que permanecem no controle decisório final sobre o grau de permissão concedido aos demais atores.

A posição da UIT seria atualizada em 2009, na 4ª reunião do IGF, no Egito, onde o Secretário-Geral Hamadoun Touré declarou:

> *A ICANN é reconhecida como autoridade central para nomes e números da Internet. A UIT é a organização reconhecida para a infraestrutura de comunicações que também apoia a Internet. Temos que ver modos de eliminar as fricções entre nossas diferentes organizações e entre todos os stakeholders durante o processo do IGF. Precisamos trabalhar juntos.*

A OMPI, por sua vez, logrou ocupar espaço bem definido de atuação no regime, por motivo de interesse do setor privado, encampado pelo governo norte-americano desde a gestão Clinton, de criar mecanismo para resguardo dos direitos de propriedade intelectual sobre marcas registradas em nomes de domínio. A UDRP, parte essencial da ICANN desde a sua concepção, como visto no item 3.2.2, foi elaborada no âmbito da OMPI e reserva papel executivo a essa agência, como órgão de solução de controvérsias.

Em perspectiva mais ampla, a Internet trouxe desafios crescentes à atuação da OMPI: exposição de conteúdos protegidos ao uso e à cópia desautorizados; tentativas de estender proteção a campos de domínio público,

como o das normas e padrões técnicos; uso indiscriminado de direitos de proteção; entre outros. A introdução da Agenda para o Desenvolvimento, em outubro de 2007, a partir de iniciativa brasileiro-argentina, tende a ampliar a presença e reforçar a temática de interesse do mundo em desenvolvimento no contexto daquela organização.

A UNESCO vem atuando no contexto do regime em temas como abertura, liberdade de expressão e multilinguismo. A partir da visão de que as tecnologias de informação e comunicação geram "sociedade do conhecimento", e não somente da "informação", a UNESCO participa como um ator importante, ainda que lateral ao regime, para a difusão aos Estados-membros de oportunidades de expressão cultural e linguística por meio da Internet, em linha com a noção de promover a diversidade cultural e estimular o livre fluxo de informações.

3.3.5 Organismos internacionais não governamentais

A título ilustrativo, apresenta-se, a seguir, lista de foros e entidades, operadas à margem de processos de supervisão intergovernamental, em seara autorregulada ou corregulada, cujas áreas de atuação são relevantes no contexto do regime internacional de governança da Internet (SADOWSKI *et al*., 2004, p. 196-197):

-Corporação para a Designação de Nomes e Números da Internet (ICANN), entidade privada norte-americana encarregada de gerir o Sistema de Nomes de Domínio (DNS) (será examinada a seguir).

-Internet Engineering Task Force (IETF), foro de desenvolvimento e atualização dos protocolos técnicos empregados na Internet (será também examinada na sequência).

-Internet Society (ISOC), entidade civil que provê a estrutura jurídica no âmbito da qual funcionam o IETF e o IAB. Contém também o Internet Engineering Steering Group (IESG), que define a agenda de trabalho do IETF.

-Internet Architecture Board (IAB), conselho criado pela ISOC para supervisionar o conjunto de arquitetura de protocolos e procedimentos usados na Internet.

-Regional Internet Registries (RIR), cinco entidades responsáveis pela alocação de endereços de IP e sua distribuição nas respectivas regiões geográficas: American Registry for Internet Numbers (ARIN), para a América

do Norte e parte do Caribe; RIPE Network Coordination Center (RIPE NCC), para Europa, Oriente Médio e Ásia Central; Asia-Pacific Network Information Center (APNIC), para a região da Ásia e do Pacífico; Latin American and Caribbean Internet Addresses Registry (LACNIC), para a América Latina e alguns países do Caribe não incluídos na região de atuação da ARIN; e African Network Information Center (AfriNIC) para a África.

- Computer Emergency Response Team (CERT), rede de monitoramento de ameaças à integridade e à segurança da Internet e aos computadores a ela conectados. No Brasil, o CERT.br é o capítulo nacional da rede CERT, e atua no âmbito do CGI.br.
- World Wide Web Consortium (W3C), entidade fundada por Tim Berners-Lee, criador da WWW, para coordenar a definição de padrões e linguagens usados na World Wide Web. Semelhante à IETF quanto ao funcionamento, a W3C é no entanto uma agremiação de empresas, em vez de indivíduos.
- Internet Assigned Numbers Authority (IANA), conjunto das funções administrativas associadas à gestão da zona-raiz do DNS, inclusive quaisquer alterações no arquivo-raiz, responsabilidade desempenhada pela ICANN sob a supervisão do Departamento de Comércio dos Estados Unidos.
- Operadores de servidores-raiz da Internet, 13 entidades autônomas de distintas finalidades (entre elas universidades, centros de pesquisa, órgãos de governo) responsáveis por manter os diretórios de endereçamento da Internet sincronizados com o arquivo-raiz, atualizado sob a autoridade da IANA.

Entre os organismos não governamentais integrantes do regime, a análise do papel desempenhado pela ICANN é de particular importância, especialmente no que diz respeito às contradições decorrentes de seu caráter privado e de sua primazia na gestão e coordenação dos recursos críticos da rede mundial. Como assinala Regina Valle (2007, p. 125 e p. 183):

> *Não há hoje local no planeta em que a utilização da Internet não dependa dos procedimentos e práticas e dos nomes de domínios e endereços IP controlados pela ICANN. Tal grau de poder apresentado por uma ONG confirma a interferência da sociedade civil no*

> *desenvolvimento das regras que disciplinam o relacionamento da comunidade mundial com efeitos diretos na ordem jurídica internacional. (...) Nenhum usuário nem mesmo os Estados poderão discordar do comando da ICANN e emitir suas próprias regras para utilizar a Internet pois essa discordância terá como consequência a exclusão do usuário da rede mundial de computadores, com o bloqueio de seu nome de domínio.*

Criada em 1998 como projeto do Departamento de Comércio dos Estados Unidos, a ICANN assume papel central quando se trata de definir as regras aplicáveis globalmente sobre o sistema de nomes e números da Internet. Pretendendo-se autônoma, a ICANN atua na ausência de um acordo intergovernamental que a reconheça como ente de direito internacional público. Suas decisões impactam no funcionamento de toda a rede, em qualquer lugar do planeta. A participação dos governos ocorre no Comitê Assessor Governamental (GAC), cuja função é a de assessorar o Conselho da ICANN em temas afetos a políticas públicas. As decisões do GAC, tomadas por consenso entre os governos participantes, não obrigam o Conselho[145].

Do ponto de vista jurídico, a ICANN é uma entidade privada, sem fins lucrativos, sediada no estado norte-americano da Califórnia. Não dispõe de personalidade jurídica internacional. Está subordinada às leis e cortes norte-americanas, instâncias às quais o Conselho da ICANN tem de responder, em eventuais demandas judiciais sobre suas decisões, ainda que estas tenham obtido o respaldo de outros setores interessados e mesmo de outros governos, por endosso do GAC.

O contexto que levou à criação da ICANN, em 1998, foi apresentado no item 3.2.2. Desdobramento mais recente com impacto significativo para

[145] Nos termos das regras vigentes: "The advice of the Governmental Advisory Committee on public policy matters shall be duly taken into account, both in the formulation and adoption of policies. In the event that the ICANN Board determines to take an action that is not consistent with the Governmental Advisory Committee advice, it shall so inform the Committee and state the reasons why it decided not to follow that advice. The Governmental Advisory Committee and the ICANN Board will then try, in good faith and in a timely and efficient manner, to find a mutually acceptable solution. If no such solution can be found, the ICANN Board will state in its final decision the reasons why the Governmental Advisory Committee advice was not followed, and such statement will be without prejudice to the rights or obligations of Governmental Advisory Committee members with regard to public policy issues falling within their responsibilities." ICANN Bylaws, Artigo XI.2.1. Disponível em: <http://www.icann.org/en/general/bylaws.htm>. Acesso em: 8 nov. 2009.

os contornos do regime foi o anúncio da Afirmação de Compromissos (AoC)[146], documento negociado entre o governo norte-americano, na gestão de Barack Obama, e a ICANN, em que se reafirmam os princípios centrais ao regime, porém se dilui o vínculo direto de subordinação da ICANN ao Departamento de Comércio, presente no Acordo Programático Conjunto (JPA) expirado em 30 de setembro de 2009 e não renovado. Com o AoC e a não extensão do JPA, o governo norte-americano demonstrou intenção de dar por completa a transição do regime de governança do DNS para o setor privado, mediante outorga de maior autonomia à ICANN e maior grau de participação internacional na supervisão de suas atividades.

A expiração do JPA representou encerramento de um ciclo de 11 anos, que teve início com a criação da ICANN, período no qual a instituição esteve sob a tutela direta do Departamento de Comércio. O novo instrumento contemplou uma série de avanços sobre mecanismos de gestão e processos decisórios da ICANN, muitos dos quais em linha com as demandas apresentadas pelo Brasil em foros pertinentes, seja na própria ICANN, seja nas Nações Unidas. Manteve, porém, alguns vícios que estão presentes desde a formação do regime: trata-se de instrumento elaborado pelo governo norte-americano, em negociação que aparentemente teve participação restrita a dirigentes da própria ICANN, sem consultas a outros governos ou setores interessados. A prática norte-americana de definir unilateralmente os contornos de um regime de governança que tem efeitos globais não teria sido ainda abandonada.

O AoC omitiu referência aos princípios e decisões da CMSI pertinentes à gestão dos recursos críticos da Internet, em atitude que parece desconhecer a contribuição e as responsabilidades das Nações Unidas e de suas agências especializadas para o tema. Não se alteraram as regras constitutivas da ICANN quanto ao caráter assessor do GAC.

O AoC tem validade indeterminada, mas pode ser terminado por qualquer das Partes (Departamento de Comércio ou ICANN). Na prática, o único garante das regras nele previstas continua sendo o Departamento de Comércio, que mantém poder de reserva sobre a gestão da ICANN, na medida em que se resguarda o direito de terminar unilateralmente o instrumento, se assim julgar conveniente. Tal situação mantém insegurança jurídica quanto às ações da ICANN, sobretudo no que se refere ao

[146] Affirmation of Commitments - AoC. Disponível em: <http://icann.org/en/announcements/announcement-30sep09-en.htm#affirmation>. Acesso em: 8 nov. 2009.

relacionamento com outros governos, organizações internacionais ou entidades não subordinadas à jurisdição norte-americana.

O Governo brasileiro emitiu reação ao anúncio do AoC, em gestão da Embaixada em Washington junto ao Departamento de Estado[147], na qual foram enumerados os itens positivos do documento, entre os quais: maior abertura à participação de outros governos no processo de avaliação e revisão das atividades da ICANN[148]; fim da exigência de apresentação de relatórios periódicos exclusivamente ao governo norte-americano; reafirmação dos princípios de transparência, participação multissetorial, ação com base no interesse público, manutenção de uma só Internet, dotada de interoperabilidade e "inteligência na periferia". A reação brasileira também apontou a necessidade de aprimoramentos adicionais ao regime de governança global da Internet, à luz dos resultados da CMSI, para os quais o Brasil continuaria contribuindo, tanto no contexto da ICANN, quanto dos foros internacionais pertinentes.

Além da ICANN, organizações e foros de caráter técnico que atuam em nichos do regime têm impacto sobre o modo como a Internet funciona e como as relações interpessoais nela ocorrem, por meio da definição dos padrões e protocolos técnicos usados na rede. A importância dos protocolos técnicos para o regime de governança da Internet está associada ao fenômeno de "regulação pela arquitetura", ou seja, a produção de efeitos jurídicos em função de intercâmbio de eventos originados em sistema tecnológico (ARATA JR., 2006, p. 3). No estudo do regime, justifica-se incluir, portanto, menção ao ambiente institucional, às regras e processos decisórios que geram tais protocolos.

Como visto no capítulo 2, item 2.3.3, a prevalência do conjunto de protocolos TCP/IP sobre alternativas concorrentes resultou de um misto de corrida tecnológica, apoio estatal, estratégia empresarial e qualidades técnicas. Na definição de regras e atualização dos referidos padrões, o TCP/IP seguiu orientação própria, fora dos processos comumente empregados para a adoção de padrões no âmbito da ISO. O resultado foi a criação de um ambiente

[147] Despacho Telegráfico No. 862, de 5 out. 2009, para a Embaixada em Washington.

[148] Pelo AoC, O Comitê Assessor Governamental (GAC) ganha papel mais relevante, ao receber o mandato de indicar, junto com o Conselho da ICANN, participantes para quatro processos de avaliação de desempenho da entidade, relacionados ao processo decisório e funcionamento global da ICANN, à segurança da rede, à competição no setor de nomes de domínio e ao tratamento de dados pessoais dos responsáveis por domínios na Internet. Fonte: *vide* nota 148.

singular para a tomada de decisões sobre TCP/IP, de características bastante peculiares: a IETF.

A IETF atua no desenvolvimento e teste de padrões técnicos sobre os quais a Internet opera. Seiiti Arata Jr. (2006, p. 108), descreve a IETF como "grupo de pessoas que se organizaram espontaneamente com interesse de contribuir para a engenharia e evolução de tecnologias de Internet." Não tem personalidade jurídica, não possui diretoria, conselho de administração, membros ou carta constitutiva. Pela sua peculiaridade quanto ao modo de funcionamento e estrutura, vale a pena estudá-la no contexto do regime da governança da Internet.

Como registra David Post (2009, p. 134), a IETF é "menos uma organização no senso ordinário e mais uma 'coleção de eventos' – uma grande e de certo modo caótica série de discussões em andamento sobre padrões e protocolos para a Internet". A entidade não tem estrutura formal, é aberta à participação de qualquer pessoa, não há taxas de associação[149]. A base de trabalho é voluntária, em torno de comentários e propostas no formato de Request for Comments (RFC), dentro de grupos de trabalho com foco em determinado problema relacionado à Internet e estudo de possíveis soluções. Os grupos de trabalho nada mais são do que listas de discussão em ambiente virtual. As propostas apresentadas são objeto de escrutínio por parte dos demais participantes, em rito processual claramente definido que inclui três circuitos completos de circulação dentro da "estrutura" da IETF antes que se torne padrão da Internet[150].

Cada passo na evolução da proposta candidata a se tornar padrão é transparente, público e aberto a comentários de qualquer um a qualquer tempo. Os critérios fundamentais para a circulação da proposta são dois: rough consensus e running code[151]. Não há votação, nem maiorias exigidas, nem regras de obstrução.

---

[149] Da primeira reunião da IETF, em 16 de janeiro de 1986, teriam participado 21 pesquisadores, todos beneficiários de fundos norte-americanos para a pesquisa. Fonte: WIKIPÉDIA, a Enciclopédia Livre. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/IETF>. Acesso em: 9 ago. 2009.

[150] Requer aprovação do grupo de trabalho onde se originou, do diretor de área (há 8 diretores de área escolhidos por comitê de nomeações composto por representantes de diversas outras entidades afins) e do Internet Engineering Steering Group (IESG), integrado pelos oito diretores e pelo presidente da IETF. (RFC 3160, The Tao of IETF).

[151] Rough consensus e running code são princípios basilares do processo decisório na IETF. Rough consensus seria algo próximo de aceitação por vasta maioria dos interessados no novo código, não requerendo unanimidade nem impedindo a aprovação caso haja oposição localizada. Running code significa a capacidade da proposta técnica de funcionar, servir ao propósito anunciado, ser testada e re-testada e aprovada em termos práticos e funcionais, em conjunto com os demais protocolos em vigor, sem afetar o funcionamento desses (interoperabilidade).

Se "o código é a Lei" (LESSIG, 1999), então criar código é legislar, e nesse caso o processo da IETF é forma bastante peculiar de legislatura. De onde provém a autoridade para os participantes da IETF aprovarem padrões e protocolos da Internet? Quem lhes outorgou tal capacidade? Segundo Post (2009, p. 138), a resposta é ninguém. A IETF não exerce o tipo de autoridade que requer autorização para fazer o que faz. O resultado de sua atividade é documentar o consenso. Não tem a intenção de torná-lo mandatório, nem de policiar a sua observância. Por usar como critério básico a interoperabilidade, fator crítico para o funcionamento da Internet, os documentos da IETF tendem a indicar o caminho: "se você pretende fazer isso na Internet, esse é o modo de fazê-lo". A propósito, assinala Post (2009, p. 138):

> *Os padrões e protocolos da Internet são "autorizados" ou "oficiais" não porque sejam promulgados por órgão oficial, mas porque o setor industrial – produtores de hardware, desenvolvedores de software, provedores de acesso à Internet os utilizam como referência para o seu trabalho.*

Michael Froomkin (citado por POST, 2009, p. 139), em estudo jurídico sobre a legitimidade da IETF, recorre aos quatro critérios identificados por Jürgen Habermas para verificar se um sistema legislativo é legítimo: (1) grau de abertura a todos os que queiram dele participar; (2) possibilidade de propor nova discussão ou questionar qualquer proposição apresentada; (3) ausência de coerção que impeça qualquer participante de exercer os direitos (1) e (2) acima; e (4) a prevalência da "força do melhor argumento". A IETF estaria, nessas condições, legitimada por força da própria estrutura e modo de funcionamento.

A adoção de padrões tecnológicos gera efeitos regulatórios e está sujeita à influência de atores que visam a obter benefícios ou vantagens comparativas, "mesmo se contra o interesse público" (ARATA JR., 2006, p. 9). Por representarem uma forma de controle sobre a tecnologia, as escolhas de padrões têm efeitos comerciais e políticos, daí o interesse que podem ter os governos em observar o funcionamento de foros de padronização, de modo a atuar como garantidores de sua legitimidade, da observância dos critérios técnicos e da integridade dos processos decisórios. Ingerência excessiva de governos sobre tais processos, no entanto, seria contraproducente ao propósito de estimular a inovação e a colaboração por meio das tecnologias da Internet.

3.4 A governança da Internet no Brasil

Como visto no capítulo 2, item 2.5.1, a Internet chegou ao Brasil por meio de esforços pioneiros do meio acadêmico e de entidades não governamentais, mediante conexões estabelecidas com universidades e instituições de pesquisa estrangeiras, a partir de meados da década de 1980. O apoio federal à implantação da Internet no Brasil tem início com a criação da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), em 1989, entidade vinculada ao MCT, destinada a criar infraestrutura de redes para uso no âmbito acadêmico.

A institucionalização da governança da Internet no país ganha momento com a flexibilização do modelo brasileiro de telecomunicações, decorrente da aprovação da Emenda Constitucional Nº 8, de 1995, que elimina a exclusividade da concessão para exploração dos serviços de telecomunicações a empresas sob controle acionário estatal e permite, assim, introduzir o regime de competição na prestação desses serviços. Na sequência, a Lei Geral de Telecomunicações[152] exclui da definição de serviço de telecomunicações o chamado "serviço de valor adicionado"[153], no qual se enquadra a Internet.

Em meados de 1995, começava a funcionar o Comitê-Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), criado por uma Portaria Conjunta dos Ministérios das Comunicações e da Ciência e Tecnologia, com o objetivo de acompanhar a implantação dos serviços de Internet no país[154]. Ao Comitê, foram delegadas atribuições referentes à coordenação e gestão da Internet no nível nacional, entre outras: recomendação de padrões, procedimentos técnicos e operacionais; criação de código de ética para o uso; atribuição de endereços IP; registro de nomes de domínio.

---

[152] Lei Nº 9472, de 16 jul. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9472.htm>. Acesso em: 10 set. 2009.

[153] *Idem*, Artigo 61: "Serviço de valor adicionado é a atividade que acrescenta, a um serviço de telecomunicações que lhe dá suporte e com o qual não se confunde, novas utilidades relacionadas ao acesso, armazenamento, apresentação, movimentação ou recuperação de informações. § 1º Serviço de valor adicionado não constitui serviço de telecomunicações, classificando-se seu provedor como usuário do serviço de telecomunicações que lhe dá suporte, com os direitos e deveres inerentes a essa condição. § 2° É assegurado aos interessados o uso das redes de serviços de telecomunicações para prestação de serviços de valor adicionado, cabendo à Agência, para assegurar esse direito, regular os condicionamentos, assim como o relacionamento entre aqueles e as prestadoras de serviço de telecomunicações."

[154] Portaria Conjunta MC/MCT nº 147, de 31/5/1995. Disponível em: <http://www.cgi.br/regulamentacao/notas.htm>. Acesso em: 10 set. 2009.

O CGI.br era inicialmente integrado por nove representantes, escolhidos pelos Ministros das Comunicações e da Ciência e Tecnologia, sendo cinco deles oriundos do setor governamental e quatro não governamentais (representando a comunidade acadêmica, provedores de serviço, setor privado e usuários). A presença de representantes não governamentais no Comitê, ainda que em número minoritário, representava o reconhecimento da atuação desses setores na implantação da Internet no Brasil. Seria, ademais, embrião para a formação de modelo de representação multissetorial e participativo, que viria a ser institucionalizado pelo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva[155].

O CGI.br funciona como foro de coordenação dos setores que atuam na implantação da Internet no Brasil. Não é agência governamental nem desempenha atividades operacionais. As funções administrativas relativas ao domínio .br , a alocação de endereços IP, a execução de projetos e a implementação de decisões do CGI.br são tarefas exercidas pelo Núcleo de Informação e Coordenação Ponto br (NIC.br), entidade civil sem fins lucrativos com sede em São Paulo, criada em 2005[156].

Na configuração atual, o CGI.br tem 8 representantes do governo[157], 4 do setor empresarial, 4 do terceiro setor, 3 da comunidade científica e tecnológica, 1 do Fórum Nacional de Secretários Estaduais de Ciência e Tecnologia e 1 de notório saber em assuntos da Internet. Os representantes do setor empresarial,

[155] Decreto Nº 4829, de 3 set. 2003. Disponível em: <http://www.cgi.br/regulamentacao/decr4829.htm> . Acesso em: 10 set. 2009.

[156] O NIC.br é o braço executivo do CGI.br. Entre suas atribuições, estão: (a) registro e manutenção dos nomes de domínios que usam o <.br> , e a distribuição de números de Sistema Autônomo (ASN) e endereços IPv4 e IPv6 no País, por meio do Registro.br; (b) tratamento e resposta a incidentes de segurança em computadores envolvendo redes conectadas à Internet brasileira, atividades do CERT.br; (c) projetos que apoiem ou aperfeiçoem a infra-estrutura de redes no País, como a interconexão direta entre redes (PTT.br) e a distribuição da Hora Legal brasileira (NPT.br). Esses projetos estão a cargo do CEPTRO.br; (d) produção e divulgação de indicadores e estatísticas e informações estratégicas sobre o desenvolvimento da Internet brasileira, sob responsabilidade do CETIC.br; (e) promover estudos e recomendar procedimentos, normas e padrões técnicos e operacionais, para a segurança das redes e serviços de Internet, bem assim para a sua crescente e adequada utilização pela sociedade, realizada pelo W3C.br; (f) suporte técnico e operacional ao LACNIC, Registro de Endereços da Internet para a América Latina e Caribe. Fonte: <http://www.nic.br/sobre-nic/nicbr.htm>. Acesso em: 11 set. 2009.

[157] Estão representados no CGI.br os seguintes órgãos e agências governamentais: Ministério da Ciência e Tecnologia, que o coordena; Casa Civil da Presidência da República; Ministérios das Comunicações; da Defesa; do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; do Planejamento, Orçamento e Gestão; ANATEL e CNPq. O Itamaraty não integra o CGI.br, mas é regularmente convidado a se fazer representar nas reuniões plenárias, na qualidade de observador.

do terceiro setor e da academia são eleitos pelas respectivas comunidades, para mandato de três anos, sendo permitida uma reeleição. Somados, os membros não governamentais têm a maioria dos assentos no Comitê.

Em 2009, o CGI.br aprovou Resolução com princípios para governança e uso da Internet no Brasil. O documento representa contribuição que poderá fortalecer a atuação brasileira nos foros internacionais sobre o tema, ao assegurar que ações e decisões do Comitê sejam orientadas pelo respeito à liberdade e aos direitos humanos, por governança democrática e colaborativa, pela universalidade, diversidade e inovação, pelo reconhecimento da neutralidade e inimputabilidade da rede, preservação de sua funcionalidade, segurança e estabilidade, defesa de padrões abertos e interoperabilidade, em ambiente legal e regulatório adequado. Pela relevância, o documento foi transcrito na íntegra como Anexo C ao presente trabalho.

Pode-se dizer que o regime brasileiro de governança da Internet foi construído a partir da experiência nacional com a implantação da rede. Com a criação do CGI.br, o Brasil optou por modelo participativo e atuante e soube evitar o peso da burocracia estatal. O modelo vem despertando interesse por parte de outros países. Durante a 3a. reunião do Fórum de Governança da Internet (IGF), em Hiderabade, Índia, Nitin Desai, na presidência de uma das sessões finais do evento, inclui o seguinte comentário nas suas conclusões orais:

> *Não estou surpreso que tenhamos uma grande delegação do Brasil. O Brasil é um país que já tem um sistema multissetorial para a gestão da Internet. E isso é um exemplo de como ter um sistema multissetorial no nível nacional aumenta o engajamento com um processo dessa natureza [o IGF]. Portanto, não estou em nada surpreendido que tenhamos uma ampla e diversa delegação do Brasil participando desse processo"*[158].

A colaboração entre o MRE e o CGI.br tem três aspectos que merecem registro. Em primeiro lugar, oferece legitimidade à elaboração das posições brasileiras, devido ao respaldo interno oriundo da representação equilibrada

[158] III Fórum de Governança da Internet, Hiderabade. Sessão Taking Stock and the Way Forward, 6 dez. 2008. Disponível em: <http://www.intgovforum.org/cms/hyderabad_prog/TSAWF.html>. Acesso em: 11 set. 2009. Tradução do autor.

de diversos setores no Comitê. Em segundo lugar, o próprio modelo de gestão adotado no país representa ativo importante para a expressão brasileira nos foros internacionais, por seguir fórmula que está alinhada com o princípio de representação multissetorial preconizado na CMSI. E por fim, o CGI.br presta valiosa contribuição às delegações brasileiras em reuniões internacionais, em termos de fundamentação técnica de argumentos e apresentação de dados e estatísticas sobre temas em pauta.

Essa colaboração tem contribuído positivamente para a participação informada do País em reuniões internacionais, em virtuoso exemplo de como a elaboração de posições sobre temas da agenda externa se pode beneficiar da afinidade e coordenação com entidade representativa de interesses multissetoriais sobre temas complexos, de conteúdo técnico e desdobramentos políticos no plano internacional.

4. Oportunidades para a ação diplomática

"A more organic international system in which problems are addressed through a variety of different structures and solutions can create its own kind of layered stability. It is not as appealing as a more formal structure of peace, rooted in and directed through one or two central organizations in New York and Geneva. But it might be a more realistic and durable order[159]".

Fareed Zakaria, The Post American World (2008).

A geógrafa Michéle Silva (2008, p. 24) considera a "geopolítica da governança global da Internet" como um dos grandes temas atuais da Geografia. Na visão da autora, "apesar das discussões terem avançado na CMSI, ainda estariam longe de estabelecer um *ethos* mundial de regulação da Internet ou um modelo mundial de regulação consensuado da Internet." (SILVA, 2008, p. 138).

[159] "Um sistema internacional mais orgânico, no qual problemas sejam considerados por meio de uma variedade de estruturas e soluções diferentes, pode criar seu próprio tipo de estabilidade em camadas. Ele não será tão interessante quanto uma estrutura mais formal de paz, ancorada e dirigida por intermédio de uma ou duas organizações centrais em Nova York e Genebra. Mas pode traduzir-se em ordem mais realista e durável" (trad. do autor).

Nos capítulos anteriores, foram apresentados o modo de funcionamento da Internet e a descrição do seu regime de governança. Tais capítulos apresentaram os fundamentos para compreender como o regime está estruturado. A partir do quadro descrito, cabe indagar se há espaço para a participação da Chancelaria brasileira no acompanhamento do regime, e como pode a diplomacia contribuir para a defesa dos interesses nacionais no tema.

Samuel Pinheiro Guimarães (2002, p. 135) assinala:

> *Assim como o objetivo estratégico das estruturas hegemônicas de poder é a sua própria preservação e expansão (devido aos benefícios que os países, situados em seu centro, delas derivam), os objetivos estratégicos finais dos grandes Estados periféricos seriam participar dessas estruturas hegemônicas – de forma soberana e não subordinada – ou promover a redução de seu grau de vulnerabilidade diante delas.*

No entendimento de que Guimarães inclui o Brasil na categoria de "grandes Estados periféricos", sua tese revela a existência de mandato para a participação brasileira nas estruturas hegemônicas de poder, das quais a governança global da Internet é parte integrante, como se depreende do estudo dos interesses estratégicos, econômicos, políticos, comerciais, científicos e tecnológicos presentes ao longo da formação do respectivo regime.

Ainda assim, é legítimo indagar o porquê do interesse em trazer o tema à esfera da política externa. Não é evidente que o regime de governança da Internet, estruturado fora dos cânones de relações entre Estados, necessite do instrumental diplomático para o seu bom funcionamento. É preciso justificar a necessidade de incluir o tema na pauta – de resto bastante extensa – da política externa. A resposta a essa pergunta será buscada na apresentação da agenda substantiva do regime, objeto do item 4.1 a seguir.

Uma vez justificada a existência de espaço para a ação diplomática, cabe entender como o tema de governança da Internet chegou à atenção da Chancelaria brasileira e como a diplomacia pode agregar à participação brasileira no regime: quais arranjos, articulações, alianças ou agrupamentos oferecidos no leque das relações exteriores do País podem ser mobilizados em reforço às teses e à defesa dos interesses nacionais. Ao final do capítulo, são feitas recomendações para o futuro tratamento do tema pelo Itamaraty.

4.1 A pauta do regime

A difusão da Internet na sociedade contemporânea foi acompanhada do surgimento de leque de questões que demandam exercício de coordenação entre os diversos setores que participam dos seus mecanismos de governança. Trata-se da pauta substantiva do regime, cuja apresentação é o objetivo deste tópico. Compreender a pauta do regime é essencial para definir as prioridades de ação diplomática e coordenar a participação brasileira nos respectivos foros onde os temas são tratados.

Kurbalija (2007) propõe modelo taxonômico para ordenar o espectro de temas que compõem a pauta, dividindo-a em cinco "cestas", ou capítulos principais: questões jurídicas; aspectos econômicos; a vertente do desenvolvimento; aspectos sociais e culturais; e a gestão técnica da Internet. O IGF adotou metodologia um pouco distinta, ao dividir as sessões substantivas da primeira reunião (Atenas, 2006) em quatro áreas (acesso, diversidade, abertura e segurança), às quais foi acrescentada, na segunda reunião (Rio de Janeiro, 2007), uma quinta área temática, referente aos recursos críticos da Internet.

Os dois modelos atendem ao propósito de ordenar a pauta: incorporam questões de interesse dos diversos atores e demonstram quão ampla e diversificada é a temática relacionada à governança da Internet. Para fins do presente trabalho, os temas foram selecionados e apresentados segundo o modelo de Kurbalija, ao qual será agregada a "cesta" de segurança e defesa, pela relevância das questões associadas aos riscos de ataque externo aos recursos da Internet no País, visando a desestabilização de estruturas de comando ou a interrupção de serviços públicos essenciais.

Como se verá, cada item da pauta mereceria estudo próprio em trabalho à parte. Não é objetivo deste livro analisar todos os aspectos e nuances de cada tema, tampouco se pretende apresentar lista exaustiva da temática associada à governança da Internet. Os itens aqui apresentados foram selecionados pelo critério da medida em que servem ao propósito de demonstrar a tese de que há espaço para a ação diplomática no contexto do regime de governança global da Internet, em defesa dos interesses nacionais.

4.1.1 Questões Jurídicas

O primeiro leque de questões diz respeito ao fundamento jurídico das transações e relações sociais estabelecidas na Internet. As consequências

jurídicas resultantes de tais relações, desde a perspectiva do legislador ou do aplicador da lei, seguem dinâmica não muito diferente das que resultam da interação em sociedade, sem o uso da tecnologia. Aquelas sofrerão, porém, modificações quanto à intensidade: serão multiplicadas, facilitadas, ampliadas ou limitadas, conforme o caso, pelo ambiente tecnológico empregado.

O fenômeno tecnológico aplicado às relações sociais terá consequências jurídicas sobre temas específicos, dos quais aqui serão tratados, pela relevância ao interesse de acompanhar desde o ponto de vista das relações internacionais, os seguintes: Internet e jurisdição; Internet e crime; e Internet e propriedade intelectual.

(a) Internet e jurisdição

De acordo com Dorothy Denning, citada por Silva (2008, p. 24), "não há pessoa, entidade ou instituição capaz de trazer lei e ordem ao ciberespaço".

A Internet, do modo como foi concebida tecnicamente, não reconhece jurisdições nem fronteiras nacionais, referências necessárias para definir o quadro legal aplicável, de acordo com a estrutura político-jurídica em vigor. Vint Cerf, cocriador dos protocolos TCP/IP, em apresentação no Congresso Nacional brasileiro, em junho de 2009, assim discorreu sobre a relação entre Internet e jurisdição:

> *[A Internet] é também altamente insensitiva a fronteiras internacionais. Foi desenhada dessa forma de propósito. Há conhecimento da topologia do sistema, mas há menos conhecimento das fronteiras internacionais que dividem parte dessa rede. Isso também cria um valor e um desafio. Porque qualquer coisa, que qualquer um coloque na Internet, em qualquer lugar do mundo, é potencialmente acessível a qualquer outra pessoa na rede.*[160]

Embora seja difícil traçar equivalência entre Internet e território ou Internet e jurisdições nacionais (POST, 2009, p. 27), Michéle Silva defende haver

[160] Trecho extraído das transcrições da 14ª Reunião Extraordinária da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática do Senado Federal, com a participação de membros da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática da Câmara dos Deputados, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 53ª Legislatura. Brasília, 2 jun. 2009.

relação inescapável entre o uso da Internet e o espaço geográfico em que tal uso ocorre (SILVA, 2008, p. 139 e 257):

> *A dinâmica em que vem se estabelecendo o uso da Internet pode ser comparada a uma das dimensões do espaço geográfico, ou seja, uma extensão das espacialidades concretas que nos rodeiam e nas quais estamos inseridos. Nesse sentido, liberdades civis, conflitos étnicos, culturais e territoriais, movimentos sociais se expressam na negociação da Governança da rede e na forma como esta é utilizada.*

Segundo Kurbalija (2005, p. 106), há duas correntes de pensamento sobre a interação entre lei e Internet: os tecno-otimistas, que advogam total separação entre as relações sociais no ciberespaço e a geografia política fundada nos Estados nacionais[161], e os tecnorrealistas, que defendem que as leis existentes podem ser aplicadas à Internet, uma vez que esta não seria conceitualmente distinta de outras modalidades de comunicação, tais como correios, TV ou telefone. Do ponto de vista das relações internacionais, ambas correntes apresentam questões que merecem atenção.

Os tecno-otimistas fundam-se na crença de que a "lei cibernética" será suficiente para regular as interações no ciberespaço. Trata-se da "regulação pela arquitetura", que se alinha ao axioma de Lessig (1999) de que "o código é a Lei". Porém, como assinala Arata Jr. (2006, p. 6), "os efeitos trazidos pela tecnologia não se devem sobrepor ao sistema jurídico. O direito internacional deve controlar a regulação pela arquitetura sob risco de domínio ilegítimo de interesses particulares sobre a Sociedade da Informação." Caberia a algum mecanismo de coordenação entre Estados nacionais, em nível global, garantir que tal captura do interesse público pelo particular não viesse a ocorrer.

Os tecnorrealistas, por sua vez, tendem a desconhecer o risco da extraterritorialidade, muito presente no caso da governança da Internet, devido à circunstância histórica que levou à predominância quase que absoluta dos Estados Unidos da América sobre o regime vigente. As decisões políticas acerca da estrutura de indexação da Internet, como visto, pertencem ao domínio da corregulação entre o governo norte-americano e a ICANN, entidade privada sujeita às leis e à jurisdição norte-americana. As decisões da ICANN são de aplicação global. A própria ICANN, ao comentar o

[161] *Vide* John Perry Barlow e a Declaração de Independência do Ciberespaço (BARLOW, 1996), também mencionada no capítulo 2, item 2.1.2.

relatório do GTGI (WSIS, 2005a), justifica sua atuação global pelo recurso extensivo ao direito internacional privado, pela via de contratos e memorandos de entendimento firmados com operadores de registro de domínios ao redor do globo[162]. Em geral, tais contratos fazem referência às leis e cortes do estado norte-americano da Califórnia, onde a ICANN está sediada, para dirimir eventuais conflitos de execução.

O regime de governança da Internet, na forma em que está estruturado hoje, não possui mecanismos de supervisão, no plano internacional, que permitam coordenar, sob a ótica do respeito à soberania dos Estados, a elaboração e a execução de políticas globais que evitem, de um lado, a captura do interesse público pelo particular e, de outro, a extraterritorialidade decorrente da definição de políticas em foros privados tais como a ICANN.

Na ausência de jurisdição global, os Estados tendem a fazer valer as respectivas leis nacionais para tentar resolver conflitos na esfera de suas jurisdições. Goldsmith e Wu (2006, p. 181) concluem que o conjunto de normas, regras e códigos de governança da Internet não se mantém à parte do sistema de governo territorial e jurisdições nacionais. A diversidade e muitas vezes a incompatibilidade de legislações nacionais, por sua vez, tendem a criar um emaranhado jurídico de difícil solução, quando aplicado a casos concretos. Tal situação justificaria a criação de mecanismo coordenador no plano internacional, com vistas a harmonizar e definir procedimentos comuns para a governança da Internet. Essa tarefa é essencialmente diplomática, porque requer a criação de condições políticas ainda inexistentes.

(b) Internet e crime

A relação entre crime cibernético e governança da Internet mereceu referência do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em discurso que proferiu na sede da UIT, em Genebra, ao ser agraciado com o Prêmio Mundial das Telecomunicações e Sociedade da Informação, em junho de 2009:

[162] "There is an inherent tension between public international law and the private international law on which much of the Internet is based. For example, one of the main ways in which ICANN acts, and the only extent of 'authority' it exerts, is through the many hundreds of international private law contracts and Memoranda of Understanding between ICANN and registries and registrars around the globe. Each of these contracts has explicit provision for amendment when new 'consensus-based policies' are approved by ICANN" (WSIS, documento WSIS-II/PC-3/DT/7 – Rev. 2 – E, 23 set. 2005).

O desafio dos crimes cibernéticos demonstra a importância do debate sobre a governança da Internet. A Cúpula Mundial da Sociedade da Informação concluiu que essa governança deve ser transparente e democrática, com a participação de governos e sociedade civil.

O tema de crimes cometidos na Internet, pela transmissão de códigos maliciosos, ou pela Internet, quando esta é usada como meio facilitador do ato criminoso, está diretamente relacionado à discussão anterior, sobre Internet e jurisdição. O princípio geral do direito criminal segundo o qual "não há crime sem lei anterior que o defina" levanta, de imediato, questões relacionadas à tipificação penal e à jurisdição para exercer o direito de punir.

À exceção dos crimes contra a humanidade, descritos no Estatuto do Tribunal Penal Internacional, é na jurisdição nacional que são exercidas as prerrogativas de tipificar e punir. De acordo com as conclusões do 2º IGF sobre o tema de segurança (DORIA e KLEINWÄCHTER, 2008, p. 233), 95 % dos crimes cometidos on-line estariam cobertos pelas legislações nacionais. O problema residiria na dificuldade para aplicar a lei, dada a natureza transfronteiriça da Internet. Essa questão havia sido identificada desde 2005, pelo GTGI, cujo relatório recomendava o seguinte (WSIS, 2005a, p. 18):

Governos, em cooperação com todos os setores interessados, devem explorar e desenvolver ferramentas e mecanismos, inclusive tratados e cooperação, para permitir efetiva investigação e processo criminal de atos criminosos cometidos no ciberespaço e contra redes e recursos tecnológicos, independentemente do território onde o crime tenha sido cometido e/ou localização dos meios tecnológicos empregados, respeitando a soberania.

A Agenda de Túnis sobre Sociedade da Informação sublinha a importância do combate ao crime cibernético, inclusive o transjurisdicional (WSIS, 2005b, par. 40). Não estabelece, no entanto, mandato para que novos acordos sejam negociados. Prefere, ao contrário, salientar a via da cooperação entre agências de aplicação da lei. Conclama governos a desenvolverem legislação apropriada e toma nota de iniciativas regionais como a Convenção sobre Crime Cibernético, elaborada pelo Conselho da Europa

e adotada em Budapeste, em 23/nov./2001, também conhecida como Convenção de Budapeste[163].

Examinada à luz do direito pátrio, em grupo de trabalho sob coordenação do Itamaraty, ao longo de 2008 e 2009, a Convenção de Budapeste não logrou consenso entre os órgãos consultados por conta de dificuldades na internalização de alguns dispositivos do documento, notadamente sobre compromissos internacionais na área de propriedade intelectual dos quais o Brasil não é parte, e aos quais a Convenção não oferece a possibilidade de fazer reserva. Na avaliação do Governo brasileiro, não parecem promissoras as perspectivas de sucesso das tentativas do Conselho da Europa e Partes Contratantes da Convenção de afirmá-la como diploma universal sobre o assunto.

O tema da criminalidade cibernética havia sido tratado na primeira fase da CMSI, que aprovou linha de ação, cuja coordenação foi atribuída à UIT, sobre criação de confiança e segurança no uso de tecnologias da informação e comunicação. Com base nesse mandato, a UIT desenvolve, desde 2007, iniciativa intitulada "Agenda de Segurança Cibernética Global" (Global Cybersecurity Agenda – GSA), estruturada em cinco pilares: medidas legais, medidas técnicas, estruturas organizacionais, capacitação e cooperação internacional[164]. A UIT promove, ainda, a iniciativa de "Proteção On-line de Crianças" (Child On-line Protection – COP) e "Modelo para Legislação sobre Crime Cibernético" (Toolkit for Cybercrime Legislation – TCL), esta inspirada na Convenção de Budapeste.

Em fórum de seguimento da CMSI, realizado em Genebra, de 18 a 22 de maio de 2009, a UIT transpareceu a percepção de que não teria muita disposição em liderar eventual processo de negociação de instrumento multilateral em matéria de cibersegurança[165], deixando entrever que segue presente a motivação dos defensores da Convenção de Budapeste em torná-la instrumento de alcance universal.

Em matéria de crime cibernético, o Brasil tem sido particularmente vocal no plano externo, no tema de combate à pornografia infantil e ao

[163] Texto da Convenção disponível em: <http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Treaties/Html/185.htm>. Acesso em: 15 set. 2009.

[164] Descrição da iniciativa da UIT sobre segurança cibernética pode ser obtida em material informativo disponível em: <http://www.itu.int/osg/csd/cybersecurity/gca/new-gca-brochure.pdf>. Acesso em: 15 set. 2009.

[165] Conforme relatos de diplomatas brasileiros que acompanharam o tema junto à UIT à época.

abuso sexual de crianças e adolescentes. Os trabalhos da Comissão Parlamentar de Inquérito do Senado Federal (CPI da Pedofilia), que resultaram em Termo de Ajustamento de Conduta entre a empresa Google, o Ministério Público Federal e a ONG SaferNet Brasil, com o objetivo de acelerar a liberação dos dados em apoio a investigações sobre tais crimes no País, foram apresentados durante a 3ª reunião do IGF (Hiderabade, 3-6 dez. 2008) como exemplo de cooperação multissetorial implementada no plano interno para combater problema específico de interesse nacional.

Vale registrar trecho do relato da delegação brasileira ao evento, com avaliação do tema no contexto do IGF:

> *Pode-se dizer que o IGF permitiu dar visibilidade internacional à solução doméstica adotada no Brasil para combate à pedofilia na Internet e contribuir para o debate sobre os atuais desafios à aplicação da lei e combate à criminalidade, limites à proteção da privacidade e ao anonimato on-line. O caso apresentado pelo Brasil parece ter gerado momento propício à consideração de alternativas concretas de cooperação em nível global sobre o tema.*[166]

A promoção, nos foros internacionais relevantes, de iniciativas que tomem por base a experiência brasileira no combate ao crime cibernético poderá contribuir para a formação de consensos políticos multilaterais em torno de soluções globais inovadoras, com vistas ao fortalecimento do próprio regime internacional de governança da Internet. Tal tarefa reserva espaço central à articulação diplomática, com vistas ao cumprimento da orientação política emanada do chefe de Estado brasileiro.

(c) Internet e propriedade intelectual

Ao facilitar a transmissão, cópia, reprodução e armazenagem de conteúdos em formato digital, a Internet exacerbou a tensão entre direitos de acesso à informação e ao conhecimento *versus* direitos de propriedade sobre o que é oferecido em rede. A interseção entre tecnologia e propriedade se apresenta, no plano internacional, como debate amplo e multifacetado,

[166] Fonte: Telegrama Nº 5, de 5 jan. 2009, da Embaixada em Nova Délhi.

normalmente inserido em negociações conduzidas em organismos multilaterais especializados (por exemplo OMPI, OMC), mas também sujeito a arranjos plurilaterais e pouco transparentes, cujos desdobramentos afetam diretamente o regime de governança da Internet. Por esse motivo, sua consideração como tema de política externa há de ser feita de modo integrado e coordenado, tendo em conta peculiaridades e condicionantes de ambos os regimes[167].

Os principais tópicos de agenda sobre o tema no plano internacional, relevantes para o regime, são os seguintes:

(i) direitos autorais: o conceito tradicional de propriedade sobre obra expressa em meio comercializável vem sendo desafiado pela facilidade de cópia e transmissão de dados em formato digital. Empresas de gravação e entretenimento são particularmente ativas na defesa do fortalecimento da proteção dos direitos autorais na Internet. Por iniciativa norte-americana, as negociações de Tratado de Radiodifusão discutem a possibilidade de incluir em seu escopo transmissões de dados via Internet (webcasting), o que abriria "a perspectiva de criar-se camada adicional de direitos exclusivos sobre todo conteúdo digital em circulação na Internet" (PATRIOTA, 2006, p. 153);

(ii) tecnologias de gestão de direitos digitais (Digital Rights Management – DRM): trata-se de recurso à regulação pelo código de programação, que adicionado ao conteúdo distribuído, impede a cópia e distribuição deste. Nos Estados Unidos, o uso de tais tecnologias é garantido por lei desde 1998, quando foi aprovado o Digital Millenium Copyright Act (DMCA)[168]. Em muitos países, inclusive no Brasil, prevalece o princípio de que a tecnologia não pode criar restrições inexistentes em lei nem limitar usos que não foram expressamente proscritos pelo ordenamento jurídico. Como resume Seiiti Arata Jr. (2006, p. 20), "novas tecnologias não devem suprimir o ordenamento jurídico existente somente por possibilitarem, no plano fático, uma conduta diversa do que a prescrita na legalidade";

(iii) direitos de marcas registradas sobre nomes de domínio: são resguardados pela UDRP, política de solução de controvérsias gerida pela

[167] A complexidade do tema exige estudo aprofundado, impossível de ser feito no âmbito do presente trabalho. A intenção, aqui, é apresentar um panorama geral sobre a interseção dos temas de governança da Internet e propriedade intelectual e ressaltar a importância de acompanhamento coordenado dos temas, nos foros internacionais relevantes.

[168] Resumo da DMCA elaborado pelo US Patent Office está disponível em: <www.copyright.gov/legislation/dmca.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2009.

ICANN, em bases contratuais obrigatórias para quem registra nomes de domínio com operadores de registro genéricos (.com, .org, .net, etc.)[169]. O alcance global da UDRP levanta questões sobre extraterritorialidade e observância de leis nacionais, uma vez que demandas por suposta violação de direitos autorais dependem de haver respaldo no ordenamento jurídico aplicável;

(iv) construção de regimes de propriedade comum (commons): movimento social que prioriza o tratamento da informação como bem público sobre a lógica de resguardo de direitos de propriedade. Defende a criação, pela via regulatória, de estrutura básica comum, de acesso livre, desde a camada física de transmissão de dados até as camadas lógica e de conteúdo (BENKLER, 2007, P. 18). Essa perspectiva oferece interessante contrapeso à tendência de negociar regras cada vez mais estritas de defesa de direitos de propriedade, ao sinalizar a importância de garantir o direito de acesso à informação, razão pela qual merece a devida consideração na elaboração da pauta brasileira no contexto do regime de governança da Internet.

A proteção de direitos do autor e de marcas registradas é elemento central ao regime vigente. O fortalecimento das normas existentes e sua aplicação em escala global constam entre os principais objetivos para os quais o regime foi criado. O interesse em estender sua aplicação faz com que organismos multilaterais sejam acionados, seletivamente, pelos mesmos atores que defendem a liderança do regime pelo setor privado e se manifestam contrários a atribuir maior papel a governos e organizações intergovernamentais.

Como se demonstrou no capítulo 3, o regime de governança da Internet não está assentado em tratado ou organização formal de caráter multilateral. Seu processo formador, liderado e apoiado pelo governo norte-americano, reduz as possibilidades de participação sistemática e organizada de outros governos. Não obstante, há situações que revelam a necessidade de alguma disciplina legal internacional, para as quais o governo norte-americano, junto com alguns aliados, levam adiante negociação formal de tratado internacional para regular tema específico.

Esse é o caso quando o objetivo é a observância de regras de propriedade intelectual. Por interesse deste setor, em 2007 iniciou-se negociação do Acordo Comercial Anticontrafação (Anti-Counterfeiting Trade Agreement –

[169] Sobre a UDRP, *vide* capítulo 3, item 3.3.2.

ACTA), com o objetivo de criar obrigações para as Partes quanto à imposição de medidas de combate a cópias digitais não autorizadas. O processo negociador do ACTA é plurilateral, não transparente e restrito[170] e tem por objetivo formular regras de observância (enforcement) de direitos de propriedade intelectual, aplicáveis também sobre conteúdos transferidos pela Internet. A modalidade de negociação escolhida evidencia padrão de comportamento por parte de alguns governos que, por um lado, impedem o avanço de tratativas no âmbito de foros multilaterais de ampla composição e representatividade, ao mesmo tempo em que privilegiam foros de participação restrita e negociações a portas fechadas de regras que, uma vez acordadas, pretendem impor-se como normas universais – requisito, aliás, para sua eficácia. A propósito, assinala Patriota (2009):

> *O processo parece determinado a avançar não só independentemente do que possa postular ou desejar uma maioria de países em desenvolvimento, como também ao arrepio do que possam pensar os respectivos poderes legislativos e os diferentes setores da sociedade civil organizada dos próprios países participantes das negociações secretas.*

O ACTA, para os Estados Unidos, seria instrumento para expansão ao plano internacional do cerne de sua legislação doméstica, de modo a que pudesse ser aplicada em todo o ambiente digital criado pela Internet (PATRIOTA, 2006, p. 155). A opção de negociação escolhida foge aos cânones do multilateralismo, ao restringir a participação a seleto grupo de países mais a Comissão Europeia, partes cujo histórico de atuação em matéria de propriedade intelectual não iria fazê-los questionar as bases da negociação, previamente definidas por Washington.

A denúncia dessa modalidade de arranjo negociador deve constar das prioridades de ação diplomática brasileira na matéria, em postura crítica que vise a evitar a construção de normas por vias alternativas e fechadas à

[170] Participam das negociações do ACTA 13 partes: Austrália, Canadá, Cingapura, Emirados Árabes Unidos, Estados Unidos, Japão, Jordânia, Marrocos, México, Nova Zelândia, República da Coreia, Suíça, União Europeia. A minuta em negociação não é de conhecimento público, o processo não ocorre sob a égide de organismo multilateral competente, o conteúdo das negociações não é divulgado, nem é permitida a presença de observadores.

participação de países dos quais, posteriormente, se espera adesão a termos que não foram convidados a negociar.

4.1.2 Aspectos econômicos

Assim como a proteção à propriedade intelectual, a preocupação com a segurança de transações on-line se apresenta como vetor central ao regime de governança da Internet. O interesse em manter a segurança e a estabilidade da rede, argumento basilar do regime, visa a atender demanda por criação de ambiente confiável para transações comerciais. Felsberg, citado por Silva (2008, p. 142), assinala:

> *[O] desenvolvimento da Internet, assim como de qualquer tecnologia, foi pautado por determinados poderes e valores. Quando esse equilíbrio muda, a Internet também muda, pois ela não tem uma "natureza" intrínseca. Hoje, o direito e os interesses comerciais têm força muito maiores na contínua evolução da Internet.*

Joseph Nye (2002, p. 55) compara o processo de criação de regras para regular a Internet à *lex mercatoria*, corpo jurídico majoritariamente privado sobre como fazer negócios, desenvolvido e aplicado por comerciantes medievais nas suas transações, independente de fronteiras. Da mesma forma, segundo o autor, as regras de operação e uso da Internet não apresentariam desafio frontal aos governos de Estados soberanos, mas antes visariam a regular nova camada de relações sobre as quais os Estados soberanos não teriam controle.

O modo como os interesses comerciais influem no regime pode ser exemplificado, na prática, por três temas relevantes para acompanhamento diplomático: o recurso seletivo à criação de normas jurídicas internacionais, o comércio eletrônico e a proteção ao consumidor.

(a) Interesses comerciais e expansão seletiva do regime

Ainda que a CMSI tenha preconizado um modelo de governança da Internet multilateral, transparente e democrático, com a participação de todos os setores interessados e de todos os governos em igualdade de condições, a liderança do regime existente, como demonstrado no capítulo 3, foi sendo

paulatinamente transferida ao setor privado, sendo o governo norte-americano o garante do processo. A entrada em cena de interesses econômicos, a partir dos anos 1990, quando a Internet passa a ter também finalidades comerciais e o volume de transações on-line começa a crescer espantosamente, tornou inconteste o princípio de "liderança do setor privado", caro ao regime instaurado por Washington.

Há situações, no entanto, em que é do interesse do próprio setor privado introduzir no regime obrigações jurídicas de caráter formal, que visem à incorporação nas jurisdições nacionais de regras que criem um ambiente mais favorável às finalidades de comércio. As negociações do ACTA, explicadas no item anterior, são exemplo dessa "elasticidade" do regime. Outro exemplo é a introdução, nos Acordos de Livre Comércio negociados pelos Estados Unidos, de cláusula que torna obrigatória a aplicação da UDRP, da ICANN, para a proteção de marcas comerciais em nomes de domínio registrados sob códigos nacionais das partes ao Acordo. Trata-se de artifício que visa a dar reconhecimento jurídico, pelo recurso ao Direito Internacional Público, a elemento central do regime privado de gestão de nomes de domínio, criado à revelia de processo negociador multilateral[171], para atender a interesses comerciais do grande negócio norte-americano, do qual participam empresas de atuação global que buscam resguardar o uso de suas marcas registradas.

Tal cláusula consta dos Acordos de Livre Comércio firmados pelos Estados Unidos entre 2003 e 2007 com Austrália[172], Bahrein[173], Chile[174], Colômbia[175], Marrocos[176], Panamá[177], Peru[178] e República da Coreia[179]. O Acordo de Livre Comércio com Cingapura vai além, ao obrigar o envio de representantes às reuniões do Comitê Assessor Governamental (GAC) da

[171] Como indicado no capítulo 3, item 3.2.2, a OMPI foi consultada pelo governo norte-americano durante a criação da UDRP, em 1998, mas não houve processo multilateral negociador de seus termos nem de sua operação, que é coordenada pela ICANN.
[172] Acordo de Livre Comércio Austrália - Estados Unidos de 18 mai. 2004, Artigo 17.3.
[173] Acordo de Livre Comércio Bahrein - Estados Unidos de 14 set. 2004, Art. 14.3.
[174] Acordo de Livre Comércio Chile - Estados Unidos de 6 jun. 2003, Artigo 17.3.
[175] Acordo de Livre Comércio Colômbia - Estados Unidos, firmado em 22 nov. 2006. Artigo 16.4. O Acordo ainda não estava em vigor no período de elaboração deste trabalho.
[176] Acordo de Livre Comércio Estados Unidos - Marrocos, de 15 jun. 2004, Art. 15.4.
[177] Acordo de Livre Comércio Estados Unidos - Panamá, de 28 jun. 2007, Art. 15.4. O Acordo ainda não estava em vigor no período de elaboração deste trabalho.
[178] Acordo de Livre Comércio Estados Unidos - Peru, de 12 abr. 2006, Art. 16.4.
[179] Acordo de Livre Comércio Estados Unidos - República da Coreia, de 30 jun. 2007, Art. 18.3. O Acordo ainda não estava em vigor no período de elaboração deste trabalho.

ICANN, reconhecido no acordo como o foro para assessorar as atividades da ICANN no que diz respeito a temas de interesse de governos, "inclusive assuntos relacionados a propriedade intelectual e ao sistema de nomes de domínio[180]". Cláusula semelhante constava da minuta de Acordo de Livre Comércio das Américas (ALCA)[181].

O empenho negociador dos Estados Unidos demonstra interesse em buscar legitimidade internacional para o regime de governança centrado na ICANN, no contexto de relações comerciais, por meio de compromissos de governos, expressos em acordos bilaterais ou plurilaterais de comércio. Ao reconhecer a ICANN e seus mecanismos privados de solução de controvérsias, os países signatários de tais acordos acatam, indiretamente, não só o modelo privado de gestão da Internet, mas também a supervisão unilateral sobre o regime, de resto construído sob a hegemonia dos Estados Unidos.

A atenção para iniciativas de expansão seletiva do regime de governança da Internet, mediante a criação de regras formais, seja em ambiente plurilateralrestrito, seja em eventual acordo bilateral de comércio, em função de interesses comerciais privados, integra leque de temas aos quais a atenção da diplomacia brasileira é requerida, de modo a considerá-los no contexto mais amplo da construção do regime à luz dos princípios emanados da CMSI.

(b) Comércio e negócios na Internet

Os aspectos econômicos, legais e políticos relacionados ao comércio eletrônico, assim como o tratamento do tema na Organização Mundial do Comércio (OMC), na Comissão das Nações Unidas sobre Direito Comercial Internacional (UNCITRAL) e em outros foros internacionais, foram analisados por Paulo César de Camargo, em dissertação apresentada ao XXXIX CAE. O autor destaca a conveniência de acompanhar os desdobramentos tecnológicos relacionados à Internet como pano de fundo para o tratamento do tema, no contexto da política externa brasileira (CAMARGO, 2000, p. 126).

No contexto do Acordo Geral sobre Comércio em Serviços (GATS), a Organização Mundial do Comércio (OMC) vem, desde 1998, atuando na consideração de temas relacionados com o comércio eletrônico. Na

[180] Acordo de Livre Comércio Cingapura - Estados Unidos, de 6 mai. 2003, Artigo 16.3.
[181] Terceira minuta do Acordo ALCA, doc. FTAA.TNC/w/133/Rev.3, de 21 nov. 2003, capítulo sobre Direitos de Propriedade Intelectual, Artigo 13.1.

Declaração Ministerial de 1998 sobre Comércio Eletrônico Global, Estados-membros da OMC acordaram moratória sobre a imposição de barreiras tarifárias sobre transações eletrônicas, decisão referendada em 2001, na Declaração de Doha, que reconhece a importância de criar e manter ambiente favorável ao desenvolvimento dessa modalidade[182]. O assunto continua objeto de discussões naquele organismo, com ênfase em temas transversais tais como a classificação do conteúdo de certas transmissões eletrônicas, a relação entre comércio eletrônico e formas tradicionais de comércio, implicações fiscais do comércio eletrônico, jurisdição e marco legal aplicável.

Na seara das relações comerciais privadas, a UNCITRAL desenvolve, desde a década de 1990, estudos, normas e acordos multilaterais sobre comércio eletrônico, reconhecimento de assinaturas e métodos de autenticação. O texto de referência é a Convenção sobre o Uso de Comunicações Eletrônicas em Contratos Internacionais[183], que estabelece critérios para definir a jurisdição das partes em relação contratual estabelecida pela Internet, a formação de contrato pelo uso de mensagens geradas automaticamente, a equivalência funcional entre comunicações eletrônicas e documentos em papel e autenticação eletrônica de assinaturas.

Enquanto comércio eletrônico se refere a transações efetuadas de modo mais eficiente, em mercados ampliados pela Internet, há outro campo de ação mais abrangente, o de "negócios eletrônicos" (e-business), que significa ampla reforma nas operações e relações empresariais, mediante o pleno uso das tecnologias de informação e comunicação disponíveis (WINN, 2008, p. 1-3).

Novos modelos de negócios tornaram-se viáveis por conta do ambiente global criado pela Internet. Os serviços de empresas como a Google, oferecidos sem custos, baseiam-se em modelo inovador no qual os ingressos da empresa provêm de anúncios que redirecionam o usuário aos sítios eletrônicos dos anunciantes. A possibilidade técnica de que seja feito esse redirecionamento e, sobre ele, seja faturado ao Google o preço do anúncio,

[182] Declaração Ministerial de Doha, 14 nov. 2001, par. 34. Disponível em: <http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/mindecl_e.htm>. Acesso em: 16 set. 2009.

[183] Adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 23 nov. 2005. A Convenção tem, até o período de elaboração deste trabalho, 18 signatários. Para entrar em vigor, requer o depósito de 3 instrumentos de ratificação. O Brasil não assinou o instrumento. Disponível em: <http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/electronic_commerce/2005Convention.html>. Acesso em: 16 set. 2009.

só existe porque o respectivo protocolo técnico prevê código de programação específico para essa finalidade[184]. Em algum momento, decisão foi tomada para inserir tal código no Protocolo, sem o quê o modelo de negócios de empresas hoje altamente rentáveis teria sido inviável.

No Brasil, em 2009, a projeção de faturamento com comércio eletrônico supera 10 bilhões de dólares norte-americanos, o que representa crescimento de 25 % em relação a 2008. As taxas sustentadas de crescimento dessa modalidade e seus possíveis efeitos sobre futuros fluxos de comércio requerem atenção às escolhas de padrões tecnológicos empregados para disciplinar requisitos e limites às possibilidades de uso comercial da Internet. Justifica-se, destarte, o acompanhamento do tema, de modo integrado ao regime de governança da rede mundial.

(c) Proteção ao consumidor

A proteção dos direitos do consumidor na Internet situa-se na interface entre direito à privacidade, segurança de redes e interesses comerciais. Antes do advento do comércio eletrônico, leis nacionais de proteção ao consumidor eram satisfatórias para cobrir as relações de consumo, que ocorriam localizadas em determinada jurisdição. Com a Internet, ampliaram-se as trocas transfronteiriças e, com isso, o potencial de conflitos entre legislações.

A coleta de informações que definem perfis de consumo oferece importante insumo para estratégias empresariais de marketing e vendas. Os dados de consumidores têm valor em si e podem ser comercializados a terceiros fornecedores, interessados em público-alvo com determinado perfil de consumo. Segundo Lessig (2006, p. 219), cerca de 92 % dos sítios eletrônicos comerciais coletam dados pessoais dos usuários, os quais são agregados, classificados e usados para fins diversos[185]. Os riscos dessa atividade podem envolver manipulação de dados pessoais, discriminação com base em critérios pouco transparentes, venda não autorizada de informações pessoais, vigilância privada sobre situações pessoais ou tendências de grupos, mercados e até mesmo nações.

Há divergências sobre tratar privacidade de dados pessoais como código de ética empresarial (opção favorecida pelos Estados Unidos) ou como direito

[184] Trata-se do *referrer field*, incorporado ao Protocolo HTTP, usado para navegação na World Wide Web (POST, 2009, p. 130).
[185] Atividade conhecida como *data mining*.

fundamental a ser garantido pelo Estado (preferência europeia) (DREZNER, 2007, p. 104). Segundo Lessig (2006, p. 223), não pode haver solução única para questões políticas relativas à Internet. Cada problema requer misto de base legal adequada, normas e padrões privados, soluções de mercado e opções tecnológicas que deem ao usuário maior controle técnico sobre dados a ele associados.

No regime de governança da Internet vigente, não há foro nem organismo de alcance global que se dedique à harmonização de legislações nacionais sobre proteção aos direitos do consumidor[186].

4.1.3 A vertente do desenvolvimento

Entre as Metas de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas (MDM), no contexto da Meta Nº 8 (desenvolver parceria global para o desenvolvimento), consta o objetivo de "em cooperação com o setor privado, tornar disponíveis os benefícios das novas tecnologias, especialmente as de informação e comunicação". Para avaliar o cumprimento dessa meta, foi escolhido como indicador o percentual de usuários da Internet em cada país[187].

Como visto no capítulo 2, item 2.4, se por um lado é nos países em desenvolvimento que a Internet cresce em ritmo mais acelerado, por outro lado ainda há enorme hiato digital entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, o que se reflete também em oportunidades de acesso desiguais internamente em cada país.

Ausente dos processos que elaboram padrões e protocolos técnicos aplicáveis à rede mundial, o mundo em desenvolvimento é no entanto majoritário entre a comunidade de usuários da Internet, em números absolutos. A identificação das causas desse hiato e a mobilização para superá-las oferecem oportunidades de ação em diversos níveis e variados setores.

A questão do acesso não se limita à criação de ambiente regulatório favorável à ação privada nos países em desenvolvimento. Ainda que tal tarefa tenha certo grau de importância, a superação do hiato digital requer também a efetiva participação desses países nos processos decisórios do regime de governança vigente.

---

[186] Há no entanto iniciativas regionais ou plurilaterais tais como as Convenções de Bruxelas (1968) e de Roma (1980), no contexto europeu, ou diretrizes relevantes da OCDE (2000 e 2003).
[187] Dados nacionais reunidos pela Divisão de Estatísticas das Nações Unidas estão disponíveis em: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/SeriesDetail.aspx?srid=608&crid=>. Acesso em: 17 set. 2009.

Muito se tem feito no plano internacional na área de inclusão digital, em linha com as determinações da Cúpula do Milênio e da CMSI. Para se ater ao escopo deste trabalho, serão mencionados três temas relacionados ao regime de governança da Internet que apresentam oportunidade de ação diplomática: o problema dos custos de conexão internacional, padrões abertos e modelos de software livre e a questão do livre acesso ao conhecimento.

(a) Custos de conexão internacional

O crescimento da Internet nos países em desenvolvimento enfrenta a barreira dos altos custos de conexão internacional. Na ausência de regra que estabeleça simetria na cobrança pelo transporte de dados, e tendo em conta que a maior parte do conteúdo da Internet está armazenada em computadores localizados nos países desenvolvidos, provedores de acesso nos países do Sul precisam pagar em dobro pelo uso da infraestrutura: pagam tanto pelo tráfego de entrada quanto de saída de dados. Os preços são ditados por acordos comerciais entre os principais operadores. Os governos nacionais têm pouca margem de manobra para atuar na questão (JENSEN, 2006).

No Brasil, a ampliação da infraestrutura de acesso está diretamente relacionada ao alcance de programas sociais de inclusão digital e à promoção do acesso universal à Internet. Os custos de conexão têm influência direta sobre a capacidade de implementação de políticas públicas na matéria.

O percentual de usuários da Internet, que como visto é um dos indicadores das MDM, pode ser aumentado mediante distribuição equitativa dos custos de acesso entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Diferentes aspectos do tema constam da agenda da UIT[188] e da OMC. O IGF tem dado visibilidade ao debate, mas não ainda o suficiente para suscitar a adoção de parâmetros de negociação entre operadoras de países diferentes que sejam mais equânimes na distribuição dos custos. Lograr essa redução depende de iniciativa voltada a negociar regras sobre o tema, da qual participem governos, setor privado e sociedade civil.

[188] Em outubro de 2008, a UIT atualizou a Recomendação D.50, com princípios para a negociação de acordos de trânsito internacional de dados. A recomendação, de caráter voluntário, estimula os países a adotarem regulamentação nacional que incorpore critérios mais equitativos para a distribuição dos custos internacionais de conexão (Rec. ITU-T D.50 - 10/2008). A versão anterior da Res. D.50, de 2000, não vinha sendo implementada a contento, dadas as resistências de países-chave e de setores da iniciativa privada (ESMAT e FERNÁNDEZ, 2005, p. 83).

Uma das formas de reduzir os altos custos de conexão internacional nos países em desenvolvimento tem sido a instalação de Pontos de Troca de Tráfego (PTT) para a ligação direta entre as redes de um país ou região. No Brasil, o CGI.br administra projeto para a instalação de PPT em regiões metropolitanas e em localidades de maior tráfego de dados. Há a oportunidade para expansão regional dos PTT, em benefício da redução de custos de conexão entre os países da América do Sul, por exemplo.

Como assinala Olga Cavalli (2009, p. 35), "novas regras elaboradas coordenadamente poderiam impactar na melhoria da infraestrutura daquelas zonas que necessitam conectar-se à Internet". Trata-se de oportunidade para a ação diplomática, voltada à mobilização de apoios e ampliação da colaboração para que se possa dar encaminhamento satisfatório ao tema, em âmbito regional e global.

(b) Padrões abertos e modelos de software livre

A filosofia de padrões abertos, que inspirou o desenvolvimento da Internet desde o início, enfatiza o valor da colaboração não somente daquilo que um programa pode fazer, mas do conhecimento sobre como o programa funciona, de modo a que outras pessoas possam modificá-lo e seguir compartilhando os resultados. Essa abordagem "ajuda a expandir o público capaz de criar software e aumenta o leque de resultados que o sistema gera" (ZITTRAIN, 2008, p. 77). Robert Kahn (2004, p. 17) reconhece que "a Internet (...) constitui sistema global de informação baseado numa 'Arquitetura Aberta'". Essa constatação é reforçada pelo fato de que padrões e protocolos usados na produção de software para aplicações na Internet são desenvolvidos em associações sem fins lucrativos (como a IETF e a W3C), de modo transparente e aberto à participação.

Segundo Yochai Benkler (2006, p. 321), a promoção de software livre e aberto traz dois benefícios para os países em desenvolvimento: reduz custos operacionais com aquisição de códigos de programação e reduz barreiras de entrada no mercado mundial de produção de software. A participação no mercado passa a depender da habilidade técnica do programador, sem a necessidade de compra de licenças para aprender e praticar. Tampouco é necessário replicar, em ambiente de padrões abertos, o modelo de outsourcing, no qual o controle é exercido pelo grau de permissão e acesso concedido pela "matriz" ao contratado para trabalhar em determinado projeto (BENKLER, 2006, p. 323).

Benkler (2006, p. 394) ressalta, porém, que "na maioria das vezes em que a lei intervém como força regulatória, e não apenas como força de garantia contratual, faz isso quase que inteiramente em favor dos sistemas proprietários". Num universo em que "o código é a Lei", a regulação em favor de códigos fechados e sujeitos a direitos exclusivos de propriedade equivale à apropriação privada de parcela do "sistema legal" do ciberespaço, ou à outorga de sesmarias para a exploração do "território" da Internet. A defesa do modelo de software livre é item prioritário da agenda de governança global da Internet, desde a perspectiva dos países em desenvolvimento.

A Associação "SoftwareLivre.org" (ASL) e o Projeto Software Livre Brasil organizam, há dez anos, o Fórum Internacional de Software Livre, em Porto Alegre, RS. Trata-se de evento anual de grande visibilidade e participação internacional, o qual reúne representantes do setor privado, do poder público, de universidades, de usuários, ONG e associações que atuam na promoção e divulgação desse modelo de arquitetura de software.

Com base na experiência doméstica, o Brasil tem liderado esforços em favor de maior abertura para o uso de software livre e padrões abertos. Desde 2008, o governo brasileiro promove o Congresso Internacional Software Livre e Governo Eletrônico (CONSEGI), evento organizado pelo SERPRO, em conjunto com o Ministério do Planejamento e o Comitê Técnico de Implementação de Software Livre, dedicado a estimular o debate nacional e internacional "em temas de política e gestão de tecnologias em software livre[189]". Na primeira edição do CONSEGI, o Itamaraty firmou Protocolo Público de Intenção para a Adoção de Formatos Abertos de Documentos, em que reitera a adoção de software livre na produção e leitura de documentos eletrônicos no âmbito do Ministério[190].

(c) Livre acesso ao conhecimento

As discussões sobre acesso e conexão física à Internet revelam um aspecto apenas parcial das necessidades e demandas dos países em desenvolvimento. O tema do acesso também diz respeito à noção de acesso a conteúdos, à informação, ao conhecimento, que se situa, no contexto da governança da Internet, na interseção entre direitos humanos, propriedade intelectual, interoperabilidade, padrões abertos e direito ao desenvolvimento.

[189] Circular Telegráfica Nº 72874, de 25 jun. 2009.
[190] Circular Telegráfica Nº 73389, de 6 ago. 2009.

Na seara científica, a noção de que os resultados das pesquisas são tornados públicos em periódicos especializados encontra, na prática, contradições decorrentes de modelo de negócios que privilegia o lucro de editoras científicas e intermediários que administram direitos de autoria sobre as publicações, em detrimento de divulgação mais ampla do conhecimento resultante da pesquisa[191]. Tal realidade tem efeito pernicioso sobre países em desenvolvimento, ao encarecer o acesso de seus pesquisadores a bases de dados científicas importantes à pesquisa.

O movimento social em defesa do livre acesso ao conhecimento, que se fortaleceu ao longo da década passada, está relacionado com a própria evolução da Internet e sua capacidade de se tornar repositório on-line do conhecimento produzido no mundo. Organizado em uma rede informal e multissetorial sob a sigla A2K, com participação de diversas entidades brasileiras, governamentais e acadêmicas, o movimento acompanha os debates sobre acesso ao conhecimento em foros internacionais como a OMPI, a OMC, a OMS e o IGF. O movimento A2K também visa promover modelos alternativos de negócios, licenças abertas e modos colaborativos de interação entre produtores e consumidores de conhecimento.

A aprovação da Agenda para o Desenvolvimento da OMPI, em 2007, abriu espaço para que aquela organização começasse a explorar limites e exceções do regime de propriedade intelectual, com vistas a promover acesso ao conhecimento e criação de domínio público na Internet. O tema também encontra amparo no mandato da UNESCO de promover o livre intercâmbio de ideias e conhecimento, em vertente ligada à promoção da diversidade cultural, de conteúdos locais e da liberdade de expressão[192].

Na medida em que a Internet é reconhecida como instrumento global, disponível ao público, o tema do acesso ao conhecimento, nas suas várias dimensões, não pode escapar ao seu regime de governança. O tratamento em foros especializados, seja na OMPI, seja na UNESCO, tende a valorizar certo aspecto da questão, em detrimento de uma visão de conjunto, para a qual não há

[191] Pesquisadores que desenvolvem atividades de autoria e revisão de artigos e trabalhos científicos não o fazem na expectativa de receber royalties ou pagamento. Porém, a maioria das editoras científicas adota um modelo proprietário sobre suas publicações, cujo público-alvo é a própria comunidade científica.

[192] Durante a 35ª Conferência-Geral da UNESCO, reuniu-se em Paris, de 13 a 15/out/2009, a Comissão de Comunicações e Informação, que aprovou resolução na qual recomenda ao Diretor-Geral desenvolver estratégia para que a organização contribua para a promoção do acesso livre à informação científica. Fonte: Telegrama Nº 816, de 20 nov. 2009, da Missão junto à UNESCO.

mecanismo de coordenação apropriado, exceto a possibilidade de intercâmbio de ideias entre os principais atores durante as sessões anuais do IGF.

4.1.4 Impactos sociais e culturais

A Internet oferece oportunidade de ampliar modalidades de comunicação social, reduzir barreiras socioculturais e oferecer novas formas de expressão da criatividade e da cultura. A diversidade cultural e linguística e a oportunidade de geração de conteúdos locais são fatores que merecem atenção dos formuladores de políticas públicas sobre as aplicações da rede mundial, no intuito de evitar tendência à massificação da cultura e à homogeneização do pensamento em torno dos valores dos países tecnologicamente mais avançados.

São relevantes, nesse contexto, as tentativas de censura e controle de conteúdos, por parte de alguns governos que, na ausência de norma de aplicação global, recorrem aos respectivos arcabouços legais e regulatórios para impor limites ao que seus cidadãos podem ou devem acessar. De igual importância, os desafios à privacidade on-line, diante de possibilidades técnicas de invasão da privacidade individual, para várias finalidades, revelam cuidados que precisam ser levados em conta, em modelo regulatório de aplicação global, hoje inexistente.

Nessa seção, serão apresentados os impactos sociais e culturais da Internet, cujas considerações não se podem dissociar do seu regime de governança.

(a) Controle sobre conteúdos

O controle sobre conteúdos circulados na Internet está relacionado com o tipo de tecnologia empregada e a finalidade a que se destina. Pode-se apontar dois tipos de excesso relacionados à interação entre lei e tecnologia. Por um lado, a tecnologia pode exceder os limites legais, ao restringir ações que não são proscritas em lei[193]. Por outro lado, a tecnologia pode também ser usada na aplicação de leis que ferem normas universais tais como a Declaração Universal de Direitos Humanos, em particular no que tange à liberdade de expressão e à liberdade de imprensa. Como não há definição

[193] Por exemplo, a tecnologia de gestão de direitos digitais (DRM), visando impedir a reprodução não autorizada de conteúdos, pode restringir também a cópia para fins não comerciais, permitida em muitos sistemas legais nacionais, como visto no item 4.1.1.c.

comum, aceita globalmente, sobre o que seria conteúdo indesejável na Internet, costumam prevalecer visões definidas pelos Estados, no contexto dos respectivos regimes legais nacionais.

Entusiastas da Internet costumam afirmar que ela é infensa a controles. John Gilmore, cofundador da Electronic Frontier Foundation (EFF), organização de defesa de liberdades civis na Internet, anunciava em 1993 que "a Internet interpreta censura como dano e a contorna" (citado por DREZNER, 2007, p. 95). Evidências sugerem, porém, que os governos que o desejarem são capazes de interferir e regular a circulação de conteúdos na Internet, mediante recurso a opções tecnológicas compatíveis com padrões usados na rede.

A eficácia com que Cingapura tratou do assunto, em meados da década de 1990, demonstrou a factibilidade de implantar modelo eficaz de restrição ao acesso a conteúdos indesejados, notadamente políticos, sem comprometer as possibilidades de uso comercial da rede. O sucesso da aplicação de controles na cidade-estado seria emulado por diversos países do sudeste asiático e também pela China, a partir de 2000[194]. A muralha da informação construída pelo governo chinês usaria tecnologia norte-americana, sobre a qual, aparentemente, não houve restrições à exportação[195]. Em complemento ao controle sobre as conexões físicas, desde 2005, empresas como Microsoft, Yahoo e Google, interessadas no mercado chinês, passariam a aceitar termos de serviço que incluem restrição de acesso a conteúdos considerados danosos ao regime (EIHORN, 2006).

Desde 2006, a ONG francesa Reporters sans Frontières publica lista de "inimigos da Internet", assim classificados por fazerem recurso a instrumentos de censura sobre conteúdos on-line e reprimir usuários que acessam tais conteúdos. Em janeiro de 2010, a lista incluía os seguintes países: Arábia

[194] A reação chinesa aos distúrbios sociais na província de Urumqi, em julho de 2009, exemplifica o poder governamental de, em ação coordenada, limitar ou pelo menos intimidar a divulgação de conteúdos considerados indesejados. Durante e no período posterior aos acontecimentos, a censura desabilitou a busca pela palavra *Urumqi* e outras palavras-chaves relacionadas. Artigos publicados no país foram "harmonizados", mensagens de correio eletrônico foram filtradas e alguns serviços como Facebook e Twitter foram suspensos. Fonte: Wikipedia, the Free Encyclopedia. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/July_2009_Ürümqi_riots>. Acesso em: 27 nov. 2009.

[195] A Cisco, líder mundial no mercado de equipamentos para conexão à Internet, vinha desenvolvendo desde a década de 1990 produtos que permitem a filtragem de conteúdos, por demanda de clientes empresariais que desejavam limitar o tipo de conteúdo acessado por seus empregados. Equipamentos da Cisco, fornecidos ao governo chinês, foram instalados nos pontos de tráfego de dados entre a China e o exterior (GOLDSMITH e WU, 2006, p. 93).

Saudita, China, Coreia do Norte, Cuba, Egito, Irã, Myanmar, Síria, Tunísia, Turcomenistão, Uzbequistão e Vietnã[196].

Não são apenas regimes totalitários ou de tendência autoritária que recorrem à tecnologia para controlar conteúdos. Matéria publicada na revista Foreign Policy, versão on-line, em março de 2009 (KEATING, 2009), apresenta número crescente de países democráticos com iniciativas legais ou decisões judiciais nessa área. A essência do debate gira em torno da questão sobre quem decide que tipo de conteúdo deve estar sujeito a controle: o Estado? Organismos internacionais? A iniciativa privada? O mercado? Os usuários finais? A família?

No contexto do regime vigente, o Fórum de Governança da Internet (IGF) oferece espaço para discussão global de aspectos do tema. As limitações do IGF quanto à possibilidade de coordenar políticas, tomar decisões ou negociar acordos não têm permitido que se avance na normatização do tema no plano internacional. Na ausência de norma de aplicação universal, as jurisdições nacionais continuarão a dar soluções próprias para a questão, de acordo com os valores sociais, políticos e culturais de cada país, com indesejável criação de cipoal jurídico de potencial efeito deletério às relações sociais e culturais na Internet.

(b) Privacidade e anonimato

No ambiente sem fronteiras da Internet, diante da miríade de legislações nacionais sobre proteção à privacidade, frequentemente incompatíveis, encontrar limite entre direito à privacidade, segurança e combate ao crime não é tarefa fácil, sobretudo na ausência de norma universalmente aceita. O debate sobre privacidade e direitos humanos remete a questões fundamentais da organização política e social do mundo contemporâneo, postas em xeque pela arquitetura tecnológica em que a Internet foi projetada.

No item 4.1.2.c, privacidade foi mencionada em interseção com defesa de direitos do consumidor. O tema não se restringe, porém, a relações de consumo. Visto desde perspectiva sociocultural, o debate sobre Internet e privacidade traz à tona o fantasma orwelliano de sociedade totalitária, amparada em meios tecnológicos usados por um big brother onisciente e controlador das ações individuais. A tecnologia permite a

[196] Fonte: <http://www.rsf.org/en-pays225-Internet.html>. Acesso em: 21 jan. 2010.

adoção de modelos cada vez mais intrusivos[197]; o limite terá necessariamente de ser dado pela lei. Lei que opere sob os limites da jurisdição nacional, no entanto, terá duvidosa eficácia na garantia de direitos e liberdades individuais no ciberespaço.

No Brasil, tramita no Legislativo, desde 2003, projeto de Lei sobre Crimes Cibernéticos, conhecido por "Projeto Azeredo", em alusão ao seu proponente, o Senador Eduardo Azeredo. O projeto motivou discussão nacional sobre limites da ingerência do Estado sobre a Internet, direito à privacidade e modos de garantir segurança e aplicação da Lei no ciberespaço, no âmbito da jurisdição nacional. Como se pode depreender do estudo do funcionamento e operação da Internet, essas não são questões triviais.

A dificuldade em aprovar o projeto resulta da complexidade em equacionar seus componentes técnicos, jurídicos e políticos. Além disso, há que ter presente o fato de que, sem a harmonização de normas e condutas no plano global, iniciativas nacionais tendem a ser inócuas. Aqui reside uma oportunidade para a formulação de princípio fundamental ao regime de governança da Internet, ausente do modelo vigente, que proponha entendimento de vocação global sobre limites tecnológicos e funções legais correspondentes.

Interessante ponto de partida poderia ser o conceito de "liberdade negativa", de Isaiah Berlin (1969), entendido como "o conjunto mínimo de fronteiras não discerníveis em que o exercício da autonomia individual não pode ser restringido ou coagido por qualquer instituição social ou política". Caberia a um regime global de governança evitar, sob qualquer pretexto ou circunstância, a afronta a tais liberdades, seja por parte da onipresença do Estado, da lógica do mercado ou das próprias defesas do regime democrático (CRUZ JR., 2008).

(c) Diversidade cultural e multilinguismo

O crescimento acelerado da Internet nos países em desenvolvimento, sobretudo naqueles que não usam a língua inglesa, deu origem ao tema da diversidade cultural e do multilinguismo na Internet. A questão não se restringe

[197] Por exemplo, a prática de Deep Packet Inspection (DPE) é uma técnica intrusiva pela qual os pacotes de informação em trânsito pela Internet podem ser "abertos" e verificados quanto ao conteúdo que portam, frente a critérios predefinidos que indiquem qual ação será tomada, que pode incluir copiá-lo a um agente estatal competente, desconectar o remetente, reunir dados estatísticos sobre os usuários, etc.

a oferecer conteúdos em outros idiomas, mas a promover a construção de conteúdos originais, em idioma local, mediante o domínio do uso das tecnologias oferecidas pela Internet por membros de comunidades que compartilhem de traços culturais e ambientes sociais próprios. Os debates sobre o tema no contexto da CMSI e, posteriormente, no IGF, tendem a reconhecer que o hiato digital é também hiato de conhecimento e que o respeito à diversidade é tema de alcance global (DORIA e KLEINWÄCHTER, 2008, p. 230).

No contexto do Sistema de Nomes de Domínio (DNS), a ICANN se ocupa em definir parâmetros técnicos para a inscrição de domínios em alfabeto não latino na raiz do sistema (Internationalized Top-Level Domain Names – IDN). No plano das aplicações, os princípios de interoperabilidade e de sistemas abertos, inclusive a promoção do uso de software de código livre e aberto, são importantes para promover a diversidade, em particular no que se refere a padrões de acessibilidade.

O debate sobre diversidade cultural e multiliguismo é importante para contrabalançar a predominância de conteúdos produzidos nos países centrais, sobretudo nos Estados Unidos, para fins comerciais. Produtores culturais de orientação comercial tendem a ver a Internet como mais um meio de criar mercados e difundir seus produtos, noção presente na expressão "livre fluxo de informações", incluída como um dos pilares do regime vigente construído por Washington. A promoção do multilinguismo e da diversidade cultural requer impulso político a partir de adequado espaço no regime de governança da Internet. A UNESCO tem promovido diversas iniciativas, firmando-se como instituição de referência para esse tema, as quais valeria acompanhar e apoiar, em linha com as preocupações brasileiras de diversidade cultural e geração local de conteúdos.

4.1.5 Gestão técnica dos recursos críticos da Internet

Como visto no capítulo 3, item 3.2.4, o GTGI havia identificado, em 2005, o tema de infraestrutura e recursos críticos como uma das quatro áreas-chave para a definição de políticas públicas internacionais.

Alguns dos tópicos sugeridos pelo GTGI sob o rótulo de recursos críticos (interconexão, infraestrutura de telecomunicações, tecnologias convergentes e inovadoras e multiliguismo) seriam acomodados na pauta do IGF, agrupados sob os temas de acesso e diversidade. Mas outros ficariam de fora, notadamente: gestão do Sistema de Nomes de Domínio (DNS) e dos

endereços do Protocolo da Internet (endereços IP), administração dos servidores-raiz e definição de padrões e protocolos técnicos[198].

Para garantir o funcionamento adequado da Internet, seu regime de governança precisa assegurar o funcionamento adequado desses recursos, de modo coordenado, em escala global. A forte resistência, por parte de defensores do regime vigente, em sequer trazer tais tópicos à discussão no plano internacional[199] resultou em que a expressão "recursos críticos da Internet" passasse a ser identificada como código para esse grupo de temas, geridos por instituições não governamentais como a ICANN, integrantes da pauta do regime sob liderança do setor privado, tal como criado e mantido por Washington, e cuidadosamente excluídos das discussões multilaterais.

Nesta cesta temática, serão apresentadas questões relacionadas à gestão do DNS, ao controle sobre a raiz da Internet e à neutralidade da rede em ambiente de convergência tecnológica. Apesar da tecnicidade inerente aos temas, o adequado acompanhamento dessa pauta reveste-se de importância central para a participação brasileira no regime de governança da Internet, devido às suas implicações políticas no plano internacional.

(a) Administração do sistema de nomes de domínio (DNS)

A título ilustrativo, apresenta-se, a seguir, pauta de questões pertinentes ao regime vigente, relacionadas à gestão do DNS[200] e à participação dos governos na definição de políticas públicas. Trata-se de identificar, aqui, onde reside o poder de decisão e controle sobre tais recursos e qual o grau de multilateralismo, transparência e participação no exercício desse poder.

(i) Quem decide sobre a criação de novos nomes de domínio genéricos (generic Top Level Domain Names – gTLD)? Por delegação contratual do

[198] O tema de definição de padrões e protocolos técnicos foi tratado no capítulo 2, item 2.3.3 e retomado no capítulo 3, item 3.3.5.

[199] Na tentativa de evitar a discussão sobre recursos críticos, e com isso o questionamento sobre o modo como o regime que os governa foi estruturado, chegou-se a argumentar que a eletricidade também seria um recurso crítico da Internet, sem o qual não seria possível obter conexão à rede. "Having electric power available can become a very critical resource", argumenta Vint Cerf, na primeira sessão do IGF em que se tratou do tema (Rio de Janeiro, nov. 2007) (DORIA e KLEINWÄCHTER, 2008, p. 261).

[200] O funcionamento do DNS e a associação entre números IP e nomes de domínio foram explicados no capítulo 2, item 2.2.3.

governo norte-americano, a decisão é tomada pelo Conselho da ICANN, a partir de "política" desenvolvida em uma de suas organizações de apoio, a Generic Names Supporting Organization (GNSO)[201], sem a participação de agentes de governo. Os efeitos de tal procedimento transcendem a esfera técnica e a jurisdição norte-americana, na medida em que os gTLD, à diferença dos nomes nacionais (ccTLD), são domínios de vocação global, e decisão sobre novos gTLD pode gerar impactos internacionais de ordem jurídica, política, econômica, social e cultural.

(ii) Qual o papel dos governos no processo decisório da ICANN, em acompanhamento dos contratos de delegação dos gTLD e do regime de corregulação para a exploração comercial dos mesmos? Como visto no capítulo 3, item 3.3.5, governos podem indicar representantes para reuniões do Comitê Assessor Governamental da ICANN (GAC), que se reúne com a mesma periodicidade do Conselho da entidade (quadrimestral). Nos termos do estatuto da ICANN, que não passou pelo escrutínio multilateral, o GAC tem caráter assessor: suas recomendações podem ser desconsideradas pelo Conselho, mediante justificativa[202]. A recomendação do GTGI, em 2005, de criar órgão multilateral supervisor da Internet (como visto no capítulo 3, item 3.2.4), tinha por objetivo dar legitimidade a essa assembleia de representantes governamentais e retirá-la da alçada de organização privada norte-americana. Tal recomendação não foi encampada pela CMSI.

(iii) Qual a influência dos governos na gestão dos códigos nacionais (ccTLD) dos respectivos países? Qualquer decisão nacional que necessite alterar o endereço registrado no arquivo-raiz do sistema precisa seguir o procedimento estabelecido pela IANA, que requer autorização do Departamento de Comércio dos Estados Unidos. Ainda que os Estados Unidos declarem não ter intenção de interferir nas decisões nacionais, a formalidade exigida é contrária ao princípio acordado na CMSI, segundo o

[201] A política para introdução de novos gTLD estabelece critérios de avaliação sobre capacidade administrativa do interessado em gerir novo gTLD, fins a que se destina, compromisso em observar a Política Unificada de Solução de Controvérsias em direitos autorias sobre nomes de domínio (UDRP), estipulação do valor de taxas e custos cobrados pela ICANN, avaliação do nome solicitado à luz das semelhanças com os existentes ou com nomes de designação geográfica, entre outros. Fonte: <http://www.icann.org/en/topics/new-gtld-program.htm>. Acesso em: 22 set. 2009.

[202] ICANN Bylaws, Artigo XI.2.1, incisos j e k. Disponível em: <http://www.icann.org/en/general/bylaws.htm#XI>. Acesso em: 22 set. 2009.

qual "países não se devem envolver nas decisões relacionadas aos códigos nacionais (ccTLD) de outros países" (WSIS, 2005b, par. 63). Revela, mais uma vez, o poder de reserva dos Estados Unidos sobre o regime em vigor. A organização de apoio da ICANN para temas relacionados a códigos de países (ccNSO) é assembleia de operadores nacionais, cuja procedência varia de país a país, e nem sempre corresponde a indicações dos governos nacionais[203].

(iv) Por que a operação do registro .com é exclusividade de uma só empresa (Verisign)? E por que o Departamento de Comércio dos Estados Unidos e a Verisign mantêm acordo que regula os termos de exploração comercial desse registro, com validade até novembro de 2012[204]? Trata-se de evidência do regime de corregulação, que garante àquela empresa monopólio sobre o registro .com, sob disciplina contratual do governo norte-americano. O escopo de atuação da empresa não se limita aos Estados Unidos, como demonstra sua rede de 16 escritórios internacionais, um deles em São Paulo[205].

(v) Quem escolhe os membros do Conselho da ICANN e o presidente da entidade? Dos 15 membros do Conselho com direito a voto, 6 são indicados pelas organizações de apoio da própria ICANN[206], 8 são escolhidos por Comitê Seletivo integrado por representantes de diversos setores interessados nas suas atividades[207]. Uma vaga cabe, *ex officio*, ao presidente. A escolha deste, por sua vez, é prerrogativa do Conselho. O atual presidente, Rod Beckstrom, foi escolhido com o apoio da empresa Egon Zehnder, especializada na seleção internacional de líderes empresariais[208]. Vale notar a ausência de consulta a representantes

[203] Alguns países licenciaram seus registros nacionais para uso comercial global. Por exemplo .tv, correspondente a Tuvalu, é explorado pela empresa Verisign para registrar empresas teledifusoras; .fm, dos Estados Federados da Micronésia, é usado para registro de estações de rádio; .st, referente a São Tomé e Príncipe, é explorado por uma empresa alemã que o opera globalmente também para outros propósitos, como alusão mnemônica a *street* e *Star Trek*, entre outras.

[204] Emenda Nº 30 ao Acordo Cooperativo Dep. do Comércio – Verisign. Disponível em: <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/domainname/nsi.htm>. Acesso em: 27 nov. 2009.

[205] Fonte: Verisign Contact Information Website. Disponível em: <http://www.verisign.com/contact-information/>. Acesso em: 22 set. 2009.

[206] Generic Names Supporting Organization (GNSO), Country-Code Names Supporting Organization (ccNSO) e Address Supporting Organization (ASO).

[207] Fonte: ICANN Bylaws, Art. VII. Disponível em: <http://www.icann.org/en/general/bylaws.htm#VII>. Acesso em: 22 set. 2009.

[208] Conforme resoluções 15 e 16 do Conselho da ICANN adotadas em 26 jun. 2009, em Sydney. Disponível em: <http://www.icann.org/en/minutes/resolutions-26jun09.htm>. Acesso em: 22 set. 2009.

governamentais nesse processo, o que confirma a opção norte-americana por um regime privado de gestão[209].

A lista não exaustiva apresentada acima demonstra existência de espaço para a ação diplomática, com vistas a buscar regime mais equilibrado quanto à participação dos países, em particular dos países em desenvolvimento, nas decisões afetas à gestão do DNS. Há duas vias de ação possíveis aos governos que pretendem ampliar sua participação no regime: atuar "por dentro", na defesa dos interesses concretos do país nos espaços atualmente existentes para a ação governamental, tais como o GAC; e "por fora", nas Nações Unidas, no seguimento da CMSI, no IGF, na UIT, na UNESCO e em contatos bilaterais, em perspectiva que vise a questionar as bases do regime vigente, torná-lo menos dependente do governo norte-americano e mais representativo da comunidade internacional. Tais vias não são excludentes e integram a opção brasileira, como se verá no item 4.2.

(b) Controle sobre a raiz da Internet

Os operadores dos servidores-raiz da Internet são 13 entidades que hospedam e publicam o conteúdo do arquivo-raiz, arquivo de dados que está no ápice do sistema indexado de endereços. O arquivo-raiz contém lista dos nomes de domínio que constam do primeiro nível de endereçamento[210] e respectivos endereços numéricos do Protocolo da Internet (IP).

Qualquer alteração no arquivo-raiz, seja para atualização, inclusão ou exclusão de domínios de primeiro nível, requer aprovação do governo norte-americano, caso a caso. O procedimento é executado pela ICANN,

[209] Os governos, nos termos do estatuto da ICANN, podem estar representados no Conselho (pelo coordenador do GAC, sem direito a voto) e no Comitê Seletivo (por um representante, também sem direito a voto). Desde 2008, o GAC abdicou de indicar um representante ao Comitê Seletivo, tendo em vista a impossibilidade de representação de diversos governos por parte de um só agente governamental.

[210] Domínio de primeiro nível é aquele conjunto de caracteres situado à direita do último ponto, num endereço da Internet. Por exemplo, no domínio http://www.mre.gov.br, o primeiro nível é o .br. No arquivo-raiz, o .br é relacionado a um número, que corresponde ao endereço IP da máquina que administra o domínio .br no Brasil e está autorizada a "resolver" o restante do nome de domínio, a partir do segundo nível (à esquerda do último ponto). No exemplo citado, é o administrador do .br que irá indicar qual o computador que hospeda as informações correspondentes ao endereço .gov.br, e assim por diante, até que se possa acessar a página eletrônica do MRE.

por força de contrato de gestão com o Departamento de Comércio dos Estados Unidos, em vigor até 30 de setembro de 2011[211]. Os Estados Unidos mantêm, com essa sistemática, poder de reserva sobre a execução das decisões, do qual decorre uma ascendência política sobre os demais atores[212] no processo decisório da ICANN e consequente distorção do princípio de igualdade de condições entre os países na definição de políticas públicas internacionais no contexto do regime.

Olga Cavalli (2009, p. 46) observa que, a persistir a supervisão unilateral norte-americana, cresce o risco de fragmentação da rede e a criação de novas internets que não sejam necessariamente compatíveis entre si.

Além do controle unilateral que os Estados Unidos exercem sobre o sistema de endereçamento global da Internet, a distribuição geográfica dos operadores de servidor-raiz não é equilibrada: das 13 entidades existentes, dez localizam-se nos Estados Unidos, uma na Holanda, uma no Japão e uma na Suécia. Apesar de divulgarem o mesmo conteúdo do arquivo-raiz, que somente é alterado mediante aprovação do governo norte-americano, os 13 operadores dos servidores-raiz são autônomos, não integram organização formal nem têm vínculos institucionais entre si.

A tecnologia empregada para atualização dos servidores-raiz, conhecida como *anycast*, permite que o arquivo-raiz seja copiado e distribuído, de modo automático e frequente, a mais de 80 pontos do planeta, chamados servidores-espelhos, quatro dos quais se situam no Brasil. Demi Getschko, membro do CGI.br por notório saber em assuntos da Internet, afirma que, na rede mundial, "a distância deve ser medida em termos eletrônicos e não geográficos"[213]. Avalia que, para fins de atender às necessidades brasileiras de encurtar as "distâncias eletrônicas", a existência no Brasil de tais servidores-espelhos é suficiente. Agrega o especialista que a única vantagem de ter servidor-raiz fisicamente localizado no Brasil seria na hipótese pouco provável de que toda a conectividade internacional do País fosse perdida: "por exemplo, caso fossem rompidos todos os cabos óticos submarinos que nos ligam ao exterior".

[211] Contrato entre a ICANN e o governo dos Estados Unidos sobre a função IANA, de 9 fev. 2000, com emendas e modificações posteriores. Disponível em: <http://www.icann.org/en/general/agreements.htm>. Acesso em: 22 set. 2009.

[212] Tal ascendência é exemplificada pelo episódio de recusa pela ICANN em criar o domínio .xxx, destinado a conteúdos da indústria pornográfica, por pressão de grupos conservadores sobre a Casa Branca. Fonte: Telegrama Nº 2280, de 23 ago. 2005, da Delegação em Genebra.

[213] Entrevista concedida ao autor, por correio eletrônico, em 13 dez. 2009.

Para Getschko, o nó górdio a resolver quando se fala do excessivo controle norte-americano sobre a raiz da Internet é a subordinação contratual da ICANN ao Departamento de Comércio, para fins de alteração do conteúdo do arquivo-raiz. Essa questão motivou a elevação do tema de governança da Internet ao nível político-diplomático, durante a CMSI, em particular após ter sido identificado no relatório do GTGI, como visto no capítulo 3, item 3.2.4.

No período pós-CMSI, o tema vem sendo mencionado de modo eventual e pouco consistente, em debates no âmbito do IGF e da ICANN. Não há mobilização internacional que o tenha feito avançar, em razão, sobretudo, da resistência norte-americana. A proximidade da expiração do contrato entre a ICANN e o Departamento de Comércio, em 2011, poderá criar momento propício à consideração do assunto, caso haja suficiente articulação no plano externo, tarefa que reserva espaço de ação para a diplomacia.

(c) Convergência tecnológica e neutralidade da rede

Nos Estados Unidos, companhias de infraestrutura de telecomunicações fizeram tentativas isoladas de selecionar conteúdos para tráfego por suas redes físicas, cobrar seletivamente dos provedores e limitar a circulação de certas aplicações. Essas tentativas vêm sendo impedidas pelo órgão regulatório[214] e motivaram discussão no meio político sobre o poder discricionário de tais empresas em interferir na operação de outras camadas necessárias ao funcionamento da Internet, além da camada física.

As companhias argumentam que a convergência tecnológica para padrões digitais de comunicação tem gerado demanda crescente por infraestrutura de redes e crescimento exponencial na transmissão de dados via Internet, o que viria exigindo investimentos também crescentes por parte das empresas do setor. A cobrança dos provedores de conteúdo pelo uso preferencial de suas redes, em velocidades de transmissão mais elevadas, seria uma maneira de obter retorno pelo investimento feito.

[214] Em 2007, a imprensa noticiou que a empresa Comcast, a segunda maior provedora de acesso à Internet nos Estados Unidos, estaria bloqueando a circulação de dados oriundos do aplicativo BitTorrent, que se destina ao compartilhamento de arquivos entre usuários, inclusive músicas e vídeos. (SVENSSON, 2007). A Comissão Federal de Comunicações (FCC) reprovou a conduta da Comcast e introduziu diretrizes regulatórias sobre o tema.

O modo como a Internet foi estruturada, como apresentado no capítulo 2, item 2.2, implica a aceitação do princípio de separação entre as diversas camadas da rede. As funções de transmissão de dados não devem, segundo essa lógica, interferir no tipo de conteúdo transportado. A não interferência no tratamento dos pacotes de informação circulados na Internet é conhecida como o princípio de "neutralidade da rede".

Para explicar como esse princípio funciona na prática, Sérgio Amadeu da Silveira (2007, p. 39) compara a Internet à navegação comercial marítima:

> *Os navios transportam contêineres, todos com as mesmas especificações, independentemente dos seus conteúdos. De modo semelhante, a internet transporta as informações em pacotes de dados, os datagramas, que seguem as determinações dos protocolos TCP/IP. Esses pacotes de dados apresentam um cabeçalho que contém informações sobre o seu endereço IP de destino e de origem, ou seja, de onde vieram e para onde irão; além disso, trazem outras informações que os identificam como uma mensagem de e-mail ou uma página web etc.*

A quebra do princípio da neutralidade da rede teria implicações que iriam muito além de resolver o problema dos custos de infraestrutura das grandes operadoras. É a existência desse princípio que estimula a competição e a inovação na rede mundial, ao manter relativamente baixa a barreira de entrada para novos desenvolvedores de aplicações, sem discriminação entre pequenos e grandes atores. Em processo de convergência tecnológica, no qual tecnologias outrora estanques como telefone e televisão tendem a migrar para ambiente digital e tráfego via Internet, a seleção de quais pacotes de dados podem trafegar, feita por empresas privadas, levanta também questões relacionadas ao controle de conteúdos, retenção indevida de dados, violação de direitos de privacidade e quebra de princípios fundamentais para o funcionamento da Internet, tais como o de "inteligência na periferia".

Até o presente, há registro de iniciativas legais em âmbito doméstico, em favor da neutralidade da rede em alguns países[215]. Soluções nacionais podem revelar-se insuficientes, à luz do interesse em preservar a operação global da Internet em torno dos mesmos princípios e normas. O tema deve, portanto,

[215] Legislação nacional sobre neutralidade da rede foi introduzida na Itália, em março de 2009. Propostas semelhantes vêm sendo debatidas nos Estados Unidos e na União Europeia.

constar da pauta do regime de governança da rede mundial. No entanto, exceto por esparsas menções ao tema em sessões do IGF, não há foro internacional que considere a adoção desse princípio em âmbito global. Nenhuma das instituições integrantes do regime considera a regulação sobre neutralidade da rede como parte de seus mandatos.

Lawrence Solum (2009, p. 91) reconhece que uma "solução internacional para o problema da neutralidade da rede iria requerer novo regime com base em tratado, e qualquer novo tratado enfrenta enormes obstáculos políticos". A missão de reunir condições que superem obstáculos políticos de qualquer ordem e permitam avançar na direção da solução apontada por Solum é essencialmente da alçada da diplomacia.

Eventual encaminhamento do tema no plano internacional precisa corresponder às características inovadoras das tecnologias associadas à Internet, uma vez que as particularidades do surgimento e evolução da rede mundial tornam inviáveis soluções simplistas – ainda que tentadoras do ponto de vista das burocracias estatais – de transferir a gestão da rede para organização intergovernamental especializada, tal como a UIT.

4.1.6 Segurança e defesa

Os desafios impostos por crackers[216] e por códigos maliciosos ameaçam o uso do ciberespaço para fins de prestação de serviços públicos, transações comerciais e bancárias e mesmo de reação operacional das forças armadas em cenário de combate.

Nos Estados Unidos, questões ligadas à segurança e defesa das vias de informação ganharam relevância a partir dos ataques de 11 de setembro de 2001, quando se constatou que os terroristas fizeram uso da Internet para coordenar a preparação dos atos. A partir de 2003, empresas e instituições do complexo industrial - militar norte-americano (Lockheed Martin, Sandia National Laboratories e NASA, entre outras) foram vítimas de ataques cibernéticos, em episódio que ficou conhecido como Titan Rain (GRAHAM, 2005). Mais recentemente, em abril de 2009, o Wall Street Journal divulgou

[216] Cracker é o especialista em informática que usa seus conhecimentos para fins ilícitos, tais como quebra de sistemas de segurança e acesso não autorizado a informações em rede. Como esclarece Hansem (2005, p. 19), o termo hacker tem sido usado, impropriamente, com o mesmo significado. Na acepção original, hacker remete a profissionais e estudantes que participam do movimento de software livre e aberto e contribuem para a inovação na Internet.

matéria sobre atos de espionagem, via Internet, contra projetos militares do Pentágono. Levantaram-se suspeitas, nos dois episódios, de que o governo chinês teria sido o responsável[217].

O presidente Barack Obama criou, em 2009, o cargo de Coordenador de Segurança Cibernética, ligado diretamente à Casa Branca, com a função de articular ações transversais entre agências de governo, para fins de assegurar o funcionamento dos serviços públicos na Internet e reduzir riscos de ataques contra recursos do governo, sejam de origem interna ou externa. Obama considera, ainda, criar um novo comando militar para o ciberespaço, o qual teria por objetivo preparar as forças armadas para engajamento ofensivo em batalha cibernética[218].

Os ataques cibernéticos mais comuns são conhecidos por Ataques Distribuídos de Negação de Serviço (Distributed Denial of Service – DDoS), que tornam sistemas informatizados indisponíveis, por excesso de demanda[219].

Caso clássico de DDoS que despertou governos para a importância da segurança de redes na moderna doutrina militar foi a série de ataques cibernéticos a sítios eletrônicos da Estônia, em abril de 2007, episódio que ficou conhecido como "guerra cibernética estoniana". Os ataques derrubaram sítios do parlamento, de bancos, ministérios, empresas jornalísticas e de teledifusão, em meio à crise política gerada pela retirada de monumento representativo da era soviética em Tallinn. O governo estoniano acusou o Kremlin, mas admitiu que não tinha evidências que provassem a ligação entre os ataques e autoridades russas (MYERS, 2007).

Após a guerra cibernética estoniana, a OTAN deu início a consultas para elaborar doutrina militar de guerra em ambiente cibernético. Em 2008, inaugurou, em Tallinn, um centro de excelência em defesa cibernética[220].

---

[217] Os ataques teriam sido contra o projeto *Joint Strike Fighter*, orçado em 300 milhões de dólares, e contra o sistema de controle de tráfego aéreo, operado pela Força Aérea (GORMAN, COLE e DREAZEN, 2009).

[218] Telegrama Nº 1280, de 29 mai. 2009, da Embaixada em Washington.

[219] No DDoS, um computador "mestre" pode ter sob seu comando até milhares de computadores "zumbis", máquinas infectadas e operadas à distância, à revelia dos seus usuários, sob comando do "mestre". O ataque consiste em fazer com que os zumbis acessem determinado recurso em rede (alvo) na mesma data e hora, excedendo a capacidade do alvo de atender simultaneamente a todos os pedidos. Dependendo do recurso atacado, o alvo pode ser forçado a reiniciar ou mesmo ficar travado e inoperante, interrompendo as funções a que se destina. Fonte: *Ataque de Negação de Serviço*. *In*: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2009. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ataque_de_negação_de_serviço>. Acesso em: 26 dez. 2009.

[220] Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence (CCD COE). Fonte: NATO News, 14 mai. 2008. Disponível em: <http://www.nato.int/docu/update/2008/05-may/e0514a.html>. Acesso em: 26 dez. 2009.

Entre outros casos recentes, vale mencionar que, nos dias que antecederam a invasão russa na Ossétia do Sul, em 2008, um DDoS foi deflagrado contra sítios do governo da Geórgia, tendo por alvo as páginas eletrônicas do Presidente Mikhail Saakashvili e do Banco Nacional. O governo russo foi novamente acusado de ter orquestrado os ataques, alegação negada por Moscou. Em março de 2009, a BBC noticiou a existência da maior rede de espionagem cibernética já descoberta, baseada na China, com infiltrações em mais de 1200 computadores, em 103 países[221].

Os episódios acima citados ilustram a vulnerabilidade das redes informatizadas, que tende a aumentar com a progressiva migração das transações econômicas, culturais, comerciais e sociais para a Internet. Revelam, ademais, a necessidade de esforços nacionais na área de defesa cibernética, com vistas a impedir eventuais interferências indevidas em sítios eletrônicos, redes de dados e serviços on-line oferecidos pelo governo.

O governo brasileiro tem demonstrado sensibilidade quanto à necessidade de garantir que a Internet seja segura, estável e sem soluções de continuidade. No plano diplomático, desde a fase preparatória da CMSI, o Brasil procura matizar a ênfase excessiva no tema, ao defender que a vertente do desenvolvimento com inclusão social não seja prejudicada nem esteja condicionada a imperativos de segurança. O argumento da segurança cibernética serviu, ademais, ao propósito brasileiro de recomendar tratamento multilateral e democrático à governança da rede mundial, o que inclui revisão do papel da ICANN. Em diversas oportunidades, representantes brasileiros indicaram que, para o Brasil, os governos só poderiam assumir maiores responsabilidades pela segurança do ciberespaço se tivessem a oportunidade de participar democraticamente da gerência da rede mundial de computadores e da formulação das decisões mais relevantes sobre a Internet, como a designação de nomes e números de domínio.

Independente do rumo que tomarem as discussões internacionais sobre gestão do DNS, a questão da segurança e defesa dos recursos nacionais disponíveis na Internet tem valor próprio e assume posição prioritária no contexto da participação brasileira no regime de governança vigente.

---

[221] *Major cyber spy network uncovered*. BBC News on-line. 29 mar. 2009. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/7970471.stm>. Acesso em: 26 dez. 2009.

4.2 Participação da diplomacia brasileira

O acompanhamento do tema de governança da Internet pela diplomacia brasileira é recente. Teve início no contexto dos preparativos à CMSI e se desenvolveu com a aproximação à ICANN, no interesse de melhor compreender o funcionamento do regime e o espaço destinado à participação dos governos naquela entidade. Desde então, o País desenvolve uma curva ascendente de participação, tendo sediado, em 2007, a segunda reunião do IGF, no Rio de Janeiro, e passado a coordenar a elaboração de resolução anual da Assembleia Geral das Nações Unidas sobre a CMSI.

O espaço de ação da diplomacia brasileira, tanto nos foros internacionais, quanto na coordenação interna e elaboração das posições de governo sobre diversos temas da pauta, assim se justifica, segundo Hadil da Rocha Vianna, Diretor do DCT[222]:

> *A construção da Sociedade da Informação centrada na pessoa, não discriminatória e orientada para o desenvolvimento, tal como prevista nos documentos finais da Cúpula Mundial de Túnis, depende da existência de mecanismos de tomada de decisão, que facultem a participação de todos os interessados na questão da governança da Internet. Assim, tanto governos, a sociedade civil, setores empresariais, a academia, quanto usuários poderão usufruir de seus amplos benefícios, bem como prevenir-se contra os riscos envolvidos. O Brasil, em razão, sobretudo, do expressivo e crescente número de usuários, não poderia deixar de desempenhar papel protagônico nos debates sobre o tema em curso em diversos foros internacionais. Portanto, cabe ao Itamaraty, no contexto do tratamento de temas ligados ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação, acompanhar de perto e participar ativamente, sempre em estreita coordenação com os demais setores nacionais pertinentes, das decisões que afetem os interesses do País nesse âmbito.*

Lamazière (1995) afirma que, na área de segurança, "não há nem como optar por regimes diferentes, nem como sair (opt out) dos regimes existentes, em sua complexa articulação". Esse axioma é também aplicável ao regime de

[222] Entrevista concedida ao autor. Brasília, 16 dez. 2009.

governança da Internet. A participação informada do Brasil nos foros e articulações do regime existente é, portanto, tarefa irrenunciável da diplomacia brasileira.

A seguir, apresenta-se um resumo de ações recentes desenvolvidas pelo Itamaraty sobre governança da Internet, como bases para a formulação de recomendações ao tratamento futuro do tema.

4.2.1 Nas Nações Unidas

O processo preparatório à CMSI ofereceu ao Ministério das Relações Exteriores oportunidade para atuar no tema de governança da Internet, a partir de 2002. Na série de conferências regionais preparatórias, a dos países da América Latina e Caribe, realizada em Bávaro, na República Dominicana, em janeiro de 2003, registra participação ativa da delegação do Brasil, que atuava com o propósito de assegurar a perspectiva do desenvolvimento e a prevalência do papel do Estado na construção da sociedade da informação. Por sugestão brasileira, haviam sido incorporadas à Declaração de Bávaro preocupações sobre custos de conexão internacional e sobre governança e descentralização da Internet. O Itamaraty começaria, naquela oportunidade, a delinear um viés de participação crítica ao regime, em particular à ICANN e ao controle unilateral norte-americano sobre a Internet, orientação que seria mantida até a fase final da Cúpula Mundial (Túnis, 2005)[223].

No discurso que pronunciou na primeira fase da CMSI, em Genebra, em dezembro de 2003, Samuel Pinheiro Guimarães, chefe da delegação brasileira e então Secretário-Geral das Relações Exteriores, dedicou a seguinte menção ao assunto[224]:

> *Uma nova sociedade da informação terá de ser democrática. Para isso, o Brasil considera de grande importância que haja uma governança mundial* ***democrática****, em especial no sistema da Internet. (grifo nosso)*

[223] Na tese apresentada ao L CAE, Cruz (2006) apresenta referências sobre a entrada do tema de governança da Internet na pauta de interesses do governo brasileiro, no processo preparatório à CMSI.

[224] Trecho transcrito do original, disponível em áudio e vídeo em: <http://www.itu.int/wsis/geneva/coverage/archive.asp?lang=en&c_type=pl|10>. Acesso em: 9 dez. 2009.

Luís Manuel Rebelo Fernandes, então Secretário-Executivo do MCT, assim resumiu a percepção do governo brasileiro sobre o tema, em discurso no Rio de Janeiro, em novembro de 2004 (FERNANDES, 2004, p. 6):

> *Deixada à sua própria sorte, a Internet corre o risco de converter-se em espaço sem regras ou leis, no qual prevalecerá o poder dos mais fortes ou menos escrupulosos. Corre o risco de transformar-se em meio controlado por poderes unilaterais e direitos exclusivos e inimputáveis, subjugando sobretudo aquelas regiões situadas na periferia do processo de desenvolvimento mundial. Essas são ameaças concretas e plausíveis ao exercício da* ***democracia*** *no plano global e à afirmação dos direitos e liberdades individuais. (grifo nosso)*

Tal percepção orientaria a atuação do País ao longo de todo o processo de preparação à fase tunisina da CMSI. Representantes brasileiros centraram esforços em denunciar a falta de legitimidade da ICANN e sua vinculação ao Departamento de Comércio norte-americano. A UIT, como agência especializada das Nações Unidas para a área de telecomunicações, seria candidata natural a receber mandato para a gestão da rede. O Brasil propunha maior participação dessa agência no gerenciamento do Protocolo da Internet (IP) e dos servidores-raiz[225], encampando posição assim registrada nas instruções da Secretaria de Estado à Delegação em Genebra, ainda em 2003:

> *A convocação da Cúpula pode e deve ser entendida como uma iniciativa estratégica da UIT com o objetivo de recuperar o espaço perdido com a revolução digital. A convergência tecnológica em torno da Internet vem modificando o setor de telefonia e as mídias tradicionais, tais como o rádio e a televisão, as quais constituem as áreas tradicionais de atuação da UIT*[226].

Para o Brasil, a CMSI representava oportunidade de questionar as bases do regime vigente para a governança da Internet. As posições brasileiras coincidiram com as de grupo de países que ficou conhecido como *like-minded group*, articulação informal que se estabeleceu durante o

[225] Despacho Telegráfico Nº 358, de 9 abr. 2003, para a Delegação em Genebra.
[226] Despacho Telegráfico Nº 592, de 29 mai. 2003, para a Delegação em Genebra.

processo preparatório à CMSI, da qual participavam África do Sul, Arábia Saudita, Brasil, China, Cuba, Índia, Irã, Paquistão, entre outros (HUBBARD e BYGRAVE, 2009, p. 228).

Os países do *like-minded group* tinham em comum visão contestatória do regime centralizado em Washington, de reduzida abertura à participação de outros governos. Interessava-lhes, coincidentemente, questionar o unilateralismo norte-americano na definição das regras para uso e funcionamento da Internet no plano global e trazer o debate à seara das Nações Unidas ou de organismo intergovernamental, com base em mandato formal originado de tratado multilateral apropriado, nos moldes tradicionais das relações entre Estados.

Com a posição adotada no contexto do processo da CMSI, o governo brasileiro demonstrava ter compreendido as deficiências de representatividade no regime vigente e manifestava a aspiração por maior espaço de participação no seu processo decisório, em igualdade de condições com outros governos. Para o Brasil, democracia era palavra de ordem, como se percebe nos discursos das duas autoridades brasileiras citadas anteriormente.

A tática de alianças com o *like-minded group*, desde a perspectiva brasileira, seria restrita ao tema do modo como a rede mundial era administrada, deixando de fora quaisquer entendimentos sobre controle de conteúdos. Segundo Antonino Marques Porto e Santos, chefe da delegação brasileira às reuniões preparatórias à fase de Túnis da CMSI e negociador-chefe do Brasil durante a reunião de Túnis[227]:

> *A solidez da posição brasileira apoiava-se em consenso amplo obtido no plano interno, no âmbito do GISI. Nossa intenção era democratizar o mecanismo de gestão, sem estabelecer vínculo com o controle sobre conteúdos. Se fôssemos tratar de gestão de conteúdos, naturalmente que não estaríamos de acordo em nos afastarmos dos princípios democráticos de liberdade de expressão e livre fluxo de informações*.

Ainda assim, a estratégia negociadora brasileira viria a gerar resistências, sobretudo por parte de setores da mídia nacional[228], que exploravam suposta

[227] Entrevista telefônica concedida ao autor em 22 dez. 2009.
[228] RYDLEVSKY, Carlos. *Você entregaria a rede a eles?* Veja on-line, Nº 1932, 23 nov. 2005. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/231105/p_110.html>. Acesso em: 28 dez. 2009.

contradição no discurso brasileiro, entre demandar maior abertura e democracia para o regime em vigor, e ao mesmo tempo alinhar-se a grupo de países de pouca ou nenhuma inclinação democrática.

De fato, a motivação dominante entre países do *like-minded group* para contestar o regime não necessariamente coincidia com as visões e prioridades da sociedade brasileira. Alguns países integrantes do grupo viam no debate oportunidade para criar instância de controle governamental sobre conteúdos acessados e distribuídos nos seus países, à luz dos desafios à aplicação das leis nacionais surgidos com o advento da Internet. Arábia Saudita, China e Cuba, por exemplo, tinham – e em larga medida continuam tendo – interesse primário em exercer controle sobre o uso da Internet no plano interno, para evitar oposição política, discussão religiosa, disseminação de conteúdos "socialmente danosos" ou violação de leis de censura à imprensa.

A mesma aliança tática também viria a dificultar as possibilidades de concertação com outros atores importantes, tais como Argentina e União Europeia. A relação com a Argentina tornou-se progressivamente distante, a ponto de revelar dissenso em vários temas, inclusive no de governança da Internet, durante a fase de Túnis da CMSI[229]. Embora incomodada com a excessiva ascendência norte-americana sobre a Internet, a UE oscilava quanto ao protagonismo em contestar o regime.

O apoio dos países da América Latina e do Caribe em torno de uma posição regional de caráter mais propositivo seria buscado pelo Brasil, como forma de ampliar a base de sustentação das posições nacionais. À exceção de Cuba e Venezuela, países da região demonstravam pouco entusiasmo pelo pleito brasileiro. O Compromisso do Rio de Janeiro, carta política resultante da Conferência Regional Ministerial da América Latina e do Caribe Preparatória à Segunda Fase da Cúpula Mundial da Sociedade da Informação, realizada em junho de 2005, dedicou quatro parágrafos ao tema de governança da Internet[230]. Substantivamente, a posição regional não foi além do que se havia logrado acordar na primeira fase da Cúpula, em 2003.

Parte da estratégia negociadora brasileira incluía a aproximação e a desejável coordenação de posições com Índia e África do Sul. Grandes democracias do mundo em desenvolvimento, esses países também emprestariam legitimidade às posições defendidas pelo Brasil, no contexto

[229] Antonino Marques Porto e Santos, em entrevista telefônica concedida ao autor em 22 dez. 2009.

[230] Parágrafos 24 a 27 do Compromisso do Rio de Janeiro (2005).

da CMSI. Por iniciativa da África do Sul, o IBAS foi mobilizado durante a preparação à primeira fase da CMSI, em torno de "parceria de trabalho" sobre os temas de governança da Internet, custos de interconexão e propriedade intelectual. A coordenação no âmbito do IBAS é essencial para a estratégia de acompanhamento do tema pela diplomacia brasileira e será retomada no item 4.3.

No contexto da Assembleia Geral das Nações Unidas, no período posterior à CMSI, o Brasil vem sendo chamado a exercer liderança em matéria relacionada à Sociedade da Informação, área que inclui o tema de governança da Internet. O País assumiu, na 63ª Assembleia Geral, papel de coordenador no âmbito do Grupo dos 77 e China para a elaboração de projeto de resolução sobre o tema. Como resultado, adotou-se a Resolução A/63/202[231], que reafirma a importância do papel dos governos na elaboração de políticas públicas sobre o assunto e pede ao Secretário-Geral que elabore relatório com recomendações sobre como dar seguimento à implementação da "cooperação ampliada", nos termos do mandato da Agenda de Túnis sobre Sociedade da Informação (transcrito no Anexo B).

A atuação brasileira nesse tema espelharia o destaque alcançado pelo País nos debates internacionais sobre o tema TIC para o desenvolvimento em particular, e no processo de seguimento da Cúpula Mundial da Sociedade da Informação em geral. Desde a chegada ao Itamaraty do tema de governança da Internet, em 2002, no contexto dos preparativos à CMSI, pode-se perceber aumento gradual no espaço de ação, fruto de articulações políticas internacionais e iniciativas de coordenação interna promovidas pelo MRE.

O tema de governança da Internet surge, indiretamente, em outras oportunidades no âmbito das Nações Unidas, tais como no Fórum Mundial da Aliança das Civilizações, cuja terceira edição realizou-se no Rio de Janeiro, em maio de 2010. O relatório do Grupo de Alto Nível da iniciativa, divulgado em novembro de 2006, indicava meios de comunicação como uma das quatro áreas prioritárias nas quais a Aliança de Civilizações deveria concentrar atenção[232]. O relatório acata a noção de "revolução digital" e menciona a Internet como instrumento para fomentar o intercâmbio entre culturas e reduzir distâncias entre civilizações (ONU, 2006, p. 37).

[231] Disponível em: <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N08/482/91/PDF/N0848291.pdf?OpenElement>. Acesso em: 8 dez. 2009.

[232] As outras três áreas são juventude, educação e migrações. Fonte: Circular Telegráfica Nº 73349, de 3 ago. 2009.

4.2.2 No Fórum de Governança da Internet (IGF)

Nas consultas informais sobre a realização da primeira reunião do IGF, em fevereiro de 2007, em Genebra, a delegação brasileira anunciava quais eram as expectativas com relação ao novo mecanismo:

> *O processo decisório sobre temas de políticas públicas internacionais referentes à Internet deve ser conduzido pela comunidade mundial* at large *e não por grupo de órgãos técnicos nem por um só governo. (...) A raiz do problema é a ausência de um tratado internacional apropriado*[233].

A Delegação apresentava, ainda, lista temática que considerava pertinente à alçada de um tal instrumento internacional: segurança e crime cibernético, combate ao terrorismo, spam, privacidade e proteção de dados pessoais, multilinguismo, proteção do consumidor, treinamento e capacitação, políticas públicas globais referentes a gTLD e custos de interconexão internacional.

A 1ª reunião do IGF, em 2006, em Atenas, comprovou a falta de vontade política dos principais atores do regime de governança em vigor em prosseguir na linha do que propunha o Brasil. Não só ficaram de fora os temas centrais ao regime, identificados pelo GTGI e acolhidos pela CMSI, como também evitou-se dotar o IGF de procedimentos que pudessem resultar em decisões ou recomendações.

Em preparação à 2ª reunião do IGF, que o Brasil se ofereceu para sediar, o Itamaraty conduziu reflexão, com a participação de representantes de diversos setores da sociedade, destinada a rever os fundamentos da participação do País, à luz das oportunidades e possibilidades de ação no contexto do regime.

O governo brasileiro buscou incorporar à posição nacional o consenso obtido na CMSI, em particular os mandatos do IGF (Anexo A) e da "cooperação ampliada" (Anexo B), ambos constantes da Agenda de Túnis sobre Sociedade da Informação. Presumiu que a implementação do IGF seria gradual, ao longo do período de cinco sessões previstas no mandato, das quais a de 2007, no Rio de Janeiro, seria apenas a segunda.

No Rio, como anfitrião do evento, o Brasil logrou introduzir avanços incrementais, estratégia que ficou conhecida como Athens Plus, em referência

[233] Trecho extraído do pronunciamento da delegação brasileira à primeira reunião de consultas sobre o IGF (Genebra, 16-17 fev. 2006). Original em inglês.

à primeira edição do Fórum, em Atenas, em 2006. Athens Plus significou, na prática, a inclusão do tema de recursos críticos da Internet na agenda do 2º IGF, o que permitiu, pela primeira vez, um diálogo aberto sobre as bases de funcionamento do regime de governança em vigor, com a participação da ICANN, de organismos internacionais, de movimentos sociais, da comunidade técnica e dos governos.

O reforço ao papel dos governos continuaria a ser buscado, nos termos aprovados na CMSI (WSIS, 2005b, par. 35.a), à luz das responsabilidades pelo estabelecimento de políticas públicas relacionadas à gestão da Internet no plano global. A estratégia brasileira seria orientada de maneira a estar em sintonia com as aspirações dos diferentes setores da sociedade, em pauta ampla e diversificada. O Brasil não deixava de ter visão crítica do regime de governança da Internet, mas passava a nele atuar, em defesa dos interesses identificados no plano doméstico, e na ocupação progressiva de espaços criados pelo próprio regime, em seu processo de expansão e consolidação.

Sérgio Rezende, Ministro da Ciência e Tecnologia, chefe da delegação brasileira ao 2º IGF, resume, na abertura do evento, as preocupações brasileiras com o tema[234]:

> *Sem a participação e a cooperação de todos, a Internet não pode ser segura nem estável. É por isso que defendemos uma governança da Internet que seja representativa e equilibrada. (...) Apoiamos um tipo de governança que não seja o reduto de nenhum governo em particular. Tratamento igual para todas as nações é precondição para a construção de confiança global no funcionamento da Internet e, portanto, para a promoção da sua sustentabilidade*.

O IGF elevaria a visibilidade do tema no plano interno e contribuiria para a ampliação do interesse nacional, o que por sua vez levaria o Itamaraty a coordenar a elaboração de nova estratégia, centrada em pauta de interesses mais ampla do que o mero questionamento da unilateralidade norte-americana sobre o regime. A orientação brasileira centrar-se-ia nos seguintes princípios gerais, registrados no documento de posição elaborado em processo de

[234] Trecho do discurso pronunciado por Sérgio Rezende, Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, na sessão de abertura do 2º IGF. Rio de Janeiro, 12 nov. 2007. Transcrição da íntegra do discurso (original em inglês) está disponível em: <http://igf.wgig.org/Rio_Meeting/IGF_opening_Session.txt>. Acesso em: 9 dez. 2009.

coordenação prévia ao 2º IGF, aberto à participação de todos os setores interessados[235]:

> *(a)o reconhecimento de que a Internet tornou-se bem disponível em escala global e sua governança constitui um dos temas centrais da agenda da sociedade da informação;*
> *(b)o compromisso com a construção de modelo de governança de Internet inclusivo, centrado na pessoa e orientado ao desenvolvimento, consoante as Metas de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas;*
> *(c) a necessidade de que a governança da Internet seja exercida de forma multilateral, transparente e democrática, com participação de todos setores, em seus respectivos papéis, e de todos os governos em igualdade de condições, cabendo-lhes a autoridade soberana para a elaboração de políticas públicas na matéria.*

Quanto à pauta temática, o exercício de coordenação interna coletou leque de interesses nacionais, no contexto da pauta do IGF, reunidos em lista de prioridades para acompanhamento no plano externo:

- sobre o tema de "Acesso": custos de interconexão internacional, neutralidade da rede e soluções para acesso de baixo custo;
- sobre "Abertura": direitos fundamentais na Internet; plataformas interoperáveis e padrões abertos; acessibilidade; consideração dos temas pertinentes contidos na "Agenda do Desenvolvimento" da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI);
- sobre "Segurança": possíveis formas de cooperação para a aplicação eficiente das leis nacionais e tratados internacionais relacionados ao uso da Internet, em particular no combate à criminalidade, tendo em conta os limites inerentes ao respeito à privacidade;
- sobre "Diversidade": proteção e promoção de conteúdos locais, inclusive conteúdo produzido para fins não comerciais; e multilinguismo;
- sobre "Recursos Críticos da Internet": considerar se os processos pertinentes de coordenação e gerenciamento de tais recursos são consistentes

[235] Para fins de divulgação das posições de governo para o 2º IGF, o MRE coordenou-se com o Ministério da Cultura, que criou blog sobre o IGF no âmbito do sítio eletrônico do Ministério. A íntegra do texto está disponível em: <http://blogs.cultura.gov.br/igf/2007/11/09/orientacoes-a-participacao-do-governo-brasileiro-no-ii-forum-de-governanca-da-internet-igf/>. Acesso em: 9 dez. 2009.

com os princípios da Cúpula Mundial; apoiar o tratamento dos endereços IP como bens públicos; defender modelo de governança da Internet que leve à internacionalização e independência da ICANN e sua desvinculação de qualquer Governo e prime pela democracia, transparência e participação nos seus processos decisórios e pelo fortalecimento do papel dos Governos, no contexto do GAC.

A opção pragmática seria complementada por busca de parcerias que melhor refletissem a identidade nacional, como grande democracia ocidental, comprometida com o respeito à democracia, aos direitos humanos, à liberdade de expressão e à participação social. Buscou-se superar diferenças com a Argentina, cujas posições na CMSI se haviam afastado das brasileiras. Procurou-se retomar o diálogo com a Comissão Europeia, cuja Comissária para a Sociedade da Informação, Viviane Reding, mantinha posição favorável à redistribuição de poder no contexto do regime de governança vigente, porém hesitava em se engajar de forma proativa em alianças que pudessem trazer desconforto ao público europeu. O posicionamento brasileiro no tema incluía, enfim, dissociar-se de coordenação com países do like-minded group, mantendo porém entendimentos com outras grandes democracias do mundo em desenvolvimento, como a Índia e a África do Sul.

O 3º IGF, em Hiderabade (3-6 dez. 2008), confirmou a condição de ator relevante que o Brasil vem construindo nos foros globais sobre governança da Internet. De acordo com o relato da delegação brasileira[236], o evento permitiu dar visibilidade à solução nacional para o problema da exploração sexual de crianças e adolescentes na Internet, resultante dos trabalhos da CPI da Pedofilia do Senado Federal. O caso apresentado pelo Brasil suscitou debate sobre o tratamento a ser dado a questões sobre as quais há interesse inconteste quanto à necessidade de tomar ações concretas de cooperação em nível global, porém não existem mecanismos que permitam encaminhar decisões sobre o tema.

Em Hiderabade, foi por iniciativa brasileira que se logrou discutir, pela primeira vez numa das sessões principais do evento, o tema da "cooperação ampliada", na qual se pronunciaram membros das delegações brasileira e norte-americana, além de representantes de ONG, setor privado e academia. Relatório da delegação[237] registrou a seguinte avaliação da participação brasileira no Fórum:

[236] Telegrama Nº 5, de 5 jan. 2009, da Embaixada em Nova Délhi.
[237] Idem.

> *A reunião (...) representou passo importante no sentido de ampliar a pauta temática e aprofundar a compreensão recíproca, dos vários segmentos envolvidos, sobre os rumos desejados para a governança global da Internet. No entanto, a diversidade de opiniões, perspectivas e expectativas quanto ao fórum não tem facilitado a condução do processo com vistas à elaboração de recomendações ou conclusões. Os debates sobre variados temas parecem não se ter ainda aproximado da maturidade necessária para catalisar soluções aceitáveis no nível global. A crise de confiança no processo do IGF, presente desde que o mesmo foi criado, terá ainda de ser superada, para que se possa obter a vontade política necessária a torná-lo foro relevante não só para amplas discussões, mas também para o encaminhamento de propostas de ação mais concretas sobre a governança da Internet no plano global.*

Na 4ª reunião do IGF, realizada em Sharm-El-Sheikh, Egito, de 15 a 18 de novembro de 2009, a delegação brasileira deu continuidade à linha de ação delineada nas edições anteriores do evento. Na oportunidade, tema de maior atenção diplomática foi a discussão sobre a possível extensão do mandato do IGF, que inicialmente fora previsto para durar cinco anos (WSIS, 2005b, par. 76). Sha Zukang, Subsecretário das Nações Unidas para Assuntos Econômicos e Sociais, pedia ideias e propostas concretas que o ajudassem a elaborar as recomendações do SGNU nessa matéria, instando os participantes a contribuírem para as consultas sobre o tema.

Interessante notar que, nos bastidores, era perceptível a avaliação do secretariado das Nações Unidas de que a debilidade do IGF residiria na incapacidade deste de se manifestar sobre o controle unilateral norte-americano do DNS. A iniquidade na distribuição geográfica dos servidores-raiz era também percebida, de modo geral, como um dos problemas associados com o modelo vigente de governança da Internet.

Propício à veiculação de críticas de toda sorte, o formato do IGF força representantes de governos autoritários a manter um perfil moderado. Esses diplomatas precisam dedicar-se, prioritariamente, a evitar que seu país seja singularizado em críticas sobre violações de direitos humanos, restrições à liberdade de expressão e censura a conteúdos da Internet. Nas oportunidades em que tais enviados ousam manifestar-se com algum protagonismo, setores da sociedade civil de países ocidentais, em resposta, levantam críticas em público, causando-lhes constrangimento político e retirando legitimidade de seus pleitos.

Por esse motivo, delegados de alguns países demonstravam interesse em contar com atitude protagônica do Brasil no questionamento das bases do regime centrado em Washington. Essa atitude indica o reconhecimento da legitimidade que a ação do Brasil empresta a demandas nessa área. Atitudes da diplomacia brasileira em reação a esse tipo de demanda precisam, no entanto, ser avaliada com cautela, no contexto mais amplo dos interesses nacionais.

Por exemplo, caberia avaliar até que ponto interessa ao Brasil desempenhar protagonismo em eventual questionamento sobre a distribuição espacial dos servidores-raiz, caso questões específicas relacionadas à segurança, ao funcionamento e ao uso da Internet no País estejam sendo equacionados a contento, no contexto do regime vigente. Cabe lembrar, como apontado no item 4.1.5.b, que a localização geográfica dos servidores-raiz não é o problema crucial a resolver no que se refere à ascendência do governo norte-americano sobre a Internet, mas antes a discricionariedade daquele país em aprovar, caso a caso, quaisquer alterações no arquivo-raiz do DNS.

A participação bem informada, com o devido subsídio técnico, permite à diplomacia brasileira melhor compreender teses sugeridas por interlocutores externos e, desse modo, selecionar prioridades de ação, em linha com as reais demandas e interesses das entidades que administram a Internet no plano nacional.

4.2.3 No Comitê Assessor Governamental (GAC) da ICANN

O acompanhamento do processo preparatório à CMSI, a partir de 2002, no qual o tema de governança da Internet assumia contornos políticos que punham à prova a robustez do regime criado por Washington (como visto no capítulo 3, item 3.2.4), levaria o Itamaraty a se interessar pelo funcionamento da ICANN e as relações daquela entidade com os governos participantes do seu Comitê Assessor Governamental (GAC).

O Brasil se fazia representar no GAC por outros órgãos do governo desde a primeira reunião do Comitê, em março de 1999, em Cingapura[238]. Porém, o Itamaraty somente designaria um diplomata como delegado a tal foro em março de 2003, quando, a convite do CGI.br, reunião trimestral da ICANN se realizou no Rio de Janeiro. Participou da reunião o diplomata

[238] Como registra o comunicado da reunião inaugural do GAC, de 2 mar. 1999. Disponível em: <http://www.icann.org/en/committees/gac/communique-02mar99.htm>. Acesso em: 9 dez. 2009.

Cristiano Franco Berbert, da Divisão de Ciência e Tecnologia do MRE[239]. Em 2005, José Marcos Nogueira Viana, então conselheiro da Missão do Brasil junto às Nações Unidas em Genebra, encarregado de acompanhar temas relacionados à sociedade da informação, foi designado para acompanhar a reunião da ICANN em Luxemburgo[240].

A percepção sobre os limites formais de ação dos governos no âmbito da ICANN reforçaria o caráter crítico das posições brasileiras no contexto da CMSI. Na avaliação de participantes brasileiros à reunião de Luxemburgo, realizada poucos meses antes da segunda fase da CMSI, o GAC é apontado como mecanismo fraco e inoperante, sem poderes para influenciar as decisões do Conselho da ICANN. Essa visão dava espaço para a defesa da criação de um Conselho Mundial, ou mecanismo intergovernamental que o valha, para tomar decisões relacionadas a políticas públicas, ora em mãos privadas.

A partir da reunião de Luxemburgo, o Itamaraty esteve presente em todas as reuniões subsequentes do GAC, de periodicidade quadrimestral. Como resultado, a Chancelaria passou a ter maior compreensão dos processos de gestão dos nomes e números da Internet. As dificuldades para acompanhamento sistemático e articulação diplomática no âmbito do GAC foram registradas em relatórios internos do Itamaraty, que apontavam a falta de familiaridade das missões em Genebra com os trabalhos do GAC, o baixo grau de envolvimento da comunidade diplomática na ICANN, entre outros fatores.

Embora siga mantendo postura crítica a respeito do GAC e da própria ICANN, o Itamaraty tem procurado atuar "por dentro" do regime, tanto em defesa de interesses específicos para a administração do domínio nacional .br , mediante assessoria técnica do CGI.br e da ANATEL, quanto em defesa da ampliação do papel dos governos e da legitimidade do GAC como órgão capaz de coordenar e articular questões afetas a políticas públicas no âmbito da ICANN. Na 33ª reunião da ICANN, realizada no Cairo, Egito, em novembro de 2008, por exemplo, a delegação brasileira atuaria no sentido de defender o fortalecimento do papel dos governos em matéria de políticas públicas, recordar os princípios aplicáveis à governança da Internet definidos na CMSI, defender a internacionalização da ICANN e a reforma do seu processo decisório para que permita a adequada representação de todos os setores interessados, propor o aprimoramento

[239] Despacho Telegráfico Nº 379, de 14 abr. 2003, para a Delegação em Genebra.
[240] Despacho Telegráfico Nº 936, de 5 jul. 2005, para a Delegação em Genebra.

dos métodos de trabalho do GAC e maior interação deste com organismos intergovernamentais com experiência e competência no assunto (tais como UIT e UNESCO). A participação do Governo brasileiro, ainda que limitada pelo atual caráter assessor do GAC, tenderia a favorecer o fortalecimento dos regimes nacionais, em consonância com os interesses do setor privado e da sociedade civil no país, coordenados no âmbito do CGI.br.

A ICANN se reuniu novamente no Brasil, em São Paulo, em dezembro de 2006. Tanto a reunião de 2003, no Rio de Janeiro, quanto esta, em São Paulo, foram propostas, organizadas e coordenadas pelo CGI.br. A interação do CGI.br com a ICANN ocorre desde a criação desta, em 1998. Entre as atribuições do Comitê-Gestor, está a prerrogativa de ser representado nos foros técnicos internacionais relativos à Internet[241]. Sua composição multissetorial permite apoiar a participação de representantes do governo, da iniciativa privada e da sociedade civil[242]. É lícito supor, portanto, que existe interesse e espaço para a atuação do Brasil no seio daquela organização, ainda que não se trate de organismo internacional típico.

Essa constatação terá influído na evolução do posicionamento brasileiro em relação à ICANN, como registra a seguinte comunicação da Secretaria de Estado à Delegação do Brasil junto à Organização Mundial do Comércio, de junho de 2009[243]:

> *Conquanto não considere o modelo de governança atualmente adotado pela Corporação para a Designação de Nomes e Números da Internet (ICANN) plenamente compatível com os princípios consagrados pela CMSI – o Governo brasileiro participa de seus processos internos no espírito de colaborar para o bom encaminhamento dos temas que se encontram sob sua supervisão, tendo presente o imperativo de assegurar a segurança, a estabilidade e a continuidade da rede mundial. Nessas condições, o governo brasileiro poderá apoiar a adoção de um modelo de governança do*

[241] Decreto Nr. 4829, de 3 set. 2003, Art. 1º, item VI.
[242] O Brasil tem ocupado espaços de representação nos órgãos dirigentes da ICANN. Até 2008, dois membros do Conselho da ICANN eram brasileiros: Vanda Scartezini e Demi Getschko. Scartezini foi reconduzida ao Conselho em 2009.
[243] Despacho Telegráfico Nr. 312, de 4 jun. 2009, para a Delegação junto à OMC.

sistema de endereçamento da Internet que leve ao reconhecimento internacional da ICANN, à sua desvinculação de qualquer Governo, e que prime pela democracia, transparência e participação nos seus processos decisórios, com o fortalecimento do papel dos Governos, no contexto do Grupo Assessor Governamental (GAC).

A centralidade da ICANN no regime de governança da Internet, como descrito no capítulo 3, justifica a atenção que o governo brasileiro deve dar à entidade, no contexto do encaminhamento da pauta de interesses nacionais na matéria. O espaço de ação brasileira no GAC, reforçado desde 2005, quando tem início o acompanhamento sistemático das reuniões daquele Comitê pelo Itamaraty, elevaria a compreensão do funcionamento do regime e a identificação de oportunidades para influenciar seus rumos.

4.3 Articulações diplomáticas e coordenação interna

Visto o contexto em que se insere o debate internacional sobre governança da Internet, sua perspectiva histórica, os principais atores, foros e temas em pauta, cabe indagar, a título conclusivo, como o Itamaraty pode empregar o diferencial oferecido pelas articulações de política externa, em favor do acompanhamento do tema no plano internacional. A seguir, são apresentadas recomendações sobre parcerias, articulações e iniciativas prioritárias, no contexto da política externa brasileira.

4.3.1 Princípios e recomendações gerais

Recomendação: persistir na defesa de construção de regime de governança da Internet que seja transparente, democrático e representativo, no contexto da formação de sociedade da informação inclusiva, centrada na pessoa e orientada ao desenvolvimento, com observância plena do consenso emanado da Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação.

A ação diplomática brasileira, nos diversos foros e mecanismos que integram o regime internacional de governança da Internet, observa, de maneira geral, o corolário de política externa sintetizado na expressão "crítica da ordem injusta", ao qual se pode agregar a vertente de "pragmatismo democrático"

que caracteriza a política externa do governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva[244].

Segundo Parola (2007, p. 198), ao adotar a postura de "crítica da ordem injusta", a política externa brasileira tende a aumentar o diferencial de poder no plano internacional, pela via da legitimidade na defesa de valores e princípios orientados à construção de uma ordem internacional mais justa. A crítica surge da constatação de que a ordem internacional traz em si desigualdades estruturais, com impactos distributivos negativos. A justiça revela-se na defesa da democracia, no respeito à diversidade e à pluralidade e no reconhecimento do papel do estado democrático de direito como legítimo representante internacional do consenso construído no plano interno. Uma ordem internacional menos desigual – e portanto mais justa – atenderia, em tese, ao interesse de projeção nacional no concerto das nações.

Essa visão coaduna-se com a denúncia de regimes internacionais imperfeitos, como o de governança global da Internet. O processo de formação histórica do regime evidencia a existência de lacunas de representação e legitimidade, como ficou demonstrado ao longo do presente trabalho. Amparado nas soluções domésticas de governança representativa e multissetorial, evidenciada na constituição do CGI.br, pode o Itamaraty gerar, no plano externo, constrangimento ético aos atores centrais ao regime, com vistas a torná-lo gradualmente mais transparente, democrático, representativo e orientado às prioridades do desenvolvimento.

Recomendação: participar plenamente, de modo sistêmico e coordenado, de todos os foros, negociações, mecanismos e articulações que tratem de temas relacionados à pauta de governança da Internet.

O Brasil tem condições de participar plena e ativamente de todos os processos atinentes ao regime global de governança da Internet. Como exposto ao longo do presente trabalho, o regime foi criado em contexto histórico caracterizado pelo diferencial de poder dos Estados Unidos da América, em um momento de afirmação da unipolaridade, no contexto pós-Guerra Fria, e de dianteira tecnológica assumida em matéria de ciências da computação e tecnologia de redes. Não houve processo multilateral, nos moldes tradicionais

[244] A presença da doutrina política da "crítica da ordem injusta" e o reconhecimento do "pragmatismo democrático" como traço definidor da política externa do governo Lula foram demonstrados por Alexandre Parola, na dissertação apresentada ao LI CAE (2007).

das Nações Unidas, destinado a criar instituições e processos decisórios do regime. O interesse brasileiro em dele participar e influir nos seus rumos está relacionado à entrada e expansão da Internet no País e seu uso cada vez mais intenso em diversos segmentos da vida nacional.

Tendo em conta as características intrínsecas à tecnologia da Internet, de resto descritas nos capítulos anteriores, não parece factível, ao menos no médio prazo, aplicar ao seu regime de governança o modelo estrito de multilateralismo clássico, fundado em acordo intergovernamental e com regras de funcionamento e representação negociadas e aprovadas entre todos os Estados participantes. Embora para o diplomata a configuração multilateral seja preferida, por motivo da facilidade de atuação em ambiente previsível, com regras de procedimento conhecidas, e à luz das décadas de experiência adquirida pela diplomacia brasileira em participar de foros e negociações sobre diversos temas da pauta internacional, o modo como a Internet funciona e o modo como seu regime de governança foi estruturado apresentam desafios de ordem política, tecnológica e prática que impedem a simples transposição do regime para o modelo multilateral clássico.

Cabe ao diplomata, nessas condições, adaptar-se, ao mesmo tempo em que insiste na adaptação do regime. O aperfeiçoamento deste pode e deve ser buscado, mas não deve ser tomado como condição para a defesa dos interesses nacionais, possível de ser feita à luz das regras vigentes. Cabe ao diplomata instruir-se sobre os mecanismos e os processos de decisão, identificar os foros relevantes e neles atuar, de modo pragmático e concreto. Isso não significa abrir mão dos princípios definidores da política externa, entre os quais se situa, muito apropriadamente, o da defesa do multilateralismo. Significa, antes, demonstração de maleabilidade, adaptabilidade e conhecimento do "teatro de operações" onde se deve atuar, na defesa dos interesses nacionais.

A defesa do multilateralismo é e deve permanecer sendo parte do discurso diplomático brasileiro, também no contexto do regime de governança da Internet. Em casos específicos, a solução multilateral pode ser válida, no encaminhamento de problemas tais como o combate à criminalidade no ciberespaço. Tal posição deve, no entanto, ser matizada por avaliação cautelosa das reais possibilidades de ação no contexto do regime e pelos efeitos decorrentes das posturas adotadas junto à credibilidade e à legitimidade externa do País, em modelo de governança que se caracteriza pela multissetorialidade e pela pluralidade de foros, mecanismos e instituições.

É preciso ter presente que trazer o regime de governança da Internet para o amparo de processo multilateral e instrumento jurídico internacional não seria *per se* suficiente. Far-se-ia mister verificar sua autonomia em relação a países ou grupo de países com interesse em impor controles políticos sobre os fluxos de informação e os conteúdos circulados na rede, sua transparência quanto aos processos decisórios, o grau de abertura e participação da sociedade civil, em contexto multissetorial, e o reconhecimento de conjunto mínimo de princípios éticos que o regime deveria acatar, em quaisquer condições.

Nesse contexto, os princípios de governança da Internet no Brasil, elaborados pelo CGI.br (Anexo C) fornecem elementos importantes para orientar a atuação diplomática brasileira na matéria.

Recomendação: selecionar articulações e parcerias compatíveis com a tradição democrática e os traços definidores da política externa brasileira.

Se a democratização do regime de governança global da Internet é elemento central das demandas brasileiras, é importante considerar democracia, liberdade de expressão e de imprensa como critérios de primeira grandeza para a definição de alianças e estratégias negociadoras nessa área. No ambiente multissetorial que caracteriza as discussões internacionais sobre Internet, a percepção pública das atitudes governamentais é fator de grande importância para legitimar ou não a ascendência dos governos em temas sob consideração.

O curso de ação a ser seguido em matéria de governança da Internet não poderá desconhecer os traços definidores da nação e seus efeitos sobre a política externa: a defesa da democracia, a recusa em aceitar uma ordem estabelecida à revelia da participação, transparência e representação e a inserção informada do país nos processos decisórios globais que possam ter efeito sobre as aspirações e a expressão da sociedade brasileira na Internet.

Articulações externas devem ser buscadas sem afastamento dos valores e da identidade brasileira como grande democracia ocidental, em que vigora o império da lei e da justiça, a defesa da democratização das relações internacionais, o respeito à liberdade de expressão, à diversidade cultural e à privacidade. Nesse contexto, a estratégia brasileira deve privilegiar a construção de parcerias com países de semelhante identidade, em detrimento

daqueles de pouca ou nenhuma inclinação democrática, cujas intenções em matéria de Internet possam ser as de cercear liberdades individuais e privar suas sociedades do acesso desimpedido à informação oferecida na rede mundial.

4.3.2 Contexto regional: Argentina, MERCOSUL, UNASUL

Recomendação: no contexto regional, priorizar a coordenação com a Argentina e aprimorar o diálogo político no âmbito do MERCOSUL, da UNASUL e do LACNIC.

Na região, além do Brasil, a Argentina também tem demonstrado grande interesse pelos temas afetos à pauta de governança da Internet. A gestão operacional do .ar é atribuição do Ministério das Relações Exteriores e Culto. Antes mesmo da segunda fase da CMSI (Túnis, 2005), a Argentina promoveu reunião regional intergovernamental sobre o tema em Mar del Plata, em abril de 2005. O país vizinho também liderou e conduziu Grupo de Trabalho sobre Governança da Internet criado no âmbito do Plano de Ação para a Sociedade da Informação na América Latina e no Caribe (eLAC), adotado na Conferência Regional Preparatória à CMSI, no Rio de Janeiro, em junho de 2005.

A partir de 2007, Itamaraty e San Martín iniciaram processo de aproximação política, no contexto do diálogo bilateral em ciência e tecnologia, área que é considerada tanto no Brasil como na Argentina um dos eixos centrais do processo de integração regional. Ademais, parecia ser de interesse do San Martín contar com visão brasileira sobre implicações políticas do tema de governança da Internet, como apoio para justificar, internamente, o papel da Chancelaria na condução do tema, então reivindicado pela Secretaria de Comunicações.

A aproximação com a Argentina em governança da Internet, mediante apoio à aspiração daquele país de coordenar grupo de trabalho correspondente do eLAC, resultou na adoção de agenda política comum brasileiro-argentina, em torno dos princípios que haviam sido delineados em consultas internas, no processo de reflexão sobre os fundamentos da participação brasileira no período pós-CMSI e no IGF. O Brasil estabeleceria com a Argentina importante aliança, que teria repercussões em favor de maior respaldo e legitimidade na defesa dos interesses nacionais nos foros regionais e multilaterais pertinentes, além de contribuir para o fortalecimento das relações bilaterais.

A partir de então, Brasil e Argentina se coordenariam em todas as oportunidades possíveis – no IGF, na ICANN, na CSTD, em consultas informais em Genebra – em torno da defesa dos princípios emanados da CMSI e em favor da ampliação do diálogo regional em matéria de governança da Internet. Na reunião da ICANN realizada em Lisboa, em março de 2007, os dois países fizeram pronunciamento conjunto, até então inédito no GAC, em torno da defesa de regime de governança democrático e participativo, no contexto de sociedade da informação centrada na pessoa e orientada ao desenvolvimento.

Como desdobramento do excelente diálogo estabelecido com a Argentina, em 2009 o Itamaraty formalizou ao país vizinho oferta do CGI.br de ceder sem custos o software brasileiro de gestão do nome de domínio nacional[245], oferta aceita pelo San Martín em novembro do mesmo ano[246].

Faz-se mister ampliar a participação informada dos demais países da região nos debates internacionais sobre o tema. Como assinala Cavalli (2009, p. 61), a escassa representatividade de países latino-americanos fez com que a África e da Ásia, regiões cujos problemas são distintos dos latino-americanos, ganhassem prioridade no contexto do equacionamento das questões de acesso à Internet. O bom andamento do diálogo e da cooperação com a Argentina pode servir de base para ampliar a articulação política regional sobre temas em pauta no regime de governança da Internet.

Como registra expediente da Secretaria de Estado de março de 2005, "o tema de governança pode e deve fazer parte não só da agenda política regional, mas também de sua agenda de cooperação"[247]. O Brasil se encontra em condições de estender cooperação para administração dos códigos de domínio nacionais (ccTLD), seja na construção de modelos institucionais de gestão inspirados na experiência do CGI.br, seja na capacitação em infraestrutura tecnológica e formação de pessoal especializado.

No MERCOSUL, o Subgrupo de Trabalho 1 (telecomunicações) tem mandato para coordenar posições do bloco no tema de governança da Internet. Trata-se de mecanismo importante para compartilhar as percepções brasileiras sobre o tema com os demais países-membros. Caberia ao MRE acompanhar discussões substantivas no âmbito daquele subgrupo, em reforço à participação dos técnicos da ANATEL, no intuito de assegurar a devida

[245] Despacho Telegráfico Nº 715, de 15 jul. 2009, para a Embaixada em Buenos Aires.
[246] Telegrama Nº 2472, de 16 nov. 2009, da Embaixada em Buenos Aires.
[247] Despacho Telegráfico Nº 253, de 31 mar. 2005, para a Embaixada em Buenos Aires.

coordenação e coerência com a visão mais ampla da política externa brasileira para o tema.

O Conselho do Mercado Comum havia decidido criar nome de domínio de primeiro nível para a identificação do bloco (.mcs)[248]. A implementação da decisão regional está em suspenso, à espera de definições da ICANN sobre a inclusão de novos domínios na raiz do DNS, sobretudo quanto à diferenciação entre registros para fins comerciais ou não comerciais (como seria o caso do .mcs).

A institucionalização da UNASUL e o interesse dos países do bloco em estabelecerem capítulo de cooperação em ciência e tecnologia apresenta também oportunidade para a concertação regional em temas relacionados à governança da Internet. Tal iniciativa está em linha com a alta prioridade conferida pelo Brasil à integração regional sul-americana. Permitiria, ademais, ampliar a base de apoios às demandas do País, em desdobramento da articulação bilateral com a Argentina, iniciada em 2007.

Ainda no contexto regional, parece importante acompanhar os trabalhos do órgão de registro LACNIC, que desenvolve iniciativas de aproximação dos operadores de nomes de domínio nacionais dos países da América Latina e Caribe, entre outros foros não governamentais com atuação na área. Cavalli (2009, p. 58) ressalta o importante papel que o LACNIC desempenha na gestão de endereços IP e na difusão de conhecimentos e sobre o progresso tecnológico, no contexto da capacitação da indústria regional.

4.3.3 Articulações com o mundo em desenvolvimento

Recomendação: elevar o nível do tratamento do tema de governança da Internet no âmbito da agenda do IBAS.

O IBAS oferece oportunidade de articulação de posições sobre temas de sociedade da informação entre as três maiores democracias do mundo em desenvolvimento. Desde a criação do mecanismo, em 2003, dirigentes dos três países reconhecem o potencial transformador das novas tecnologias de informação e comunicação e registram o interesse em intensificar a cooperação nessa área, com vistas a reduzir o hiato digital[249].

[248] Decisão CMC/DEC. Nº 09/06. Córdoba, 20 jul. 2006.
[249] Declaração de Brasília. 6 jun, 2003.

Em março de 2005, os ministros do exterior dos países do IBAS inseriram em comunicado trilateral a intenção de "coordenar posições, particularmente sobre governança da Internet, e colaborar nas preparações para a CMSI[250]". Em 2006, os ministros reiteraram o compromisso de trabalharem juntos no acompanhamento da CMSI para, entre outros objetivos, "construir mecanismos de governança da Internet globais, multilaterais, democráticos e transparentes[251]".

A delegação brasileira à reunião do GAC, realizada em Wellington, Nova Zelândia, em março de 2006, registra que, durante toda a reunião, houve consultas e coordenação constantes com as Delegações da Índia e da África do Sul, sob o amparo do IBAS[252].

Documentos mais recentes adotados em reuniões do IBAS já não mencionam o assunto. O grupo de trabalho sobre tecnologias de informação e comunicação adotou viés cooperativo, voltado à promoção de intercâmbio de experiências sobre governo eletrônico e o uso de software livre.

Embora a cooperação técnica e tecnológica trilateral seja desejável e deva ser estimulada, a pauta atinente ao regime de governança da Internet tem caráter eminentemente político. Sua extensão é global e seu *modus operandi* foge ao multilateralismo clássico. A articulação de posições do Brasil com a Índia e a África do Sul mereceria constar como tema da agenda política do IBAS, e não apenas como parte do programa de cooperação setorial em TIC.

Recomendação: fazer uso das ofertas de treinamento e capacitação de países em desenvolvimento como parte do diálogo e da cooperação governamental.

Alguns países africanos recebem ou receberam assistência técnica brasileira para a montagem de suas estruturas de gestão dos domínios nacionais, oferecida pelo CGI.br. Segundo Hartmut Glaser, Diretor-Executivo do CGI.br, o Brasil oferece desde 2002 treinamento e capacitação para países em desenvolvimento, sem custos. Até 2009, haviam sido treinados técnicos de Angola, Moçambique, Quênia e Tanzânia[253]. A montagem de

[250] Comunicado Ministerial da Cidade do Cabo - Fórum de Diálogo IBAS, 11 mar. 2005, par. 43.
[251] Comunicado Ministerial do Rio de Janeiro - Fórum de Diálogo IBAS, 30 mar. 2006. Par. 53.
[252] Telegrama Nº. 105, de 31 mar. 2006, da Embaixada em Wellington.
[253] O CGI.br ofereceu treinamento também a Sudão, Togo, Senegal, Congo e Gana, mas aparentemente faltariam, nesses países, recursos para instalar a infraestrutura necessária. Fonte: Hartmut Glaser, em entrevista por correio eletrônico ao autor, em 11 dez. 2009.

estratégia coordenada entre o Itamaraty e o CGI.br para a oferta de cooperação nessa área poderia resultar em fortalecimento das posições brasileiras nos foros pertinentes e do relacionamento bilateral com esses países.

4.3.4 Parcerias necessárias: União Europeia, França, Itália

Recomendação: aprimorar a fluidez do diálogo com interlocutores europeus, com vistas a definir ações concertadas no contexto das parcerias existentes com a União Europeia, a França e a Itália.

O Plano de Ação Conjunta para a Parceria Estratégica Brasil-UE, adotado em maio de 2008, inclui compromisso com a promoção dos princípios adotados na CMSI. O Comitê-Diretivo de Cooperação, criado ao amparo do Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica Brasil-UE, apontou TIC como um dos temas prioritários para a colaboração.

O diálogo com a União Europeia sobre TIC também acontece em âmbito birregional, no contexto do Fórum Ministerial América Latina, Caribe e União Europeia sobre Sociedade da Informação. A quarta edição do Fórum, realizada em Lisboa, em 28 e 29 de abril de 2006, aproximou o entendimento das duas regiões a respeito das negociações em curso sobre governança da Internet. Em particular, logrou-se consenso birregional em favor do processo de "cooperação ampliada", conforme mandato previsto na Agenda de Túnis.

Há saudável proximidade entre as posições substantivas defendidas pelo Brasil e a visão da UE sobre governança da Internet. Viviane Reding, Comissária europeia para Sociedade da Informação, mantém discurso consistente de oposição ao regime vigente e favorável à implementação do mandato de "cooperação ampliada". Em maio de 2009, Reding declarou que a ICANN deveria cessar os vínculos com Washington e se submeter a órgão judicial independente e a grupo supervisor integrado por representantes de 12 países. Esse "G-12" deveria, segundo a proposta de Reding, incluir dois representantes de cada uma das seguintes regiões: América do Norte, América Latina e Caribe, Europa e África; três da Ásia e Oceania; mais o presidente da ICANN, este sem direito a voto. A proposta não foi levada adiante por resistências no próprio seio comunitário. Os europeus dificilmente aceitariam acomodar-se politicamente em apenas duas vagas para o continente, uma das quais caberia inevitavelmente à Rússia.

Nos debates internacionais, percebe-se a fragilidade do consenso interno comunitário sobre o tema. De um lado, Reino Unido e Países Baixos demonstram maior alinhamento com os Estados Unidos, enquanto França, Dinamarca, Suécia e, em certa medida, Itália, tendem a propugnar papel mais crítico da UE sobre o regime vigente, em particular a excessiva centralidade em Washington e a falta de regras de alcance global sobre respeito à privacidade e combate ao crime no espaço cibernético. Representantes da Comissão Europeia, interessados em avançar a implementação dos mandatos de Túnis, em particular no que se refere à "cooperação ampliada", procuram evitar protagonismo na condução do assunto, provavelmente por motivo de divergências nas posições dos países-membros do bloco.

Tendo em conta a importância da política comunitária para a governança da Internet, e à luz da relevância do tema também para o diálogo bilateral, é preciso manter e aprimorar a fluidez do diálogo com a UE. Entendimento prévio com Bruxelas tende a facilitar a busca de consenso nas negociações internacionais sobre diversos temas da pauta.

Esse diálogo deve ser complementado por articulação bilateral com parceiros-chave dentro da UE que expressam posições coincidentes com as brasileiras, tais como França e Itália.

O atual contexto do relacionamento franco-brasileiro facilitaria, em princípio, a inclusão do tema de governança da Internet na agenda política bilateral. Percebe-se haver boa sintonia entre as delegações francesa e brasileira às reuniões do IGF, da ICANN, das consultas informais pós-CMSI em Genebra. Tal coincidência de interesses e percepções poderia ser aprimorada, no intuito de elaborar, eventualmente, posições conjuntas sobre o tema.

Brasil e Itália compartilham da visão de que o regime de governança da Internet poderia ganhar maior legitimidade mediante a adoção de conjunto de princípios que garantam direitos fundamentais no ambiente da Internet. Durante o 2º IGF, no Rio de Janeiro, Gilberto Gil, então Ministro da Cultura, firmou com Luigi Vimercati, Subsecretário de Comunicações da Itália, Declaração Conjunta[254] em que se comprometem a apoiar a iniciativa de uma "Carta de Direitos da Internet", que teria por finalidade garantir direitos à privacidade, proteção de dados, liberdade de expressão, acesso universal, neutralidade da rede, interoperabilidade, alcance global da Internet, uso de

[254] *Joint Declaration on Internet Rights by the Minister of Culture of Brazil and the Undersecretary for Communications of Italy*, assinada no Rio de Janeiro, em 13 nov. 2007.

padrões abertos, acesso público ao conhecimento e inovação. Poderia ser dado seguimento a essa iniciativa, que apresenta boa coincidência com a carta de princípios para a governança da Internet no Brasil, elaborada pelo CGI.br (Anexo C).

4.3.5 Diálogo político: Estados Unidos

Recomendação: manter diálogo e troca de impressões com interlocutores do governo norte-americano e ampliar diálogo direto com setores da sociedade civil dos Estados Unidos com interesses coincidentes com os do Brasil.

O Brasil mantém diálogo bilateral com os Estados Unidos sobre o tema de governança da Internet no âmbito do Diálogo da Parceria Econômica, mecanismo que, desde 2007, reúne periodicamente diplomatas responsáveis por temas econômico-comerciais das Chancelarias dos dois países. Essa interlocução permitiu que se estabelecesse processo gradual de aproximação e criação de confiança. Apesar das diferenças de pontos de vista sobre o tema, o intercâmbio resultou na participação dos dois governos em oficina multissetorial sobre "arranjos para a governança da Internet", realizada na terceira edição do IGF, em Hiderabade, Índia, em novembro de 2008.

A não ser que se opte pela criação de nova internet, hipótese que não deve ser considerada, pelos efeitos desagregadores que teria sobre a malha de comunicação global existente, o engajamento gradual dos Estados Unidos é essencial para a evolução do tratamento do tema no plano internacional. É preciso manter abertos os canais de diálogo político com Washington, com vistas a conhecer e mapear as diferenças de posição e a intercambiar pontos de vista sobre temas da agenda. A dificuldade de superar resistências do governo daquele país em conceder maior espaço de participação a governos estrangeiros em temas críticos relacionados à gestão da rede mundial requer seja o assunto mantido na pauta diplomática bilateral.

A multissetorialidade para a governança global da Internet, princípio que no Brasil foi consagrado por meio da constituição do CGI.br, abre espaço para novas movimentações e alianças, fora dos limites do relacionamento oficial entre Estados. Essa nova realidade pode ser explorada no diálogo com setores da sociedade civil norte-americana que almejam objetivos coincidentes com as posições brasileiras, no que tange à democratização da

governança da Internet, à universalização do acesso, à adoção de padrões abertos e modelos alternativos de direitos autorais sobre conteúdos, à defesa da neutralidade da rede e de direitos de privacidade.

4.3.6 Coordenação interna

Recomendação: acompanhar, coordenar e articular as posições brasileiras sobre a pauta temática substantiva de governança da Internet, de modo sistêmico e integrado.

Nem todos os temas da agenda de governança da Internet são acompanhados pelo Itamaraty. Há espaço para aprimorar a articulação interna e a representatividade e participação em todos os foros nos quais o tema conste da agenda. O diálogo interno pode ser facilitado pelo mecanismo do CGI.br, porém as decisões daquele órgão não geram posições do País no plano externo, ainda que o Itamaraty participe das reuniões daquele Comitê, na qualidade de observador convidado, e contribua para a busca de entendimentos entre os setores nele representados nos temas da pauta externa.

A agenda de governança da Internet requer acompanhamento sistêmico e integrado. Por exemplo, a interlocução junto à UIT-T, que é feita diretamente pela ANATEL, dadas as características técnicas das discussões em pauta naquele organismo, tende a ampliar o interesse daquela agência em trazer para a seara da UIT-T temas relacionados à gestão da Internet. É certo que a convergência tecnológica em torno da Internet vem modificando o setor de telefonia, rádio e televisão, áreas tradicionais de atuação da UIT. As distinções entre esses meios de comunicação tendem a desaparecer, com a migração para a tecnologia digital e a adoção do Protocolo de Internet (IP). Essa constatação justifica a existência de tal interesse, por parte da agência regulatória com responsabilidade sobre o setor de telecomunicações no plano doméstico.

Tendo presente a multiplicidade de interesses e as sensibilidades políticas de que se revestem as questões em pauta, como ficou demonstrado ao longo do presente trabalho, a participação brasileira na UIT deve coadunar-se com a linha política adotada pelo governo também em outros foros, como nas Nações Unidas, no IGF e na própria ICANN. Cabe ao MRE desempenhar papel de coordenador das posições nacionais sobre o tema. Tais posições, uma vez definidas e aprovadas no nível político adequado, em processo de

consultas no qual todos os setores interessados possam manifestar-se, precisam ser observadas em uníssono em todos os foros nos quais o País atue. O que for dito na UIT deve estar de acordo com o discurso feito na ICANN, no IGF, na Assembleia Geral da ONU e no contexto de tratativas bilaterais e plurilaterais onde o mesmo tema possa ser suscitado. Cabe recordar a recomendação geral de que a escolha de articulações políticas em apoio a pleitos de interesse nacional precisa ter em conta as posturas de eventuais parceiros em contexto mais amplo, que considere aspectos da identidade nacional e reconheça os princípios basilares da política externa brasileira.

Na fase preparatória à CMSI, a Secretaria de Estado das Relações Exteriores coordenou o Grupo Interministerial sobre Sociedade da Informação (GISI), criado por decreto presidencial com a finalidade de preparar a participação brasileira na CMSI[255]. Ao término da segunda fase da Cúpula, em 2005, o GISI foi automaticamente extinto. Proposta de recriá-lo foi elaborada no âmbito do Departamento de Temas Científicos e Tecnológicos (DCT) do MRE. À época da elaboração deste trabalho, minuta de Decreto e Exposição de Motivos ao Presidente da República tramitava no âmbito do Itamaraty[256].

Quando reinstituído, o GISI favorecerá a articulação interna, sob a coordenação do MRE, da pauta de interesses nacionais associados à governança da rede mundial. O GISI tenderá a reforçar a participação da diplomacia brasileira nessa área e, destarte, a legitimidade e consistência da atuação externa do País.

Recomendação: nomear representante especial, em nível político adequado, para acompanhar temas afetos à pauta de governança da Internet

Como se pode depreender da pauta temática apresentada no item 4.1, a governança da Internet não se restringe a aspectos científico-tecnológicos. Entrecruza-se com áreas tais como direitos humanos, propriedade intelectual, integração regional, telecomunicações, cultura, educação, política comercial, segurança e defesa. À acelerada convergência tecnológica em torno dos

[255] Decreto Presidencial s/nº, de 7 jul. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2003/Dnn9929.htm>. Acesso em: 28 dez. 2009.

[256] Fonte: Felipe Costi Santarosa, Chefe da Divisão de Sociedade da Informação do MRE, em entrevista ao autor. Brasília, 21 dez. 2009.

protocolos da Internet, corresponde semelhante ampliação de escopo no tratamento do tema.

A miríade de temas da pauta de governança da Internet e sua transversalidade com diversos tópicos da agenda de política externa, nos planos bilateral, regional e multilateral, justificam a elevação do nível do tratamento do assunto no âmbito do Itamaraty.

A criação da Divisão da Sociedade da Informação (DSI), em 2008, subordinada ao Departamento de Temas Científicos e Tecnológicos, representou importante avanço na tomada de consciência pela Chancelaria brasileira dos temas afetos à Internet. A DSI funciona como *locus* operacional para o tema, porém não dispõe do nível político necessário para coordenação das diversas iniciativas nessa matéria, de modo transversal às demais instâncias do Itamaraty, e em interlocução com órgãos competentes do governo e com entidades da sociedade civil.

Um representante especial do governo brasileiro, em nível hierárquico de Ministro de Primeira ou Segunda Classe, facilitaria o acompanhamento do tema e a interlocução do Itamaraty nos planos interno e externo. Em princípio, dada a transversalidade temática, o cargo deveria ser vinculado ao Secretário-Geral das Relações Exteriores. Nesse nível, teria a missão de interagir e participar de todos os exercícios de coordenação interna que tangenciem o tema de Internet, no intuito de oferecer visão sistêmica e integrada para o tratamento da questão.

O acompanhamento do tema por representante especial facilitaria sua integração à pauta externa, em visão estratégica de longo prazo, com vistas a melhor posicionar o País nos processos de definição dos rumos do convívio internacional, onde sempre e cada vez mais, tecnologia e inovação, trabalho em rede e abordagem sistêmica, mudança acelerada e imprevisibilidade são fatos dominantes da vida.

5. Conclusão

E pensar que durante toda a minha vida falei em prosa sem saber!

Molière, Le Bourgeois Gentilhomme (1670).

O presente estudo teve por objetivo demonstrar a existência de espaço para a ação diplomática, no contexto do regime global de governança da Internet. Para tal, apresentou-se a Internet, como fenômeno tecnológico surgido nos Estados Unidos da América, há quatro décadas. O estudo de seu funcionamento ofereceu elementos para compreender como se estruturaria o respectivo regime de governança.

Comprovada a existência de regime internacional para a governança da Internet, mostrou-se o histórico de sua formação, em paralelo à evolução da própria tecnologia, que acompanhou o momento de afirmação da unipolaridade norte-americana no contexto pós-Guerra Fria, fator crucial para compreender a forte ascendência que aquele país ainda exerce sobre a Internet e sua gestão em âmbito global.

Discorreu-se sobre os atores e foros que integram o regime. Foram apresentados itens da pauta substantiva que poderiam merecer acompanhamento prioritário por parte da diplomacia brasileira. Concluiu-se com recomendações para a ação diplomática, tanto em termos de orientações gerais que devem informar a participação brasileira no tema, quanto à busca

de parcerias e articulações que melhor atendam à defesa dos interesses nacionais na matéria, no contexto da política externa brasileira.

O estudo do surgimento, da evolução e do funcionamento da Internet, bem como de seu alcance geográfico, revelou que esse fenômeno tecnológico floresceu no contexto da afirmação das estruturas hegemônicas de poder ao longo da segunda metade do século XX.

Os padrões e protocolos técnicos desenvolvidos nos Estados Unidos, centro do sistema econômico e político mundial desde o pós-Guerra, impuseram-se sobre os demais, como resultado de processo bem-sucedido de aliança entre capacidade das instituições de pesquisa e interesse estratégico do Estado norte-americano, que havia assimilado a importância do desenvolvimento tecnológico como elemento de projeção de poder no cenário internacional. Tal aliança encontraria respaldo no interesse comercial de empresas de base tecnológica, que se beneficiariam do ambiente inovador resultante para criar e expandir mercados.

Não há tratado nem organização internacional que forneça referência institucional definida para o regime de gestão da Internet. Tal regime resulta da ação de governos, do setor privado, da sociedade civil, de organizações internacionais, de comunidades técnicas e de usuários, em processo de interação contínua que molda a evolução e o uso da Internet no mundo, e que é melhor caracterizado pelo termo "governança".

O resultado da interação dos diversos entes que contribuíram para criar a Internet e têm atuado para mantê-la em funcionamento originou regime de governança difuso, complexo e de difícil acompanhamento, mesmo por parte dos tradicionais atores no plano das relações internacionais, os Estados. A pauta da governança da Internet complementa recorte histórico de surgimento e evolução da tecnologia e confirma a existência de tal regime, que se tende a afastar das concepções clássicas de diplomacia multilateral com base em organizações internacionais integradas por governos.

A despeito da inexistência de autoridade formal, há princípios, normas, regras e processos decisórios próprios de regime internacional, em vigor para a governança da Internet. Tal regime tem-se mostrado efetivo e robusto. Tentativas de criar instância decisória intergovernamental para esse regime chegaram a ser suscitadas em alto nível político, durante a Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação, porém não resultaram em alterações substanciais do modelo vigente, que evoluiu com a Internet, seguindo formulações unilaterais dos Estados Unidos da América.

Ao definirem os contornos do regime, os Estados Unidos visavam criar oportunidades de mercado para suas empresas, no contexto da liderança hegemônica que exerciam após o fim da Guerra Fria. No intuito de manter ascendência sobre o regime, reservariam para si o poder final de decisão sobre a estrutura-raiz da Internet.

Novos atores e interesses ampliaram a pauta da governança, em particular após a exposição do assunto às duas fases da Cúpula Mundial sobre Sociedade da Informação (CMSI). O conflito originado com o impasse sobre o controle unilateral norte-americano ainda não permitiu avançar na criação de mecanismos para considerar outros temas da agenda de governança, surgidos durante e após a Cúpula.

O regime internacional para a Internet segue em construção. Não parece ser viável, em horizonte previsível, mudar substancialmente o formato ou os princípios que já foram consagrados para operá-la. Os atores interessados em nele influir, inclusive os governos, precisam entender como ele está estruturado e adequar-se aos formatos definidos para o seu funcionamento. Essa realidade impõe à diplomacia desafio de adaptação e certa especialização em torno de como atuar no contexto do regime existente, tanto para identificar, propor e fazer avançar pautas de interesse nacional, quanto para influir na própria evolução institucional do regime.

É natural que os países aspirem utilizar a tecnologia da Internet em favor dos objetivos de desenvolvimento de suas sociedades. Como observou Cruz (2006), "a educação será o fator decisivo para o êxito do projeto brasileiro de alcançar uma Sociedade da Informação que possa incorporar e promover práticas de justiça, de equidade e de democracia". Os esforços endógenos de avanço social pela educação precisam ser complementados por ação governamental que incorpore preocupações da sociedade com a condução dos processos decisórios globais sobre as tecnologias de informação e comunicação de que faz uso. Nesse debate, a Internet adquire papel central.

O Brasil vê chegar essa tecnologia pelo meio acadêmico, mas a comunidade científica nacional enfrentaria, em primeiro momento, obstáculos dentro da estrutura político-jurídica interna para ter acesso à mesma e dela beneficiar-se. Os números da Internet no Brasil revelam, por sua vez, iniquidade no mapa interno de acesso, correspondente à distribuição de riqueza e acesso ao conhecimento, em termos regionais e socioeconômicos.

O regime brasileiro para a governança da Internet foi construído a partir de experiência genuína com a gestão dos recursos da Internet, em colaboração

entre os setores acadêmico, não governamental e governamental. O Brasil criou modelo de gestão aberto à participação equilibrada de diversos setores da sociedade, coordenado pelo Comitê-Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Com a estrutura de que dispõe, o Brasil confere legitimidade e substância à sua participação internacional. A ação diplomática no contexto do regime de governança global da Internet pode-se beneficiar de estreita coordenação com o CGI.br.

A pauta temática relacionada à governança da Internet oferece roteiro para a definição de estratégias de acompanhamento do debate internacional sobre temas prioritários para a sociedade brasileira, sejam eles relacionados à ordem jurídica, ao sistema econômico, à política de desenvolvimento, às relações sociais e culturais ou aos aspectos técnicos de gestão da rede. A relevância da participação diplomática no contexto do regime deriva da capacidade de articulação e coordenação dos diversos interesses manifestados no plano interno e da definição de estratégia sobre como melhor canalizá-los no contexto do regime global.

A extensão e diversidade da pauta de governança da Internet justificam a elaboração de estratégia para o acompanhamento coordenado, pela Chancelaria brasileira, dos temas de interesse nacional. Cabe à diplomacia brasileira articular parcerias que reforcem a legitimidade e o peso específico das demandas nacionais. Nesse intuito, recomenda-se persistir na defesa de construção de regime de governança da Internet que seja transparente, democrático e representativo, no contexto da formação de sociedade da informação inclusiva, centrada na pessoa e orientada ao desenvolvimento, com a observância integral do consenso emanado da CMSI. Deve o Brasil, por seu peso específico no cenário internacional, pelas condições de aportar experiência própria e pelas qualificações técnicas e tecnológicas existentes no País, participar plenamente, de modo sistêmico e coordenado, de todos os foros, negociações, mecanismos e articulações que tratem de temas relacionados à pauta de governança da Internet.

Nesse exercício, cabe selecionar criteriosamente articulações e parcerias compatíveis com a tradição democrática e os traços definidores da política externa brasileira. No contexto regional, vale priorizar a coordenação com a Argentina e aprimorar o diálogo político no âmbito do MERCOSUL e da UNASUL. Há igualmente espaço para elevar o nível do tratamento do tema no âmbito do IBAS. Pode o Brasil fazer uso das ofertas de treinamento e capacitação oferecidas pelo CGI.br a países em desenvolvimento, como parte

da ação externa. Com os parceiros do mundo desenvolvido, em particular a União Europeia, a França e a Itália, é desejável aprimorar a fluidez do diálogo, com vistas a definir ações concertadas no contexto dos mecanismos de interação existentes. Tendo presente que os rumos do regime ainda estão inextricavelmente ligados às linhas políticas definidas em Washington, é de interesse da diplomacia brasileira manter interlocução e troca de impressões com os Estados Unidos. Ao mesmo tempo, seria importante criar espaço para iniciativa voltada a ampliar o diálogo direto com setores da sociedade civil norte-americana que apresentem interesses coincidentes com os brasileiros.

No plano interno, é missão do Itamaraty acompanhar, coordenar e articular as posições sobre a pauta temática substantiva de governança da Internet, de modo sistêmico, em mecanismo de participação multissetorial. O trabalho integrado do MRE com o CGI.br tende a criar espaço de projeção política para o Brasil no cenário externo, em benefício da coordenação sobre temas de interesse da agenda de governança. Esse trabalho poderia ser facilitado pela nomeação de representante especial, em nível político adequado, para acompanhar temas afetos à pauta de governança da Internet, de modo transversal e integrado aos eixos da política externa brasileira.

Vivemos em uma sociedade pós-moderna, dirigida pela técnica e pela ciência, em que, segundo Habermas, a validação do saber deve apoiar-se no consenso. O filósofo embasa o consenso em lógica de mediação do diálogo com base na legitimação das partes, de acordo com as respectivas capacidades e inteligências. Paradoxalmente, essa legitimação se obtém por meio do dissenso: o agente somente se legitimará se for capaz de suscitar novas jogadas, de inovar. E inovar é o mesmo que dizer ou fazer algo diferente, fora do contexto, imprevisível. Como assinala Jean-François Lyotard (citado por MATTELART, 2002, p. 102), o saber pós-moderno é ambivalente, ao propor-se como novo instrumento de poder e saída para as divergências: "a derrota do discurso moderno, com suas pretensões de unidade, universalização e totalidade, é em si uma prova de tolerância e pluralidade".

No contexto da pós-modernidade, governança da Internet se situa na "correlação fáustica entre poder e saber", expressão empregada por Edmundo Fujita (1993, p. 1) para descrever a interação entre os "círculos minguantes do poder" e os "círculos crescentes do saber". O mesmo autor (p. 150) assinala que, para o futuro, será cada vez mais importante "manter esta capacidade de divisar cenários e articular conceitos que permitam projetar

nossos interesses concretos num mundo em radical processo de transformação".

A incorporação da pauta de governança da Internet à agenda de política externa equivale, em última análise, a um processo de ampliação da linguagem e campo de ação da diplomacia. Ao ampliar os limites da linguagem, expandem-se os limites do real, uma vez que, retomando Wittgenstein, só se pode conhecer aquilo para o que se tem palavras. O principal desafio que a Internet trouxe à diplomacia é a exigência de que sejam incorporados ao universo diplomático novos padrões cognitivos para a compreensão do mundo, novos modos de expressão e atuação, em um cenário internacional caracterizado por mudança acelerada e imprevisibilidade.

Na melhor tradição do Itamaraty, que é saber renovar-se, incorporar aos instrumentos de ação diplomática a linguagem criada pelo regime de governança da Internet pode ser simbolizado pela conclusão a que chegou Monsieur Jourdain, na obra atemporal de Molière. Durante toda a vida, falou em prosa, sem saber.

6. Referências bibliográficas

As obras assinaladas com (*) foram empregadas como referências primárias na elaboração deste trabalho. As demais foram consultadas e/ou citadas eventualmente ao longo do texto.

ABBATE, J. *Inventing the Internet*. Londres: The MIT Press, 1999.

AFONSO, Carlos A. (org.). *Governança da Internet: Contexto, impasses e caminhos*. Rio de Janeiro: RITS, 2005. 96 p. (*)

ALVESTRAND, H. RFC 3935: *A Mission Statement for the IETF*. Out. 2004. Disponível em: <http://www.ietf.org/rfc/rfc3935.txt>. Acesso em: 4 set. 2009.

AMBROSI, Alain; PEUGEOT, Valérie; PIMIENTA, Daniel (coord.). *Desafios de Palavras: Enfoques Multiculturais sobre as Sociedades da Informação*. Paris: C & F Editions, 2005.

ARATA JR., Seiiti. *Regulação pela Definição de Padrões Tecnológicos na Governança da Internet*. São Paulo, 2006. 128 p. Dissertação (Mestrado em Direito Internacional). Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo. (*)

ATTA, Richard Van. *Fifty Years of Innovation and Discovery*. *In*: UNITED STATES. DEFENSE ADVANCED RESEARCH AGENCY. DARPA: 50 Years of Bridging the Gap. Tampa: Faircount LLC, 2008, p. 20-29.

BANDAMUTHA, Ravi Kumar Jain (ed.). *Internet Governance: an Introduction*. Hiderabade: Hicfai University Press, 2007. 272 p. (*)

BARAN, Paul. *On Distributed Communications: I. Introduction to Distributed Communications Networks*. Memorandum RM-3420-PR. Santa Monica: The RAND Corporation, ago. 1964.

BARLOW, John Perry. *A Declaration of the Independence of Cyberspace*. Davos, 1996. Disponível em: < http://homes.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>. Versão em português disponível em: <http://www.dhnet.org.br/ciber/textos/barlow.htm>. Acesso em: 26 fev. 2009.

BAUER, Johannes. *Internet Governance: Theory and First Principles*. *In*: BANDAMUTHA, Ravi Kumar Jain (ed.). Internet Governance: an Introduction. Hiderabade: Hicfai University Press, 2007. p. 40-59.

BEAIRD, Richard C. *Perspectives on Internet Governance - What Might the Future Hold?* Palestra preferida na American Bar Association - Business Law Spring Meeting, Dallas, 11 abr. 2008.

BELL, Daniel. *The Coming of Post-Industrial Society: a Venture in Social Forecasting*. Nova York: Basic Books, 1973.

BENAKOUCHE, Tamara. *Redes de Comunicação Eletrônica e Desigualdades Regionais*. In: GONÇALVES, Maria F. (org.). O Novo Brasil Urbano. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995, p. 227-237. Disponível em: <http://www.ime.usp.br/~is/infousp/tamara.htm>. Acesso em: 10 ago. 2009.

BENKLER, Yochai. *The Wealth of Networks - How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven: Yale University Press, 2006. 515 p. (*)

_____. *A Economia Política dos Commons*. In: GINDRE, Gustavo *et al*. Comunicação Digital e a Construção dos Commons. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2007, p. 11-20.

BERLIN, Isaiah. *Two Concepts of Liberty*. In: _____. Four Essays on Liberty. Oxford: Oxford University Press, 1969.

BING, Jon. *Building Cyberspace: a Brief History of the Internet*. In: BYGRAVE, Lee A., BING, Jon (org.). Internet Governance - Infrastructure and Institutions. Nova York: Oxford University Press, 2009, p. 8 - 47.

BRASIL. Constituição Federal (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituiçao.htm>. Acesso em: 29 ago. 2009.

_____. Constituição Federal (1998). Emenda Constitucional 8, de 15 de agosto de 1995. Altera o inciso XI e a alínea "a" do Artigo 21 da Constituição Federal. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc08.htm>. Acesso em: 27 nov. 2009.

BRÜHL, Tanja; RITTBERGER, Volker. *From international to global governance: Actors, collective decision-making, and the United Nations in the world of the twenty- ûrst century*. In: RITTBERGER, Volker (ed.). Global Governance and the United Nations System. Nova York: United Nations University Press, 2001, p. 1-47.

BURNS, Bill. *History of the Atlantic Cable and Undersea Communications*. Disponível em: <http://atlantic-cable.com/Article/1968Lenkurt/index.htm>. Acesso em: 31 jul. 2009.

BURROWS, William E. *This New Ocean*. Nova York: Modern Library, 1998. 723 p.

BYGRAVE, Lee A.; BING, Jon. Internet *Governance - Infrastructure and Institutions*. Nova York: Oxford University Press, 2009. 246 p. (*)

CAMARGO, Paulo César de. *Perspectivas do Comércio Eletrônico - Atuação do Itamaraty*. Brasília, 2000. Dissertação (XXXIX Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores.

CARPENTER, Brian E. RFC 1958: Architectural Principles of the Internet. Jun. 1996. Disponível em: <http://www.ietf.org/rfc/rfc1958.txt>. Acesso em: 24 ago. 2009.

CARVALHO, Marcelo Sávio Revoredo Menezes de. A Trajetória da Internet no Brasil: do Surgimento das Redes de Computadores à Instituição dos Mecanismos de Governança. Rio de Janeiro, 2006. 239 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Sistemas de Computação). COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro. (*)

CASTELLS, Manuel. The Rise of the Network Society. Vol. 2: The Information Age: Economy, Society, and Culture. 2. ed. Oxford: Blackwell, 2000. (*)

_____. Internet Galaxy: Reflexions on the Internet, Business, and Society. Oxford: Oxford University Press, 2001.

_____. A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

_____. Power of Identity: The Information Age: Economy, Society, and Culture. 2.ed. Oxford: Blackwell, 2004.

CASTRO, Thales. Elementos de política internacional: redefinições e perspectivas. Curitiba: Juruá Editora, 2005.

CAVALLI, Olga. Propuestas de Reforma de Gobernanza de Internet para Mejorar las Ventajas de Paises en Desarrollo. Tese de Doutoramento. Universidad del CEMA, mar. 2009. (*)

CERF, Vinton; KAHN, Robert. A Protocol for Packet Network Intercommunication. IEEE Transactions on Communications, vol. 22, nr. 5, p. 637-648. Maio, 1974.

CERF, Vinton. DALAL, Yogen; SUNSHINE, Carl. RFC 675: Specification of Internet Transmission Control Program. Dezembro, 1974. Disponível em: <http://tools.ietf.org/html/rfc675>. Acesso em: 28 jul. 2009.

CERF, Vinton. How the Internet Came to Be. The Online User's Encyclopedia, nov. 1993. Disponível em: <http://netvalley.com/archives/mirrors/cerf-how-inet.html>. Acesso em: 9 ago. 2009.

CHADWICK, Andrew. Internet Politics: States, Citizens, and New Communication Technologies. Nova York e Oxford: Oxford University Press, 2006. 384 p. (*)

CHAPELLE, Bertrand de la. Towards Multistakeholder Governance - The Internet Governance Forum as Laboratory. In: KLEINWÄCHTER, Wolfgang (ed.). The Power of Ideas: Internet Governance in a Global Multi-Stakeholder Environment. Berlin: J. Humburg, 2007, p. 256-270.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil 2008. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2009. Disponível em: <www.cetic.br>. Acesso em: 27 ago. 2009.

CONFERENCIA REGIONAL MINISTERIAL DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE PREPARATORIA PARA LA SEGUNDA FASE DE LA CUMBRE MUNDIAL DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. Compromiso de Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 8-10 jun. 2005. Disponível em: <http://www.itu.int/wsis/docs2/regional/declaration-rio-es.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2009.

CROCKER, Steve. *Host Software*. RFC no. 1. UCLA, 1969. Disponível em: <http://tools.ietf.org/html/rfc1>. Acesso em: 9 ago. 2009.

CRUZ, Manuel Adalberto Carlos Montenegro Lopes da. *O Brasil e a Sociedade da Informação: a Construção de uma Estratégia para a CMSI*. Brasília, 2006. Dissertação (L Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores. (*)

CRUZ JR., Ademar Seabra da. *Meio Século de Liberdades Negativas*. Valor Econômico, Rio de Janeiro, 31 out. - 2 nov. 2008, p. A14.

DEFENSE ADVANCED PROJECTS RESEARCH AGENCY (DARPA). *A History of the ARPANET: the First Decade*. Relatório no. 4799. Bolt Beranek and Newman: Arlington, 1 abr. 1981. (*)

DENNING, Dorothy. *The Web Ushers In New Weapons of War and Terrorism*. Scientific American Magazine. 18 ago. 2008.

DESAI, Nitin. *Report on Consultations on Enhanced Cooperation*. Set. 2006.

DICIONÁRIO DE TERMINOLOGIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA. Disponível em: <http://www.escolanet.com.br/dicionario/dicionario_c.html>. Acesso em: 21.jul.2009.

DORIA, Avri; KLEINWÄCHTER, Wolfgang (ed.). *Internet Governance Forum (IGF): the first two years*. Genebra: UN-DESA; ITU, 2008. 414 p. (*)

DRAKE, William (ed.). *Reforming Internet Governance: Perspectives from the Working Group on Internet Governance (WGIG)*. Nova York: United Nations ICT Task Force, 2005. 275 p. (*)

DREZNER, Daniel W. *All Politics is Global: Explaining International Regulatory Regimes*. Princeton: Princeton University Press, 2007. 234 p. (*)

DRUCKER, Peter. *Sociedade Pós-Capitalista*. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 1993. 186 p.

DYE, Mark A; MCDONALD, Rick; RUFI, Antoon W. *Network Fundamentals - CCNA Exploration Companion Guide*. Indianapolis: Cisco Press, 2008. 528 p.

EIHORN, Bruce. *How China Controls the Internet*. Business Week, 13 jan. 2006. Disponível em: <http://www.businessweek.com/bwdaily/dnflash/jan2006/nf20060113_6735_db053.htm>. Acesso em: 21 set. 2009.

ESMAT, Baher; FERNÁNDEZ, Juan. *International Internet Connections Costs*. In: DRAKE, William (ed.). Reforming Internet Governance: Perspectives from the Working Group on Internet Governance (WGIG). Nova York: United Nations ICT Task Force, 2005, p. 73-86.

IV EUROPEAN UNION - LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN MINISTERIAL FORUM ON THE INFORMATION SOCIETY. *Lisbon Declaration: An Alliance for Social Cohesion through Digital Inclusion*. Lisboa, 28-29 abr. 2006. Disponível em: <http://ec.europa.eu/external_relations/lac/vienna/events/declaration_en.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2009.

FERNANDES, Luis Manuel Rebelo. *Uma Aliança para a Coesão Social através da Inclusão Digital*. Discurso proferido no III Fórum Ministerial América Latina e Caribe - União Europeia sobre a Sociedade da Informação. Rio de Janeiro, 22 nov. 2004.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Minidicionário Aurélio da Língua Portuguesa. 6. ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FRANDA, Marcus. *Governing the Internet: the Emergence of an International Regime*. Boulder: Lynne Rienner, 2001.

FUENTES-CAMACHO, Teresa (ed.). *Les Dimensions Internationales du Droit du Cyberespace*. Paris: UNESCO, 2000. 284 p.

FUJITA, Edmundo Sussumu. *As Equações do Poder e do Saber nos Regimes de Não-Proliferação*. Brasília, 1993. Dissertação (XXVI Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores.

GATTO, Raquel Fortes. *O Impacto da Governança da Internet sob o Prisma da Soberania*. São Paulo, 2008. 140 p. Dissertação (Mestrado em Relações Econômicas Internacionais). Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. (*)

GEIST, Michael. *Governments and Country-Code Top Level Domains: a Global Survey* (version 2.0). Ottawa: 2004. Disponível em: <http://www.michaelgeist.ca/resc/Governments%20And %20Country-Code%20Top%20Level%20Domains%20(V.2).pdf>. Acesso em: 26 fev. 2009.

GETSCHKO, Demi. *Recuperando a história da internet no Brasil*. Software Livre.org - Notícias, 17 out. 2007. Disponível em: <http://portal.softwarelivre.org/news/10179 >. Acesso em: 15 ago. 2009.

_____. *Internet, Mudança ou Transformação?*. In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2008. São Paulo, 2009 (a), p. 49-52.

_____. *Internet: Tempos Interessantes*. Com Ciência - Revista Eletrônica de Jornalismo Científico, Campinas, LabJor, no. 110, 10 ago. 2009 (b). Disponível em: <http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=48&id=600>. Acesso em: 15 ago. 2009.

GILPIN, Robert. *The Political Economy of International Relations.* Princeton: Princeton University Press, 1987. 449 p.

GINDRE, Gustavo *et al*. *Comunicação Digital e a Construção dos Commons*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2007. 174 p. (*)

GLOBAL INFORMATION SOCIETY WATCH 2008. India: APC; Hivos; Item, 2008.

GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. Who *Controls the Internet? Illusions of a Borderless World.* Nova York: Oxford University Press, 2006. 226 p. (*)

GONÇALVES, Alcindo. *O Conceito de Governança*. In: CONGRESSO NACIONAL CONPEDI, 14., 2005, Fortaleza. Anais do XIV Congresso Nacional do CONPEDI. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. p. 197.

GORMAN, S.; COLE, A.; DREAZEN, Y. *Computer Spies Breach Fighter Jet Project*. The Wall Street Journal, 21 abr. 2009.

GRAHAM, Bradley. Hackers *Attack via Chinese Websites*. Washington Post, 25 ago. 2005. Disponível em: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2005/08/24/AR2005082402318.html>. Acesso em: 26 dez. 2009.

GROMOV, GREGORY R. *History of Internet and WWW - The Roads and Crossroads of Internet History*. Netvalley. 1997. Disponível em: <http://www.netvalley.com/intval1.html>. Acesso em: 31 jul. 2009.

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. *Quinhentos Anos de Periferia*. 4 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS/Contraponto, 2002. 166 p.

HANSEM, José Vitor Carvalho. *Governança da Internet: o Papel dos Estados na Construção de uma Rede Democrática*. Brasília, 2005. Dissertação (Programa de Mestrado em Diplomacia). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores.

HARRIS, S. *RFC 3160: the Tao of IETF - a Novice's Guide to the Internet Engineering Task Force*. IETF, ago. 2001. Disponível em: <http://www.ietf.org/rfc/rfc3160.txt>. Acesso em: 10 nov. 2009.

HASENCLEVER, Andreas. MAYER, Peter. RITTBERGER, Volker (org.). *Theories of International Regimes*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. 248 p.

HASS, Peter M. (ed.). *Knowledge, Power and International Policy Coordination*. Columbia: University of South Carolina Press, 1997. 390 p.

HAY, Colin; LISTER, Michael (ed.). *The State: Theories and Issues*. Nova York: Palgrave MacMillan, 2006.

HOUAISS, Antonio. Dicionário Eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa. Versão 1.0 - Intranet, mar. 2004. Disponível em: <https://intranetmre.cpd.mre.gov.br/houaiss/>. Acesso em: 27 nov. 2009.

HUBBARD, Amanda; BYGRAVE, Lee. *Internet Governance Goes Global*. *In*: BYGRAVE, Lee A.; BING, Jon. Internet Governance - Infrastructure and Institutions. Nova York: Oxford University Press, 2009, p. 213-235.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008 - Acesso à Internet e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 229 p.

ISKANDAR, Jamil I. *Normas da ABNT Comentadas para Trabalhos Científicos*. 3 ed. Curitiba: Juruá, 2008. 100 p.

JENSEN, Mike. *Interconnection Costs*. APC Issue Papers Series 2006.

KAHN, Robert. *The Role of Governments in the Evolution of the Internet*. In: NATIONAL ACADEMY OF ENGINEERING. Revolution in the U.S. Information Infrastrucuture. Washington: The National Academies Press, 1995. P. 13-24.

KEATING, Joshua. *The List: Look Who's Censoring the Internet Now*. Foreign Policy, mar. 2009. Disponível em: <http://www.foreignpolicy.com/story/cms.php?story_id=4776>. Acesso em: 21 set. 2009.

KEOHANE, Robert. *International Institutions and State Power: Essays in International Relations Theory*. Boulder: Westview Press, 1989.

KLEINWÄCHTER, Wolfgang. *Beyond ICANN Vs. ITU: Will WSIS Open New Territory for Internet Governance? In*: MACLEAN, Don (ed.). Internet Governance: A Grand Collaboration. Nova York: The United Nations Information and Communication Technologies Task Force, 2004, p. 31-52.

_____ (ed.). *The Power of Ideas: Internet Governance in a Global Multi-Stakeholder Environment*. Berlin: J. Humburg, 2007. 294 p. (*)

KRASNER, Stephen D. (ed.). *International Regimes*. Ítaca/Londres: Cornell University Press, 1983. 372 p. (*)

KUBÁLKOVÁ, V.; ONUF, N. G.; KOWERT, P. *International relations in a constructed world*. Armonk: M.E. Sharpe,1998.

KURBALIJA, Jovan; GELBSTEIN, Eduardo. *Governança da Internet: Questões, Atores e Cisões*. Rio de Janeiro: Nupef/Rits, 2005. 164 p. (*)

KURBALIJA, Jovan. *Internet Governance and International Law*. In: DRAKE, William (ed.). Reforming Internet Governance: Perspectives from the Working Group on Internet Governance (WGIG). Nova York: United Nations ICT Task Force, 2005, p. 105 - 115.

_____. *The Taxonomy of Internet Governance*. In: BANDAMUTHA, Ravi Kumar Jain (ed.). Internet Governance: an Introduction. Hiderabade: Hicfai University Press, 2007, p. 60-73.

_____. *An Introduction to Internet Governance*. Genebra: DiploFoundation, 2008. 164 p. (*)

LAMAZIÈRE, Georges. *A Resolução 687 (1991) do Conselho de Segurança das Nações Unidas, a Comissão Especial das Nações Unidas (UNSCOM) e o Regime Internacional de Não-Proliferação de Armas de Destruição em Massa*. Brasília, 1995. Dissertação (XXXI Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores.

LAUNIUS, Roger D. *Sputnik and the Origins of the Space Age*. Disponível em: <http://history.nasa.gov/sputnik/sputorig.html>. Acesso em: 31 jul. 2009.

LENKURT ELECTRIC COMPANY. *Undersea Cable.* In: Lenkurt Demodulator, San Carlos, vol. 17, n. 1, jan. 1968.

LESSIG, Lawrence. *Code and Other Laws of Cyberspace*. Nova York: Basic Books, 1999. (*)

_____. *Code Version 2.0*. Nova York: Basic Books, 2006. 410 p. (*)

LONG, Tony. *It's just the 'internet' now*. Wired. 16 ago. 2004. Disponível em: <http://www.wired.com/culture/lifestyle/news/2004/08/64596>. Acesso em: 28.jul.2009.

MACLEAN, Don (ed.). *Internet Governance: A Grand Collaboration*. Nova York: The United Nations Information and Communication Technologies Task Force, 2004. 393 p. (*)

MALHOTRA, Namita. *The World Wide Web of Desire - Content Regulation on the Internet*. APC Issue Papers Series, nov. 2007.

MATTELART, Armand. Historia *de la Sociedad de la Información*. Buenos Aires: Paidós, 2002. 193 p.

MAY, Christopher. *The Information Society: A Sceptical View*. Malden: Blackwell Publishing, 2002. 189 páginas

MAYER-SCHOENBERGER, Viktor; ZIEWITZ, Malte. Jefferson Rebuffed — *The United States and the Future of Internet Governance*. Working Paper RWP06-018. Cambridge: John F. Kennedy School of Government, 2006.

MCMUHAN, Marshall; POWERS, Bruce R. *The Global Village: Transformations in World Life and Media in the 21st Century*. Nova York: Oxford University Press, 1989. 220 p.

MONTEIRO, Silvana Drumond. *Ciberespaço: o Termo, a Definição e o Conceito*. DataGamaZero - Revista de Ciência da Informação. Vol. 8, n. 3, jun. 2007. Disponível em: <http://dgz.org.br/jun07/Art_03.htm>. Acesso em: 21.jul.2009.

MOUNIER-KUHN, Pierre-E. *Les Premiers Réseaux Informatiques en France*. Entreprises et Histoire, Vo.1, no. 29, 2002.

MUELLER, Milton L. *Ruling the root: Internet governance and the taming of cyberspace*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004. 317p. (*)

MYERS, Steven Lee. *Cyberattacks on Estonia stirs fears of 'virtual war'*. The New York Times, 18 mai. 2007. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2007/05/18/world/europe/18iht-estonia. 4.5774234.html?_r=1>. Acesso em: 26 dez. 2009.

NAISBITT, John. *Global Paradox*. Londres: Nicholas Brealey Publishing, 1995. 304 p.

NYE JR., Joseph S. *The Paradox of American Power: Why the World's Only Superpower can't go it alone*. Nova York: Oxford University Press, 2002. 222 p. (*)

OHMAE, Kenichi. *The Borderless World: Power and Strategy in the Interlinked Economy*. Nova York: Harper Perennial, 1991. 222 p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. *Report of the Working Group on Internet Governance.* Château de Bossey, 2005. Disponível em: <http://www.wgig.org/docs/WGIGREPORT. pdf>. Acesso em: 26 fev. 2009. (*)

_____. *Alliance of Civilizations - Report of the High Level Group*. Nova York: United Nations, 13 nov. 2006.

PARK, Y. J. The *Political Economy of Country Code Top Level Domains (ccTLDs).* Delft, 2008. Tese de Doutoramento (Delft University of Technology).

PAROLA, Alexandre. *Crítica da Ordem Injusta. Dimensões Normativas e Desafios Práticos na Busca da Ordem e Justiça nas Relações Internacionais. Uma Visão Brasileira*. Brasília, 2007. Dissertação (LI Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores.

PATRIOTA, Guilherme de Aguiar. *Os Desafios da Diplomacia Científico-Tecnológica Brasileira em um Mundo em Transformação*. Brasília, 2006. Dissertação (L Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores.

_____. *Implementação da Agenda para o Desenvolvimento na OMPI*. Palestra proferida durante o seminário "A Propriedade Intelectual como Instrumento de Política Industrial: Lições e Desafios". Brasília: Ministério das Relações Exteriores, 29-30 abr. 2009.

PÉREZ, Jorge (coord.). *La Gobernanza de Internet: Contribución al Debate Mundial sobre la Gestión y el Control de la Red*. Barcelona: Fundación Telefónica, 2008. 209 p.

PICHON, Guy. *Les Débuts du Réseau Public Français de Commutation de Données par Paquets: TRANSPAC. Actes du Septième Colloque sur l'Histoire de l'Informatique et des Transmissions*. INRIA/Université de Rennes 1, 2004, p. 45-70.

PINTO, João Luiz de Barros Pereira. *Política de Tecnologia da Informação: ferramenta indispensável para a modernização*. Brasília, 2002. Dissertação (XLIV Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores.

PIRES, Hindenburgo Francisco. *A produção morfológica do ciberespaço e a apropriação dos fluxos informacionais no Brasil*. Scripta Nova - Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, vol. IX, nr. 194, p. 19. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 ago. 2005. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-19.htm> . Acesso em: 10 set. 2009.

_____. *Governança Global da Internet: A representação de topônimos de países no ciberespaço. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008*. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona, 26-30 mai. 2008. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/-xcol/415.htm>. Acesso em: 10 set. 2009.

POLI JR., Albino Ernesto. *O Debate Contemporâneo em Teoria das Relações Internacionais.* Brasília, 2007. Dissertação (LI Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores. (*)

POST, David G. In *Search of Jefferson's Moose - Notes on the State of Cyberspace*. Nova York: Oxford University Press, 2009. 244 p. (*)

QUEIROZ, Francisco Assis de. *A Revolução Microeletrônica: Pioneirismos Brasileiros e Utopias Tecnotrônicas*. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2007. 218 p.

RAMO, Joshua Cooper. *The Age of the Unthinkable - Why the New World Disorder Constantly Surprises Us and What We Can Do About It*. Nova York: Little, Brown and Company, 2009. 279 p.

REBELO, Aldo; FERNANDES, Luis; CARDIM, Carlos Henrique (org.). Seminário: Política Externa do Brasil para o Século XXI. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2003. 439 p.

ROBERTS, Lawrence. *The Evolution of Packet Switching*. Proceedings of the IEEE, vol. 66, no. 1, nov. 1978. Disponível em: <http://www.packet.cc>. Acesso em: 9 ago. 2009.

ROCHA, Maria Laura da. *Diplomacia, Tecnologia e Defesa: o Itamaraty e a captação internacional de tecnologia sensível para o setor aeroespacial*. Brasília, 2000. Dissertação (XXXIX Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores.

ROSENAU, James; CZEMPIEL, Ernst-Otto (orgs.). *Governança sem Governo: Ordem e Transformação na Política Mundial.* Tradução de Sérgio Bath. São Paulo: Editora da UnB, 2000. (*)

RYDLEVSKY, Carlos. *Você entregaria a rede a eles?* Veja on-line, nr. 1932, 23 nov. 2005. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/231105/p_110.html>. Acesso em: 28 dez. 2009.

SABOIA, Eduardo Paes. *O Banco Mundial e o Meio Ambiente: Desafios Globais e Interesses Brasileiros*. Brasília, 2009. Dissertação (LIV Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores

SADOWSKI, George; ZAMBRANO, Raul; DANDJINOU, Pierre. *Internet Governance: a Discussion Document*. In: MACLEAN, Don (ed.). Internet Governance: A Grand Collaboration. Nova York: The United Nations Information and Communication Technologies Task Force, 2004, p. 183-226.

SÁVIO, Marcelo; CUKIERMAN, Henrique L.; MARQUES, Ivan da Costa. *A Governança da Internet: o Controle do Namespace no Ciberespaço*. In: AFONSO, Carlos (org.). Governança da Internet: Contexto, Impasses e Caminhos. Rio de Janeiro: RITS, 2005, p. 58-77.

SCHILLER, Dan. *Internet enfante les géants de l'après-crise*. Le Monde Diplomatique, Paris: nr. 669, dez. 2009, p. 1 e 18.

SHANNON, Victoria. *What's in an 'i'? Internet Governance*. International Herald Tribune, 3 dez. 2006. Disponível em: <http://www.iht.com/articles/2006/12/03/technology/btitu .php>. Acesso em: 30 jul. 2009.

SHAPIRO, Andrew L. *The Control Revolution: how the Interent is putting individuals in charge and changing the world we know*. Nova York: PublicAffairs, 1999. 288 p.

_____. *Think Again: The Internet*. Foreign Policy, Washington: nr. 115, p. 14-27. 1999.

SILVA, Michéle Tancman Candido da. *A Geopolítica da Rede e Governança Global da Internet a partir da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação*. São Paulo, 2008. 295 p. Tese (Doutorado em Geografia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. (*)

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Redes Virais e Espectro Aberto: descentralização e desconcentração do poder comunicacional*. In: GINDRE, Gustavo et al. Comunicação Digital e a Construção dos Commons. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2007. p. 21-55.

SINGH, Parminder Jeet. *Rethinking ICTD - 'Back to the Basics' of Development. IT for Change Issue Paper*. Bangalore: IT for Change, 2008.

SINGH, Parminder; GURUMURTHY, Anita. *The Political Economy of the Information Society: A Southern View. IT for Change Occasional Paper.* Bangalore: IT for Change, 2006.

SOLUM, Lawrence B. *Models of Internet Governance*. In: BYGRAVE, Lee A.; BING, Jon. Internet Governance - Infrastructure and Institutions. Nova York: Oxford University Press, 2009, p. 48-91.

STANTON, Michael. A *Evolução das Redes Acadêmicas no Brasil: Parte 1 - da BITNET à Internet*. NewsGeneration, vol. 2, nr. 6, 10 jul. 1998. Disponível em: <http://www.rnp.br/newsgen/9806/inter-br.html>. Acesso em: 11 ago. 2009. (*)

STRANGE, Susan. *The Retreat of the State: the Diffusion of Power in the World Economy*. Cambridge: University Press, 1996. 218 p.

_____. *Mad Money: When Markets Outgrow Governments*. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1998. 212 p.

SVENSSON, Peter. *Comcast Blocks some Internet Traffic*. Associated Press, 19 out. 2007. Disponível em: <http://www.msnbc.msn.com/id/21376597/>. Acesso em: 26 nov. 2009.

TAKAHASHI, Tadao (org.). *Sociedade da Informação no Brasil - Livro Verde*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

VALLE, Regina Maria Piza de Assumpção Ribeiro do. *A Ordem Jurídica Internacional e a Sociedade da Informação*. São Paulo, 2007, 206 p. Dissertação (Mestrado em Direito Internacional). Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo. (*)

VERISIGN. *Dossiê sobre a Indústria de Domínios na Internet*. Volume 6, nr. 2, jun. 2009.

WAISELFISZ, Julio Jacobo. *Lápis, Borracha e Teclado: Tecnologia da Informação na Educação - Brasil e América Latina*. Brasília: RITLA/ Instituto Sangari/Ministério da Educação, 2007.

WALDROP, Mitch. *DARPA and the Internet Revolution*. In: UNITED STATES. DEFENSE ADVANCED RESEARCH AGENCY. DARPA: 50 Years of Bridging the Gap. Tampa: Faircount LLC, 2008, p. 78-85.

WEINBERGER, David. *A Nova Desordem Digital*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 273 p.

WIKIPÉDIA, a Enciclopédia Livre. Wikimedia Foundation, 2009. Apresenta conteúdo enciclopédico. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org>. Acesso em: 28.jul.2009.

WINN, Jane; WRIGHT, Benjamin. *The Law of Electronic Commerce* - 2008-2 Supplement. Aspen: Aspen Publishers, 2008. 4. ed.

WINNER, Langdon. *Autonomous Technology: Technics out of Control as a Theme in Political Thought.* Cambridge: MIT Press, 1977. 386 p.

_____. *Do Artifacts Have Politics? In*: Kraft, M.E.; Vig, N.J. (ed.). Technology and Politics. Durham: Duke University Press, 1988.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus Logico-Philosophicus* (1922). Routledge Classics. Nova York: Routledge, 2001.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. *The Management of Internet Names and Addresses: Intellectual Property Issues*. Final Report. Genebra: WIPO, 30 abr. 1999.

WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY - WSIS. *Rules of Procedure of the Preparatory Committee*. Genebra, jul. 2002. Disponível em: <http://www.itu.int/wsis/docs/pc1/official/rules_procedure_pc.pdf>. Acesso em: 14 set. 2009.

_____. *Declaration of principles: Building the Information Society: a Global Challenge in the New Millennium.* Genebra, 12 dez. 2003. Documento WSIS-03/GENEVA/DOC/4-E. Disponível em: <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html>. Acesso em: 26 fev. 2009.

_____. *Plan of Action*. Doc. WSIS-03/GENEVA/DOC/5-E, 12 dez. 2003. Disponível em: <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa.html>. Acesso em: 7 set. 2009.

_____. *Report from the Working Group on Internet Governance*. Documento WSIS-II/PC-3/DOC/5-E, 3 ago. 2005. 23 p. Disponível em: <http://www.itu.int/wsis/docs2/pc3/off5.pdf>. Acesso em: 7 set. 2009. (*)

_____. *Tunis Agenda for the Information Society*. Túnis, 18 nov. 2005. Disponível em: <http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/6rev1.html>. Acesso em: 26 fev. 2009. (*)

_____. *Tunis Commitment*. Tunis, 18 nov. 2005. Disponível em: <http://www.itu.int/wsis/docs2/ tunis/off/7.html>. Acesso em: 26 fev. 2009.

WORLD TELECOMMUNICATION POLICY FORUM 2009. *Report by the Chairman*. Lisboa, 24 abr. 2009. Disponível em: <http://www.itu.int/osg/csd/wtpf/wtpf2009/>. Acesso em: 8 nov. 2009.

ZAIDAN, Paula. Lei *de Crimes Digitais em Nova Fase*. Risk Report: 18 dez. 2009. Disponível em: <http://www.riskreport.com.br/>. Acesso em: 26 dez. 2009.

ZAKARIA, Fareed. *The Post-American World*. Nova York: W. W. Norton & Company Limited, 2008. 292 p.

ZALUAR NETO, Achilles. *A Não-Proliferação Nuclear e o Conselho de Segurança*. Brasília, 2006. Dissertação (L Curso de Altos Estudos). Instituto Rio Branco, Ministério das Relações Exteriores.

ZITTRAIN, Jonathan. *The Future of the Internet and How to Stop it*. New Haven e Londres: Yale University Press, 2008. 341 p. (*)

Entrevistas:

GETSCHKO, Demi. Entrevista por correio eletrônico, em 13 dez. 2009.

GLASER, Hartmut. Entrevista por correio eletrônico, em 11 dez. 2009.

VIANNA, Hadil da Rocha. Entrevista em Brasília, em 16 dez. 2009.

SANTAROSA, Felipe Costi. Entrevista em Brasília, em 21 dez. 2009.

SANTOS, Antonino Marques Porto e. Entrevista por telefone, em 22 dez. 2009.

Sítios eletrônicos:

Agência de Notícias UPI.com
http://www.upi.com

BBC News
http://news.bbc.co.uk

Blogs do Ministério da Cultura
http://blogs.cultura.gov.br

Business Week
http://www.businessweek.com

Comissão Europeia
http://ec.europa.eu/

Comitê-Gestor da Internet no Brasil
http://cgi.br

Conselho da Europa
http://www.coe.int

Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI)
http://conpedi.org

Cornell University Law School
http://www.law.cornell.edu

Corporação para a Designação de Nomes e Números da Internet (ICANN)
http://www.icann.org

DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação
http://dgz.org.br

Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)
http://www.darpa.mil

Dicionário Escola Net de Educação Continuada
http://www.escolanet.com.br/dicionario/dicionario_c.html

Foreign Policy
http://www.foreignpolicy.com

Internet Engineering Task Force
http://www.ietf.org

Internet Governance Forum
http://www.intgovforum.org

Internet Pioneers
http://www.ibiblio.org/pioneers/

Internet History
http://www.livinginternet.com/

Internet Usage Statistics
http://www.internetworldstats.com

Internet Systems Consortium
https://www.isc.org

Ministério das Relações Exteriores
http://www.mre.gov.br

Networking and Information Technology Research and Development
http://www.nitrd.gov/

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto br
http://www.nic.br

Organização das Nações Unidas (ONU)
http://www.un.org

Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI)
http://www.wipo.int

Organização Mundial do Comércio (OMC)
http://www.wto.org

Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE)
http://www.oecd.org

Presidência da República Federativa do Brasil
http://www.presidencia.gov.br

Rand Corporation
http://www.rand.org/

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)
http://www.rnp.br

Royal Pingdom
http://royal.pingdom.com/

Scientific Electronic Library Online (SCIELO)
http://www.scielo.br

Senado Federal
http://www.senado.gov.br

The History of the Internet
http://www.davesite.com/webstation/net-history.shtml

The Wall Street Journal
http://online.wsj.com

UNESCO Free and Open Source Software Portal
http://www.unesco-ci.org/cgi-bin/portals/foss/page.cgi?d=1

União Internacional de Telecomunicações
http://www.itu.int

United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL)
http://www.uncitral.org

United States Census Bureau
http://www.census.gov

United States Copyright Office
http://www.copyright.gov

United States Department of Justice
http://www.justice.gov

United States National Telecommunications and Information Administration (NTIA)
http://www.ntia.doc.gov

Veja
http://veja.abril.com.br

Verisign Inc.
http://www.verisign.com

Wikipédia, a Enciclopédia Livre.
http://www.wikipedia.org

7. Anexos

Anexo A

Mandato do forum de governança da Internet
(Parágrafos 72 a 79 da Agenda de Túnis sobre Sociedade da Informação)

72. We ask the UN Secretary-General, in an open and inclusive process, to convene, by the second quarter of 2006, a meeting of the new forum for multi-stakeholder policy dialogue — called the Internet Governance Forum (IGF). The mandate of the Forum is to:

a) Discuss public policy issues related to key elements of Internet governance in order to foster the sustainability, robustness, security, stability and development of the Internet.
b) Facilitate discourse between bodies dealing with different cross-cutting international public policies regarding the Internet and discuss issues that do not fall within the scope of any existing body.
c) Interface with appropriate intergovernmental organizations and other institutions on matters under their purview.
d) Facilitate the exchange of information and best practices, and in this regard make full use of the expertise of the academic, scientific and technical communities.

e) Advise all stakeholders in proposing ways and means to accelerate the availability and affordability of the Internet in the developing world.
f) Strengthen and enhance the engagement of stakeholders in existing and/or future Internet governance mechanisms, particularly those from developing countries.
g) Identify emerging issues, bring them to the attention of the relevant bodies and the general public, and, where appropriate, make recommendations.
h) Contribute to capacity building for Internet governance in developing countries, drawing fully on local sources of knowledge and expertise.
i) Promote and assess, on an ongoing basis, the embodiment of WSIS principles in Internet governance processes.
j) Discuss, inter alia, issues relating to critical Internet resources.
k) Help to find solutions to the issues arising from the use and misuse of the Internet, of particular concern to everyday users.
l) Publish its proceedings.

73. The Internet Governance Forum, in its working and function, will be multilateral, multi-stakeholder, democratic and transparent. To that end, the proposed IGF could:

a) Build on the existing structures of Internet governance, with special emphasis on the complementarity between all stakeholders involved in this process – governments, business entities, civil society and intergovernmental organizations.
b) Have a lightweight and decentralized structure that would be subject to periodic review.
c) Meet periodically, as required. IGF meetings, in principle, may be held in parallel with major relevant UN conferences, inter alia, to use logistical support.

74. We encourage the UN Secretary-General to examine a range of options for the convening of the Forum, taking into consideration the proven competencies of all stakeholders in Internet governance and the need to ensure their full involvement.

75. The UN Secretary-General would report to UN Member States periodically on the operation of the Forum.

76. We ask the UN Secretary-General to examine the desirability of the continuation of the Forum, in formal consultation with Forum participants, within five years of its creation, and to make recommendations to the UN Membership in this regard.

77. The IGF would have no oversight function and would not replace existing arrangements, mechanisms, institutions or organizations, but would involve them and take advantage of their expertise. It would be constituted as a neutral, non-duplicative and non-binding process. It would have no involvement in day-to-day or technical operations of the Internet.

78. The UN Secretary-General should extend invitations to all stakeholders and relevant parties to participate at the inaugural meeting of the IGF, taking into consideration balanced geographical representation. The UN Secretary-General should also:

a) draw upon any appropriate resources from all interested stakeholders, including the proven expertise of ITU, as demonstrated during the WSIS process; and
b) establish an effective and cost-efficient bureau to support the IGF, ensuring multi-stakeholder participation.

79. Diverse matters relating to Internet governance would continue to be addressed in other relevant fora.

***

Anexo B

Parágrafos da Agenda de Tunis sobre sociedade da informação referentes a "cooperação ampliada"

69. We further recognize the need for enhanced cooperation in the future, to enable governments, on an equal footing, to carry out their roles and responsibilities, in international public policy issues pertaining to the Internet, but not in the day-to-day technical and operational matters, that do not impact on international public policy issues.

70. Using relevant international organizations, such cooperation should include the development of globally-applicable principles on public policy issues associated with the coordination and management of critical Internet resources. In this regard, we call upon the organizations responsible for essential tasks associated with the Internet to contribute to creating an environment that facilitates this development of public policy principles.

71. The process towards enhanced cooperation, to be started by the UN Secretary-General, involving all relevant organizations by the end of the first quarter of 2006, will involve all stakeholders in their respective roles, will proceed as quickly as possible consistent with legal process, and will be responsive to innovation. Relevant organizations should commence a process towards enhanced cooperation involving all stakeholders, proceeding as quickly as possible and responsive to innovation. The same relevant organizations shall be requested to provide annual performance reports.

Anexo C

cgi.br

Comitê Gestor da Internet no Brasil

PRINCÍPIOS PARA A GOVERNANÇA E USO DA INTERNET

1 Liberdade, privacidade e direitos humanos
O uso da Internet deve guiar-se pelos princípios de liberdade de expressão, de privacidade do indivíduo e de respeito aos direitos humanos, reconhecendo-os como fundamentais para a preservação de uma sociedade justa e democrática.

2 Governança democrática e colaborativa
A governança da Internet deve ser exercida de forma transparente, multilateral e democrática, com a participação dos vários setores da sociedade, preservando e estimulando o seu caráter de criação coletiva.

3 Universalidade
O acesso à Internet deve ser universal para que ela seja um meio para o desenvolvimento social e humano, contribuindo para a construção de uma sociedade inclusiva e não discriminatória, em benefício de todos.

4 Diversidade
A diversidade cultural deve ser respeitada e preservada e sua expressão deve ser estimulada, sem a imposição de crenças, costumes ou valores.

5 Inovação
A governança da Internet deve promover a contínua evolução e ampla difusão de novas tecnologias e modelos de uso e acesso.

6 Neutralidade da rede
Filtragem ou privilégios de tráfego devem respeitar apenas critérios técnicos e éticos, não sendo admissíveis motivos políticos, comerciais, religiosos, culturais, ou qualquer outra forma de discriminação ou favorecimento.

7 Inimputabilidade da rede
O combate a ilícitos na rede deve atingir os responsáveis finais e não os meios de acesso e transporte, sempre preservando os princípios maiores de defesa da liberdade, da privacidade e do respeito aos direitos humanos.

8 Funcionalidade, segurança e estabilidade
A estabilidade, a segurança e a funcionalidade globais da rede devem ser preservadas de forma ativa através de medidas técnicas compatíveis com os padrões internacionais e estímulo ao uso das boas práticas.

9 Padronização e interoperabilidade
A Internet deve basear-se em padrões abertos que permitam a interoperabilidade e a participação de todos em seu desenvolvimento.

10 Ambiente legal e regulatório
O ambiente legal e regulatório deve preservar a dinâmica da Internet como espaço de colaboração.

Resolução CGI.br/Res/2009/03/P

Formato	*15,5 x 22,5 cm*
Mancha gráfica	*12 x 18,3cm*
Papel	*pólen soft 80g (miolo), duo design 250g (capa)*
Fontes	*Times New Roman 17/20,4 (títulos),*
	12/14 (textos)