UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA JURÍDICA
Campus de Jacarezinho

DESIGUALDADE DIGITAL NO BRASIL: DESAFIOS JURÍDICO-POLÍTICOS PARA UMA SOCIEDADE INFORMACIONAL INCLUSIVA

JOÃO ÉDER FURLAN FERREIRA DE SOUZA

JACAREZINHO - PARANÁ
2017

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA JURÍDICA
Campus de Jacarezinho

DESIGUALDADE DIGITAL NO BRASIL: DESAFIOS JURÍDICO-POLÍTICOS PARA UMA SOCIEDADE INFORMACIONAL INCLUSIVA

JOÃO ÉDER FURLAN FERREIRA DE SOUZA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica da Universidade Estadual do Norte do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Ciência Jurídica

Área de Concentração:
Teorias da Justiça: Justiça e Exclusão

Linha de Pesquisa:
Estado e Responsabilidade: Questões críticas

Orientador:
Prof. Dr. Fernando de Brito Alves

JACAREZINHO - PARANÁ

2017

Autoriza-se a reprodução e divulgação total e parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional, eletrônico ou concernente, para fins de estudo e pesquisa, desde que realizada a citação da fonte.

Este trabalho é publicado nos termos da seguinte licença:

Creative Commons

Atribuição - Não Comercial 4.0 Internacional (CC BY - NC 4.0)

Licença disponível em

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pt_BR>.

FS729d

Furlan Ferreira de Souza, João Éder.

Desigualdade digital no Brasil: Desafios jurídico-políticos para uma sociedade informacional inclusiva / João Éder Furlan Ferreira de Souza. -- Jacarezinho, 2017.

154f.

Orientador: Fernando de Brito Alves.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Ciência Jurídica) -- Universidade Estadual do Norte do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica, 2017.

1. Tecnologias da Informação e Comunicação. 2. Sociedade informacional. 3. Desigualdade digital. I. de Brito Alves, Fernando, orient. II. Desigualdade digital no Brasil: Desafios jurídico-políticos para uma sociedade informacional inclusiva.

DESIGUALDADE DIGITAL NO BRASIL:
DESAFIOS JURÍDICO-POLÍTICOS PARA UMA SOCIEDADE INFORMACIONAL INCLUSIVA

JOÃO ÉDER FURLAN FERREIRA DE SOUZA

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Ciência Jurídica e aprovada em sua forma final pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica da Universidade Estadual do Norte do Paraná, na linha de pesquisa Estado e Responsabilidade: Questões Críticas.

Jacarezinho/PR, em 22 de agosto de 2017.

BANCA EXAMINADORA

Professor Doutor Fernando de Brito Alves - Orientador

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica

Universidade Estadual do Norte do Paraná

Professor Doutor Edinilson Donisete Machado - Membro

Universidade Estadual do Norte do Paraná

Professor Doutor João Victor Rozatti Longhi - Membro

Universidade Federal de Uberlândia

The Internet is a key social medium and, in crucial respects, a global common. It is a site for global exchange of information and knowledge, a space for free expression and association, a mean for democratic deliberation and participation, a channel for delivery of essential social and public services, and a scaffold for new models of economic activity.

Coalition for a Just and Equitable Internet

AGRADECIMENTOS

A gratificante experiência da pós-graduação *stricto sensu* certamente se caracteriza pelas dificuldades enfrentadas, transformadoras da percepção pessoal de mundo e indispensáveis para a compreensão do tema que se elege à exclusiva dedicação. Com efeito, trata-se de jornada que não vale a pena percorrer sozinho. Por isso, presto-me a mencionar algumas das pessoas com as quais compartilhei o percurso, ainda que correndo o risco da injustiça por eventual esquecimento de expressa citação.

Faço, em primeiro lugar, a necessária menção à sociedade paranaense, cuja contribuição pela via do recolhimento de impostos é imprescindível para a manutenção da Universidade pública, gratuita e de qualidade.

À Universidade Estadual do Norte do Paraná, bem como ao Programa de Pós-graduação em Ciência Jurídica da UENP, por seu corpo de funcionários, fica consignada minha profunda gratidão pela calorosa recepção desde meu ingresso no mestrado.

Agradeço à Natalina, responsável pela secretaria do programa, pela eficiência, dedicação e muitas vezes necessária rigidez no cumprimento da sua extensa lista de atribuições. A amizade construída e fortalecida ao longo dos últimos anos certamente foi um dos fatores determinantes para a conclusão desta dissertação a contento.

Ao professor, orientador e grande amigo Fernando de Brito Alves, por faltarem-me palavras suficientes para a definição do apoio e suporte prestados desde o aceite da orientação, basto-me a agradecer pelo companheirismo e inigualável dedicação na supervisão desta pesquisa, com a esperança de poder, um dia, retribuir toda a confiança depositada em meu humilde trabalho.

Aos professores, conterrâneos e amigos Edinilson Donisete Machado e Thiago Cappi Janini, meus agradecimentos pelo pronto aceite para composição da banca de qualificação, ocasião na qual suas considerações, além de oportunas, foram de grande importância para o amadurecimento do trabalho. Agradeço, ainda, ao professor João Victor Rozatti Longhi por aceitar o convite para participação na banca de defesa desta pesquisa enquanto membro externo.

Agradeço ao professor André Luís Andrade Menolli, diretor da Agência de Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual da UENP, pela troca de conhecimentos interdisciplinares e aconselhamentos na seara da pesquisa científica.

Ao professor Aires José Rover, agradeço pela recepção na Universidade Federal de Santa Catarina, oportunidade na qual suas considerações auxiliaram-me na condução e concretização da dissertação.

Ao Comitê Gestor da Internet (CGI.br) e ao Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), meus profundos agradecimentos pelo investimento realizado neste trabalho pela via de minha participação, como bolsista, das edições de 2015 e 2016 do Fórum de Governança da Internet no Brasil; da edição de 2015 do *Internet Governance Forum* (IGF) e, por fim, da primeira turma do curso jurídico e da terceira turma do curso intensivo da Escola de Governança da Internet no Brasil (EGI). Tais eventos e cursos propiciaram-me importante contato com a temática da governança da Internet, muitas vezes por lições de pesquisadores extremamente gabaritados, o que se mostrou condição indispensável para o desenvolvimento das páginas que seguem. Ressalto os agradecimentos a Winston Oyadomari, do CETIC.br, e a Nathalia Sautchuk Patrício, do NIC.br, pelas várias contribuições que direta ou indiretamente moldaram as percepções que construí sobre o tema em comento. Além disso, menciono a gratidão aos amigos do CGR, pela capacidade de transformação em qualquer pauta em algo que valha a pena discutir.

Aos colegas e professores da XII Turma do curso de mestrado em Ciência Jurídica da UENP, meus sinceros agradecimentos por todo o tempo muito bem despendido nas riquíssimas discussões e seminários no período de cumprimento dos créditos. A cada fim de semana, entre aulas, almoços e “piucadas”, aprendi uma nova lição de cidadania com cada um e cada uma. Em tempo, agradeço especialmente a Laerty e Bruno, companheiros de turma de imediata identificação, com quem tive o privilégio de compartilhar tanto as melhores quanto as piores experiências de vida ao longo do curso.

Aos amigos mais próximos em Marília e Londrina, pela compreensão da ausência e serenidade ao ouvir-me discorrer incontáveis vezes sobre a pesquisa e seus percalços, meu muito obrigado. À Julia, agradeço pela constante presença ao longo de todo o tortuoso percurso do mestrado.

Por último e não menos importante, friso em letras garrafais a constante presença de minha família em todos os momentos da caminhada. A meus irmãos, agradeço pelo companheirismo e incentivo diários. A meu pai, minha profunda gratidão pelo irrestrito apoio nos momentos de renúncia profissional, bem como pelas várias lições ensinadas, sem nunca frustrar as expectativas inerentes àquele que é o modelo de pessoa, pai e profissional em quem eu gostaria de um dia me tornar. À minha mãe, agradeço os incontáveis cafezinhos recheados de carinho, representantes de seu incessante amor, cuidado e preocupação, não só neste período, mas sim ao longo de toda minha vida.

Em memória de minha avó Olga.

SOUZA, João Éder Furlan Ferreira de. **Desigualdade Digital no Brasil**: Desafios Jurídico-Políticos para uma Sociedade Informacional Inclusiva. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica da Universidade Estadual do Norte do Paraná, 2017.

RESUMO

Essa dissertação de mestrado é resultado da análise jurídico-política dos desafios para a superação da desigualdade digital no contexto brasileiro, tendo em vista o objetivo constitucional da República de que o Brasil seja uma sociedade [informacional] inclusiva. Utilizando-se da pesquisa qualitativa, de base, exploratória e fundada no método de revisão bibliográfica e análise de dados, parte-se da contextualização do advento das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na contemporaneidade, de maneira a refundar as estruturas sociais e consolidar a transição paradigmática para a sociedade da informação. A partir daí, mediante a investigação do fenômeno da desigualdade digital em tempos de globalização, estratifica-se o conceito de exclusão digital, identificando-se as características em três níveis propostos, quais sejam os relacionados a acesso, habilidades e uso e, por sua vez, resultados tangíveis. Passando-se à análise dos dados constantes da pesquisa TIC Domicílios, organizada pelo CETIC.br, verifica-se a disparidade no que diz respeito ao acesso às TIC pela sociedade brasileira, tudo por fatores relacionados a desigualdades regionais, socioeconômicas e relacionados às habilidades e particularidades dos usuários. Por último, apresentam-se quatro dimensões de alguns dos desafios jurídico-políticos enfrentados na formulação de políticas públicas estatais, tais quais a concretização de direitos fundamentais mediante a universalização do acesso às TIC, a garantia da neutralidade de rede, o desenvolvimento econômico por via do investimento em infraestrutura, a atenção à questões de soberania nacional e autonomia tecnológica e a democratização da democracia pela via do empoderamento popular na relação entre Estado e sociedade, diretamente relacionado à questões como incentivo ao governo eletrônico, transparência estatal e dados governamentais abertos, adoção de *software* livre nas instâncias estatais e fomento às habilidades relacionadas ao uso das TIC, a partir do Marco Civil da Internet e demais normas aplicáveis. Conclui-se pela necessidade de criação de complementos analógicos, relacionados a ambiente legal e regulatório, que fomentem a coordenação e integração de iniciativas de cunho social, empresarial e estatal, de maneira a dialogarem entre si e convergirem para o primordial objetivo de promoção da igualdade, enquanto direito fundamental constitucionalmente reconhecido, como pressuposto para a obtenção dos dividendos digitais e a promoção de uma sociedade informacional inclusiva e democrática.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação. Sociedade informacional. Desigualdade digital.

SOUZA, João Éder Furlan Ferreira de. **Digital Divide in Brazil**: Legal-Political Challenges towards an Inclusive Information Society. Master's thesis presented to the Postgraduate Program in Legal Science of the Northern Paraná State University, 2017.

ABSTRACT

This master's thesis is the result of the legal-political analysis about the challenges to overcome digital divide in the Brazilian context, due to the constitutional objective of the Republic related to Brazil being an inclusive [information] society. By means of qualitative, basic, exploratory research and based on the method of bibliographic review and data analysis, it starts from the contextualization of the information and communications technologies (ICT) in contemporary era, which have refounded social structures and consolidated the paradigmatic transition to the information society. From there, through the investigation of the phenomenon of digital divide in times of globalization, the concept of digital exclusion is stratified, identifying the characteristics in three levels that are proposed: those related to access, skills and usage and, in turn, tangible results. Moving on to the analysis of data contained in the latest ICT Household Survey, organized by CETIC.br, it identifies a disparity regarding access to ICT by the Brazilian society, due to factors related to regional, socioeconomic and skills-related inequalities, besides the particularities of users. Lastly, four dimensions of some of the legal-political challenges faced in formulating state public policies are presented, such as the accomplishment of fundamental rights through universal access to ICT, the guarantee of net neutrality, the economic development via awareness to issues of national sovereignty and technological autonomy and the democratization of democracy through popular empowerment in the relationship between State and society, directly related to issues such as e-government encouragement, state transparency and open government data, adoption of free software in State instances and promotion of skills related to the use of ICT, based on the Brazilian Civil Rights Framework for the Internet and other applicable legal standards. It is concluded that there is a need to create analog factors, related to legal and regulatory environment, in order to foster the coordination and integration of social, private and state initiatives, so they can dialogue among themselves and converge towards the primary goal of promoting equality, as a fundamental right constitutionally recognized, as a prerequisite for the achievement of digital dividends and the promotion of an inclusive and democratic information society.

Keywords: Information and Communications Technologies. Information society. Digital divide.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ANSP	Academic Network at São Paulo
ARPANet	Advanced Research Projects Agency Network
BITNet	Because It's Time Network
CDN	Content Delivery Network
CEPTRO	Centro de Estudos e Pesquisas em tecnologias de Redes e Operações
CERN	European Organization for Nuclear Research
CERT.br	Centro de Estudos para Resposta e Tratamento de Incidentes em Computadores
CETIC.br	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CGI.br	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CTO	Chief Technology Officer
CTSS MAIL	Compatible Time-Sharing System
DARPA	Defense Advanced Research Projects Agency
ESNet	Energy Science Network
EUA	Estados Unidos da América
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FERMILAB	Fermi National Laboratory
FNC	Federal Networking Council
FUST	Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações
IANA	Internet Assigned Numbers Authority
ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers

IGF	Internet Governance Forum
IMP	Interface Message Processors
IP	Internet Protocol
IPv4	Internet Protocol version 4
ISOC	Internet Society
ITU	International Telecommunications Union
LGT	Lei Geral de Telecomunicações
LNCC	Laboratório Nacional de Computação Científica do Rio de Janeiro
MC	Ministério das Comunicações
MCI	Marco Civil da Internet
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MIT	Massachusetts Institute of Technology
NASDAQ	National Association of Securities Dealers Automated Quotations
NETMundial	Reunião Multissetorial Global Sobre o Futuro da Governança da Internet
NIC.br	Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR
NSA	National Security Agency
NSF	National Science Foundation
OSI	Open Systems Interconnection
PDA	Plano de Dados Abertos
PIPA	Protect Intellectual Property Act
PTT	Ponto de Troca de Tráfego Metropolitano
RENPAC	Rede Nacional de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes
RFC	Request For Comments
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
SCI	Serviço de Conexão à Internet
SGDC	Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas

SOPA	Stop Online Piracy Act
STFC	Serviço Fixo Telefônico Comutado
SVA	Serviço de Valor Adicionado
TCP	Transmission Control Protocol
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
USENet	Unix User Network
WSIS	World Summit on the Information Society
WWW	World Wide Web

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Os 4 primeiros nós da ARPANet	38
Figura 2	Configuração da rede BITNET no Brasil em 1991	42
Figura 3	Configuração do backbone da RNP no Brasil em 1993	43
Figura 4	Gráfico do índice de ações *NASDAQ Composite* demonstrando o fenômeno *dot-com burst*	48
Figura 5	Dados de utilização do aplicativo *WhatsApp* em julho de 2017	54
Figura 6	Relacionamento entre habilidades, usos e resultados	76

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Proporção de domicílios com computador por classe social	86
Gráfico 2	Proporção de domicílios com computador, por tipo de computador	87
Gráfico 3	Proporção de domicílios com computador, por tipo de computador presente de forma exclusiva ou simultânea	88
Gráfico 4	Proporção de domicílios com acesso à Internet, por área	89
Gráfico 5	Proporção de domicílios com acesso à Internet, por classe social	91
Gráfico 6	Proporção de domicílios com acesso à Internet, por valor pago pela conexão e classe social	93
Gráfico 7	Proporção de usuários de Internet, por classe social	94
Gráfico 8	Indivíduos que nunca usaram a Internet	95
Gráfico 9	Proporção de usuários de Internet, por dispositivo utilizado para acesso individual	97
Gráfico 10	Proporção de usuários de Internet, por dispositivo utilizado para acesso individual	98
Gráfico 11	Proporção de usuários de telefones celulares, nos últimos três meses, por classe social	101
Gráfico 12	Proporção de usuários de Internet por atividades realizadas mais citadas, de acordo com dispositivos utilizados	104
Gráfico 13	Proporção de usuários de Internet por atividades realizadas mais citadas, de acordo com dispositivos utilizados	106

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Domicílios com acesso à Internet, por região	90
Tabela 2	Proporção de usuários de Internet, por dispositivo utilizado para acesso, por classe social	99

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 17
1. SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA CONTEMPORANEIDADE 20
1.1. Internet enquanto substantivo próprio: opção estilística, técnica e política 20
1.2. Pós-modernidade, contemporaneidade e globalização 26
1.3. Exaustão paradigmática: paradigma da tecnologia da informação e protagonismo informacional 31
1.4. Sociedade da informação, informacionalismo e sociedade em rede 33
1.5. Internet em breves retrospectos global e nacional 37
2. DESIGUALDADE E OS CONTORNOS DA EXCLUSÃO DIGITAL 55
2.1. Distintas concepções sobre a tecnologia 56
2.2. Globalização e desigualdade na sociedade informacional 61
2.3. Desigualdade tecnológica sob a perspectiva do letramento digital 64
2.4. Das barreiras para a superação da desigualdade digital 68
2.4.1. Exclusão digital de primeiro nível 69
2.4.2. Exclusão digital de segundo nível 72
2.4.3. Exclusão digital de terceiro nível 75
2.5. Inclusão digital e igualdade: sua fundamentalidade instrumental 77
3. “TIC DOMICÍLIOS” E O PANORAMA DA INTERNET NO BRASIL 84
3.1. Tipos de computador 85
3.2. Acesso à Internet 88
3.3. Tipo, velocidade e preço da conexão 91
3.4. Uso da Internet - perfil de usuários e equipamentos utilizados 93
3.5. Telefones celulares - posse, atividades e uso da Internet 100
3.6. Atividades desempenhadas na Internet 102
3.7. Uso de serviços de governo eletrônico 105
3.8. Dos níveis de exclusão digital na realidade brasileira 107
4. ACESSO ÀS TIC E POLÍTICAS PÚBLICAS: DIMENSÕES DOS DESAFIOS JURÍDICO-POLÍTICOS PARA UMA SOCIEDADE INFORMACIONAL INCLUSIVA 111
4.1. A dimensão do desenvolvimento 113
4.2. A dimensão da autonomia tecnológica e soberania nacional 115
4.3. A dimensão dos direitos 117
4.4. A dimensão da democracia 126
CONCLUSÃO 138
REFERÊNCIAS 142

INTRODUÇÃO

Este trabalho pretende, a partir da investigação da desigualdade digital na realidade brasileira, enquanto consequência do heterogêneo desenvolvimento do acesso às tecnologias de informação e comunicação (TIC), analisar alguns dos desafios jurídico-políticos enfrentados, tanto pela sociedade, quanto pelo Estado, no sentido da promoção da igualdade das parcelas historicamente marginalizadas da sociedade, pela via da efetiva inclusão digital. A hipótese de pesquisa visa identificar se o mero fornecimento do acesso às tecnologias é suficiente para a superação das diversas barreiras relacionadas ao fenômeno da desigualdade.

Tem-se como ponto de partida uma pré-compreensão holística da relação entre homem e tecnologia, como pressuposto para a formulação de políticas públicas que tratem da temática com a necessária precaução, sob pena do agravamento do cenário nacional de exclusão, seja social, seja digital.

Neste sentido, a reflexão crítica do tema se faz necessária ante o aparente otimismo que permeia grande parte das análises sobre a incidência das TIC no contexto social. Ao mesmo tempo em que a pesquisa considera que a Internet representa o potencial libertador da tecnologia, promovendo o acesso a informações, formas de comunicação e participação nas dinâmicas democráticas a níveis que não encontram precedentes, também reconhece que tamanho potencial representa os riscos de dominação e opressão daqueles considerados como de pouco valor para a sociedade, tudo pela não conexão que, como se verá, se concretiza por uma série de diferentes fatores.

A metodologia empregada neste trabalho, de outro turno, é baseada na pesquisa qualitativa, de base e exploratória. Em relação ao procedimento adotado, utiliza-se largamente do método da revisão bibliográfica, objetivando a compreensão do fenômeno como um todo a partir da investigação de alguns dos vários prismas e diferentes aspectos que o cercam.

O advento e a rápida evolução da Internet no contexto das TIC, aliados às profundas transformações ocorridas no contexto de globalização identificado a partir da segunda metade do século XX, são fatores determinantes pela reformulação da organização, tanto das instituições e relações sociais, quanto do cenário econômico

compreendidos pelo período identificado, entre outros, como “pós-modernidade” ou “contemporaneidade”.

O primeiro capítulo delineia a opção política pela menção da Internet enquanto substantivo próprio, reputada importante ante a equivocada noção de penetração tecnológica homogênea no contexto social. Após, trata da mencionada transição paradigmática, onde o surgimento da sociedade informacional reorganiza as dinâmicas do estabelecimento de relações que, aliadas à reestruturação do capitalismo no entorno do valor da informação e da individualização do trabalho, leva à configuração do tecido social sob a lógica da “sociedade em rede”, conjuntura na qual definem-se novas expressões culturais, práticas políticas e estabelecimento da relação entre tempo, trabalho e capital. Por fim, realiza um breve retrospecto sobre o processo evolutivo da Internet e seu ambiente legal, sobretudo no cenário nacional.

O segundo capítulo, por sua vez, investiga a relação entre desigualdade e tecnologia no âmbito da consolidação da globalização. Identifica, outrossim, distintas correntes teóricas, que analisam os impactos tecnológicos nas transformações introduzidas, por sua vez, no capítulo anterior, sob aspectos pessimistas e otimistas. Posicionando-se de maneira intermediária entre as duas correntes, traz a perspectiva do letramento digital enquanto pressuposto para a superação das barreiras encontradas no que diz respeito à desigualdade digital, fenômeno que não pode ser identificado como binário, mas sim multifacetado. Identifica, de outro turno, quais barreiras estão relacionadas a questões como acesso, habilidades, uso e resultados concretos, no que concerne à adoção das TIC pela população, o que permite a estratificação da exclusão digital em três níveis distintos e relacionados entre si. Ao final, considera o direito à inclusão digital como direito fundamental instrumental, trazendo breve discussão sobre divergentes posições na seara internacional relacionadas à (des)consideração do acesso às TIC enquanto direito humano.

Prosseguindo-se ao terceiro capítulo, o trabalho pretende a convalidação das assertivas teóricas até então apresentadas, mediante síntese da última edição publicada da pesquisa TIC Domicílios e sua série histórica, que traz preciosa análise sobre as informações e dados coletados no âmbito da adoção domiciliar à Internet. A verificação de diversos indicadores, tais quais os tipos de dispositivos utilizados, a penetração nacional do acesso às TIC, os diferentes perfis de uso e atividades desempenhadas e, por fim, a utilização de serviços de governo eletrônico, permite

concluir pela inegável conjuntura de desigualdade relacionada a fatores regionais, socioeconômicos e relacionados à falta de sinergia entre as políticas públicas existentes sobre o tema, diretamente ligada à aparente superação do primeiro nível de exclusão digital, bem como à desconsideração do segundo nível como fator preponderante para a permanência da desigualdade.

O quarto e derradeiro capítulo traz a perspectiva de desafios jurídico-políticos, no âmbito nacional, para a superação das desigualdades apresentadas e persecução de uma sociedade da informação efetivamente inclusiva. Partindo da verificação em quatro distintas dimensões, analisa as inconsistências do arcabouço legal e regulatório até então existente, bem como as proposições de diversos setores para a promoção da universalização do acesso às TIC como pressuposto de concretização de questões relacionadas ao desenvolvimento econômico, à soberania e autonomia tecnológica nacional, aos direitos fundamentais inerentes à relação da sociedade com a tecnologia e, por fim, aos desdobramentos da democratização da democracia. Conclui-se que a garantia da igualdade material constitucionalmente prevista depende da compreensão estatal sobre a complexidade do tema, de tal sorte que a unificação de esforços nas diferentes iniciativas é pré-requisito fundamental para a promoção de uma sociedade informacional efetivamente inclusiva.

Este trabalho, na medida da rápida transformação tecnológica dos tempos contemporâneos, o que lhe imprime caráter dinâmico e complexo enquanto objeto de investigação, pretende investigar as responsabilidades estatais no que pertine à formulação de políticas públicas que permitam a universalização do acesso às TIC, com o escopo da concretização de uma sociedade mais justa, inclusiva e democrática.

Por este motivo, alinha-se à área de concentração do programa de pós-graduação em Ciência Jurídica da Universidade Estadual do Norte do Paraná - “Teorias da Justiça: Justiça e Exclusão”, bem como às suas linhas de pesquisa, especialmente a denominada “Estado e responsabilidade: questões críticas*”,* que investiga questões críticas acerca da responsabilidade do Estado na promoção de políticas públicas. A notória conjuntura de exclusão no âmbito da sociedade brasileira, sobretudo no que se refere ao acesso às diversas TIC e suas implicações sociais, impõe limites à implementação de inúmeros direitos, sendo óbice severo para o desenvolvimento democrático. Passa-se, outrossim, ao início da investigação ora proposta, com a esperança de propiciar humilde contribuição acadêmica ao tema.

1. SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA CONTEMPORANEIDADE

Neste capítulo inaugural, apresenta-se a contextualização temporal do surgimento, evolução e cada vez mais intrínseca relação entre as novas tecnologias de informação e comunicação. Faz-se necessária, portanto, a investigação acerca do protagonismo da informação enquanto centro de gravidade do processo de transformação socioeconômico, de maneira a constituir uma das razões fundantes do processo de decadência do capitalismo tradicional e seu ressurgimento na modalidade informacional, à medida em que reorganiza as relações sociais na lógica de rede.

A sociedade informacional, em constante desenvolvimento e transformação, traz novos contornos à pré-existente desigualdade, daí depreendendo a necessidade de entendimento, *a priori*, de algumas das dinâmicas caracterizadas pelo paradigma da tecnologia da informação, com ênfase na investigação do processo de surgimento da Internet, enquanto tecnologia disruptiva, e seu impacto no modo de organização social compreendido até seu surgimento.

Em primeiro lugar, justifica-se a utilização, ao longo do trabalho, da palavra Internet enquanto substantivo próprio, o que pressupõe opção de dimensões técnica, estilística e política, produzindo inclusive efeitos jurídicos, face à valorização da tecnologia e do rigor técnico de sua correta menção, como se demonstra a seguir.

1.1. Internet enquanto substantivo próprio: opção estilística, técnica e política

O debate sobre a temática da utilização da palavra “Internet” como substantivo próprio ou comum tem gerado uma série de discussões ao longo dos anos, tendo em vista o caráter muitas vezes político da escolha que se acaba por realizar. Portanto, mostra-se necessária a opção de uma das referidas variantes, precedendo-se à breve exposição dos argumentos defendidos por cada uma das correntes.

Neste sentido, frisa-se que a adoção da palavra como substantivo comum pode denotar duas distintas acepções. Nos primórdios da evolução da tecnologia, o termo referia-se à uma forma abreviada da concepção de *internetwork.* Por isso, uma

internet pode, em primeiro lugar, ser entendida como determinada rede pela qual dois ou mais terminais conectam-se entre si, com o intuito de enviar e receber informações e dados. Entretanto, a palavra grafada em sua forma minúscula pode também se referir ao *internet protocol* (IP), tecnologia fundamental para o devido funcionamento das mencionadas trocas de informações (como será demonstrado adiante).

Doutro modo, em 24 de maio de 1995 a *Federal Networking Council* (FNC) definiu o termo Internet mediante resolução própria[1]. Daí que a palavra como substantivo próprio comumente refere-se à uma rede global de sistemas de informação que, por sua vez, proporciona a infraestrutura necessária para uma série de trocas de informação, mediante a utilização de protocolos de comunicação padronizados. Constitui-se, dito de outro modo, de uma grande rede composta de redes menores conectadas entre si[2]. Por isso, diz respeito à rede pública e global que se conhece atualmente, cuja conexão é necessária para a prática das atividades diárias do cotidiano.

Apesar de significações distintas, a utilização da inicial em suas variações maiúscula e minúscula tem sido objeto de recentes controvérsias, sobretudo pela crescente adoção do termo “internet” para a referência de qualquer das acepções acima demonstradas.

A mais recente de tais polêmicas advém da atualização anual, em junho de 2016, do *Associated Press Stylebook and Briefing on Media Law* (comumente conhecido como *AP Stylebook*), guia de referência gramatical utilizado em larga escala por jornais e o ramo do jornalismo. A partir de então, o manual passou a utilizar

[1] “RESOLUTION: The Federal Networking Council (FNC) agrees that the following language reflects our definition of the term "Internet". "Internet" refers to the global information system that -- (i) is logically linked together by a globally unique address space based on the Internet Protocol (IP) or its subsequent extensions/follow-ons; (ii) is able to support communications using the Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) suite or its subsequent extensions/follow-ons, and/or other IP-compatible protocols; and (iii) provides, uses or makes accessible, either publicly or privately, high level services layered on the communications and related infrastructure described herein.” In: **Definition of Internet.** Disponível em <https://www.nitrd.gov/fnc/Internet_res.aspx>. Acesso em 23.06.2016.

[2] “A global computer network providing a variety of information and communication facilities, consisting of interconnected networks using standardized communication protocols”. In: **Definition of Internet in English**. Disponível em <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/internet>. Acesso em 26.06.2016.

exclusivamente o termo “internet”[3], abandonando definitivamente sua variação maiúscula sob a justificativa de apoio à crescente tendência de mesmo sentido[5].

Como previsto, mencionada alteração gerou uma série de manifestações favoráveis e contrárias, sobretudo pela indiscutível influência que o *AP Stylebook* exerce no âmbito da imprensa, levando veículos como *The New York Times*[6] e *The Wall Street Journal*[7], por exemplo, a seguir no mesmo sentido.

A motivação de tal mudança vai no sentido de que a “Internet” supostamente se tornou um “bem” cada vez mais comum, não mais único ou especial o suficiente para que exista a justificativa de utilização como um substantivo próprio. Sua adoção cada vez maior no cotidiano social, de forma a constituir parte intrínseca do dia-dia dos cidadãos faz com que a utilização de um substantivo comum traga a conotação de que a tecnologia é, com efeito, mais uma das várias adotadas atualmente, não havendo razão para seu tratamento gramatical diverso das demais. Para os defensores de tal alteração, portanto, a internet passou a ter o mesmo destino linguístico tal qual o telégrafo, telefone, rádio ou televisão.

Por outro lado, sustenta-se que tal tendência constitui-se de um erro crasso no âmbito da concepção e compreensão da tecnologia. Uma das vozes mais proeminentes, neste sentido, é a de Vinton G. Cerf[8], normalmente referenciado como “pai da Internet”, que defende a utilização do substantivo próprio, tendo em vista a

---

[3] STYLEBOOK, AP. **We will lowercase internet effective June 1, when the 2016 Stylebook launches**. Disponível em <http://pic.twitter.com/nGz63zc5YP>. Acesso em 26.06.2016.

[4] STYLEBOOK, AP. **Starting today, AP uses lowercase internet and web in all instances**. Disponível em <https://twitter.com/APStylebook/status/738076218180800513>. Acesso em 28.06.2016.

[5] HARE, Kristen. **AP Style alert: Don’t capitalize internet and web anymore**. Disponível em <http://www.poynter.org/2016/ap-style-change-alert-dont-capitalize-internet-and-web-any-more/404664/>. Acesso em 26.06.2016.

[6] BROMWICH, Jonah Engel. **Bulletin! The ‘Internet’ Is About to Get Smaller**. Disponível em <http://www.nytimes.com/2016/05/25/business/media/internet-to-be-lowercase-in-new-york-times-and-associated-press.html>. Acesso em 30.06.2016.

[7] JOURNAL, Wall Street. **Vol. 29, No. 5: The internet.** Disponível em <http://blogs.wsj.com/styleandsubstance/2016/05/31/vol-29-no-5-the-internet/>. Acesso em 26.06.2016.

[8] “Vinton G. Cerf is vice president and Chief Internet Evangelist for Google. He contributes to global policy development and continued spread of the Internet. Widely known as one of the "Fathers of the Internet," Cerf is the co-designer of the TCP/IP protocols and the architecture of the Internet”. In: **Vinton G. Cerf.** Disponível em <http://research.google.com/pubs/author32412.html>. Acesso em 26.06.2016.

existência de uma diferença marcante entre a Internet pública e internets privadas. Cerf afirma que existem, por exemplo, uma série de internets que funcionam por meio da adoção aos protocolos *transmission control protocol/internet protocol* (TCP/IP), mas que ainda assim não se conectam à Internet pública. A mudança noticiada pelo *AP Stylebook* pode ocasionar, por isso, na confusão entre os dois conceitos, por tal motivo constituindo-se de um erro de ordem técnica determinante[9].

Corroborando a posição acima mencionada, a *Internet Society* (ISOC) demonstra a preferência pela manutenção do termo Internet[10], ao passo em que o mesmo se vê historicamente adotado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) quando se refere à Rede, seja em seus documentos oficiais, seja na página do seu projeto "Observatório da Internet", por exemplo[11]. Da mesma forma, o *Oxford English Dictionary* optou por manter a maiúscula, principalmente por tal opção ainda ser a opção mais comum (na faixa de aproximadamente 54%), de acordo com evidências geradas por suas pesquisas[12].

Com efeito, ainda que existente - e acirrado - o mencionado debate entre ambas as correntes, neste trabalho opta-se pela utilização do termo "Internet" como um substantivo próprio[13].

Em primeiro lugar, tal opção, em suas dimensões técnica e estilística, tem o condão de evitar os referenciados equívocos em relação a conceitos distintos que, por sua vez, serão mencionados ao longo deste texto. Além disso, pretende-se evitar a "padronização" do termo em sua variante minúscula que, por sua vez, pode acarretar em eventual menosprezo no que se refere à importância da mencionada tecnologia

---

[9] "The editors at AP fail to understand history and technology' Cerf wrote. 'We have always distinguished between the public Internet and private internets. The latter use the TCP/IP protocols but do NOT connect to the public Internet. By lowercasing you create confusion between the two and that's a mistake". In: TUMMARELLO, Kate; BYERS, Alex. **Scoop: RNC convenes tech to talk platform.** Disponível em <http://www.politico.com/tipsheets/morning-tech/2016/06/scoop-rnc-convenes-tech-to-talk-platform-214605>. Acesso em 26.06.2016.

[10] **What is the Internet?**. Disponível em <http://www.internetsociety.org/internet/what-internet>. Acesso em 26.06.2016.

[11] **Sobre o Observatório**. Disponível em <http://observatoriodainternet.br/>. Acesso em 29.06.2016.

[12] MARTIN, Katherine Connor. **Should you capitalize the word Internet?**. Disponível em <http://blog.oxforddictionaries.com/2016/04/should-you-capitalize-internet/>. Acesso em 25.06.2016.

[13] Pode-se encontrar um contraponto a esta posição cf. TEIXEIRA, Tarcísio. **Direito eletrônico**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2007, p. 7.

no cotidiano social. Como especificado em matéria do veículo de imprensa *The Register*:

> Qualquer coisa que não esteja em minúsculo em dada sentença está lá especificamente para demonstrar que de fato é, de alguma forma, diferente. Ocasiona a pausa na leitura, mesmo que de forma muito singela, fazendo com que a palavra seja considerada única e especial, não sendo confundida com outra genérica.[14] (tradução nossa)

Desta maneira, sem dúvida que tal opção de dimensões técnica e estilística acarreta na dimensão de caráter político, face à consideração do potencial de transformação da Internet nas mais variadas searas sociais, dentre elas a econômica, cultural e política.

Como será demonstrado adiante, é evidente que a nova dinâmica social está marcada pelo paradigma da tecnologia da informação[15]. Este, por sua vez, denota, entre outros, o protagonismo da informação (tecnologia para agir sobre a informação, e não informação para agir sobre a tecnologia), a penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias (tendo em vista que a informação passa a integrar a atividade humana, enquanto as tecnologias passam a moldá-la) e a convergência das tecnologias no sentido da universalidade e predominância de troca de dados em relação a outras formas de comunicação. O papel desempenhado pela Internet, neste sentido, é de evidente protagonismo, à medida que as telecomunicações passam a se tornar cada vez mais uma das formas de processamento e transmissão de informação.

Não é possível, neste particular, compreender a Internet como mera tecnologia tal qual tantas outras que, decerto, não causaram o mesmo impacto social quando de seu surgimento. Trata-se, com efeito, de um dos mais importantes instrumentos de efetivação de direitos e garantias fundamentais sociais, à luz do

---

[14] "Anything that is not lowercase in a sentence is specifically there to highlight the fact it is in some way different. It causes the reader to pause, albeit very lightly, and account for the fact that the word is somehow special and standalone and should not be confused with a generic word". In: MCCARTHY, Kieren. **Capitalize 'Internet'? AP says no – Vint Cerf says yes**. Disponível em <http://www.theregister.co.uk/2016/06/03/capitalize_internet_or_not/>. Acesso em 26.07.2016.

[15] CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 6a ed, 1999, p. 108-109.

constitucionalismo contemporâneo que, fundado na Constituição Federal de 1988, tem como fulcro principal a concretização de garantias, valores e direitos fundamentais, estes contextualizados no âmbito de uma sociedade informacional[16], cuja própria essência pode vir a (se já não o faz) gerar novas demandas e direitos, sobretudo diante de expressa permissiva constante de seu artigo 5º, parágrafo 2º.

Daí que referida importância social, a título de exemplo, veio a ser legalmente reconhecida, entre outros, como fundamento da disciplina do uso da Internet no âmbito brasileiro, conforme o artigo 2º do Marco Civil da Internet, cujo rol traz como tais fundamentos "direitos humanos, o desenvolvimento da personalidade e o exercício da cidadania em meios digitais", a "escala mundial da rede" e, por fim, sua "finalidade social".

Adotar o termo Internet em sua variante maiúscula, portanto, tem o condão de reforçar a ideia do potencial exponencial - e benéfico - que a adoção da tecnologia possui no exercício democrático, na consecução de direitos e no alcance da cidadania. Além disso, denota o sentido de fundamentalidade da Internet enquanto TIC, primordial para a discussão de sua consideração enquanto direito fundamental instrumental. Entende-se, neste trabalho, que o acesso à informação pela via da conexão à rede global é um dos pressupostos indispensáveis para a promoção da inclusão digital e, consequentemente, inclusão social e direitos correlatos no âmbito da realidade brasileira. Tal assunto será abordado no segundo capítulo da pesquisa.

Por este motivo, refuta-se, por ora, a ideia de que mencionada tecnologia é apenas mais um exemplo no grande emaranhado tecnológico hoje existente. Considerar seu protagonismo é a opção reputada correta, o que se pode verificar mediante breve recapitulação sobre sua criação e evolução, tanto no âmbito global quanto no contexto da realidade brasileira. Antes, passa-se à contextualização temporal do paradigma da tecnologia da informação e sua situação no fenômeno da globalização.

---

[16] NASCIMENTO, Valéria Ribas do; BARROS, Bruno Mello Correa de. Os fluxos informacionais e o constitucionalismo - a força da Internet e a consecução de direitos: um olhar sobre o papel das TICs e Mídias Digitais na Contemporaneidade. **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**, n. 13, 2015, p. 157-159 passim.

1.2. Pós-modernidade, contemporaneidade e globalização

O avanço da adoção das novas tecnologias no que diz respeito às diversas tratativas econômicas, sociais e culturais é algo impossível de negação em tempos atuais. Fato é que o computador *lato sensu,* inicialmente projetado em meados do século passado como uma enorme e desajeitada máquina[17], criada com propósitos primordialmente militares, passou a protagonizar a vida e o cotidiano social como verdadeira entidade semidivina[18], de tal sorte que suas características marcantes (dentre elas a velocidade no processamento das informações) fossem tomadas como verdadeiras obrigações no seio da civilização moderna, obrigações estas possíveis somente através do avanço tecnológico/informático presenciado sobretudo na última metade do século XX, que contribuiu de maneira fundamental para a transformação do computador em objeto de interesse – e até mesmo desejo – social.

Conforme a sociedade se vê cada vez mais emaranhada à própria utilização da tecnologia, ela é alçada ao *status* de mediador necessário [19] para o estabelecimento de uma parte cada vez maior das relações e atividades humanas. A procedência de tal afirmativa pode se verificar a partir de um simples exercício de reflexão: qual forma de agir ou comunicar-se que não é, atualmente, intermediada por alguma forma de tecnologia nos tempos atuais, sobretudo nos grandes centros?

Vê-se, portanto, que a "digitalização" das relações humanas tem sido consequência de um movimento amplo de transformação da própria sociedade, esta gradualmente estabelecida no recente contexto histórico definido por alguns como o contexto da "pós-modernidade", definição que motiva uma série de conflitos conceituais nas ciências humanas.

O primeiro destes conflitos se dá pela dificuldade da implicação na fixação, "de antemão e sempre de maneira mais ou menos arbitrária", de "quais critérios serão

---

[17] "Os historiadores lembram que o primeiro computador eletrônico pesava 30 toneladas, foi construído sobre estruturas metálicas com 2,75m de altura, tinha 70 mil resistores e 18 mil válvulas a vácuo e ocupava a área de um ginásio esportivo. Quando ele foi acionado, seu consumo de energia foi tão alto que as luzes de Filadélfia piscaram." In: CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 6a ed, 1999, p. 78.

[18] CAZELOTO, Edilson. **Inclusão digital:** uma visão crítica. São Paulo: Senac São Paulo, 2008, p. 18.

[19] CAZELOTO, Edilson. **Inclusão digital:** uma visão crítica. São Paulo: Senac São Paulo, 2008, p. 18.

utilizados para dividir o *continuum* histórico em fatias delimitadas para, em seguida, rotulá-las umas em relação às outras”[20].

O segundo se concretiza, na esteira do pensamento de Cazeloto, à medida que os parâmetros seriam de difícil estabelecimento genérico no que tange ao conjunto de toda a universalidade humana, trazendo a errônea impressão de que determinado país, região ou continente encontra-se em uma era mais avançada – no sentido linear – do que outra. Basta lembrar que não é difícil *v.g.* surpreender-se com notícias na imprensa que consideram “medievais” as relações sociais e/ou políticas em alguns países do Oriente Médio, ao mesmo tempo em que justificam as tentativas, não raramente violentas, de condução de tais povos à tão “almejada” modernidade.

Como terceira barreira à denominação supra, traz-se a ausência de um relato fundador ou marco temporal definitivamente definido e amplamente aceito, a exemplo de um “manifesto pós-moderno” que seja capaz de delimitar um ponto claro e límpido da transição entre as fronteiras imaginárias de uma ou outra época.

No fim das contas, a utilização do termo “pós-modernidade” constitui a finalidade precípua de referência às alterações no modo de pensar e produzir das sociedades industrializadas, sobretudo nos séculos XX e XXI, à medida que passaram a sofrer cada vez mais a influência da difusão das informações e do denominado informacionalismo, fenômeno que tem provocado profundas transformações nos modos de produção e acumulação de riquezas, bem como na organização do trabalho e nas relações sociais.

É por este motivo que se defende, continuando no pensamento de Cazeloto, que a “pós-modernidade” não deve ser entendida como uma transformação rígida, mas sim como um desenvolvimento de forma contínua do próprio contexto histórico moderno, estabelecendo-se diferenças perceptíveis sobretudo entre o capitalismo “moderno” e o “pós-moderno”. Para Harvey[21], o que separa a modernidade da pós-modernidade é a “profunda mudança na estrutura do sentimento”; por exemplo: da forma para a anti-forma, do projeto para o acaso, da profundidade para a superfície, do tipo para o mutante, da transcendência e da determinação para a imanência e a

[20] CAZELOTO, Edilson. **Inclusão digital:** uma visão crítica. São Paulo: Senac São Paulo, 2008, p. 21.

[21] HARVEY, D. **Condição pós-moderna:** uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1992, p. 48.

indeterminação; a pós-modernidade, é, portanto, uma nova maneira de sentir. Ao contrário da modernidade, a pós-modernidade tem por valor o efêmero, o fragmentário, o descontínuo, o caótico, o fluxo, o disjuntivo, o múltiplo.

A fragmentação, a descontinuidade, a efemeridade e a instabilidade da linguagem implicam na não identidade do eu. Isso enquadra a preocupação pós-moderna com o significante e não com o significado, com a performance, com o acontecendo (*happening*), com o fluxo, uma série de presentes puros e não relacionados no tempo.

Não sem razão, Lyotard pondera que o saber pós-moderno possui características próprias e distintas do saber moderno:

> Como já se disse, o traço surpreendente do saber pós-moderno é a imanência a si mesmo, mas explícita, do discurso sobre as regras que o legitimam. O que pôde passar ao final do século XIX por regra de legitimidade e decadência no "pragmatismo" filosófico ou no positivismo lógico não foi senão um episódio, por meio do qual o saber ergueu-se pela inclusão no discurso filosófico sobre a validação de enunciados com valor como leis. Viu-se que esta inclusão não é uma operação simples, ela dá lugar a "paradoxos" assumidos como eminentemente sérios e a "limitações" no alcance do saber que são, de fato, modificações de sua natureza.[22]

Tal questão será novamente abordada no próximo tópico, quando será tratada a relação entre informação e saber na contemporaneidade.

De qualquer forma, não existe uma *comunis opinio doctorum* consolidada acerca do conceito de pós-modernidade. Não raro vê-se a definição do mesmo contexto histórico como sendo a "modernidade líquida", consorte o pensamento de Bauman, ou "capitalismo tardio" como em Mandel, encontrando-se ainda menções à "modernidade reflexiva", consorte Giddens, Beck e Lash[23]. Entende-se por bem, neste primeiro momento, proceder à breve conceituação de cada uma delas, repisando-se

---

[22] LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. 6 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000, p. 100.

[23] BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva:** Política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1995, p. 2-6.

desde já a aderência, neste trabalho, à noção de contemporaneidade enquanto contexto histórico aqui tratado.

Para Bauman, o conceito de “modernidade líquida” faz referência ao existente a partir da década de 70, caracterizando-se, em breves linhas, pela rapidez da mudança das condições dos membros da sociedade, de tal forma a não permitir sua “solidificação”. Ou seja, a constante variação na forma e nas condições sob as quais vive a sociedade, ocasionada principalmente pelo advento da tecnologia e sua intervenção na “barreira espaço/tempo que existia”, substitui a outrora “modernidade sólida”, evocando-se uma nova estrutura líquida e de consumo, em contraposição à lógica produtora de sua contraparte.[24]

Mandel, por sua vez, entende “capitalismo tardio” como o período histórico no qual expande-se o processo de acumulação, acelerando-se tanto a inovação tecnológica quanto as agudas contradições internas do modo de produção capitalista. O “capitalismo tardio”, portanto, diz respeito à substituição conceitual do termo “neocapitalismo”, referindo-se não à nova fase do sistema capitalista, mas sim à caracterização cronológica do desdobramento da época imperialista, na qual vigorava o capitalismo monopolista.[25]

Por fim, compreende-se “modernidade reflexiva” como a possibilidade da autodestruição da sociedade industrial, mediante o dinamismo na modificação de formações de classe, *status*, ocupações, indústria, setores empresariais e os pré-requisitos e formas do progresso tecnológico. Em outras linhas, diz-se que o progresso pode se transformar em autodestruição, neste processo reflexivo de modernização contraposto à noção da modernidade simples encontrada em autores marxistas e funcionalistas. Trata-se, então, da radicalização da modernidade[26].

---

[24] SALIBA, Mauricio Gonçalves; PELOGIA, Thiago. Admirável Mundo Novo: Consumidores, Excluídos E Corrosão Do Caráter Na Contemporaneidade. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 20, p. 11-22, ago. 2014. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/460>. Acesso em: 31.01.2017.

[25] SILVA, Aristóteles de Almeida. **O capitalismo tardio e sua crise:** estudo das interpretações de Ernest Mandel e a de Jürgen Habermas. 2012. 155 f. Dissertação de Mestrado em Sociologia. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Sp, 2012, p. 28-29. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000854034>. Acesso em: 03.02.2017.

[26] BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva:** Política, tradição e estética na ordem social moderna**.** São Paulo: Unesp, 1995, p. 13-14.

O que se pretende identificar, portanto, é o contexto no qual encontra-se o advento da informatização do cotidiano social, utilizando-se da compreensão de pós-modernidade enquanto instrumento para a delimitação da forma de organização da sociedade que surge a partir de meados do século XX, sob forte influência do advento da tecnologia e seus desdobramentos sociais, sobretudo no que diz respeito aos meios eletrônicos de comunicação.

Delimitadas algumas das problemáticas que giram em torno da adoção do conceito de pós-modernidade, bem como o contexto cujo termo está relacionado, passa-se a explanar a opção teórica pelo por "contemporaneidade" como denominação da conjuntura que aqui se expõe.

Faz-se tal opção pela referência a um processo que *está acontecendo* no nosso tempo, marcado por transformações em várias esferas com contornos deveras complexos. Por isso, não há como falar de contemporaneidade sem remeter-se à expressão globalização, que passou a ser utilizada no seio do debate político, econômico e social sobretudo a partir da década de 1980. É necessário, portanto, margear os efeitos da globalização em mais de uma frente, seja ela política, econômica, social, tecnológica ou cultural.

Faria concebe por globalização "um processo multicausal, multidimensional, multitemporal e multicêntrico, que relativiza as escalas nacionais ao mesmo tempo em que amplia e intensifica as relações econômicas, sociais e políticas" [27]. Dita globalização expressa a sensação de que todos os entes sociais a nível mundial vivem em uma grande aldeia única, principalmente pela velocidade espantosa de troca de informações, percorrendo os mais variados pontos da grande rede de pessoas nos mais diversos sentidos. Como efeito primário de tal globalização, verifica-se que todos passam a gozar da possibilidade de entrar em contato de formas outrora inimagináveis, de forma a desafiar a noção de tempo e espaço, tendo conhecimento do que se acontece nos mais variados âmbitos e locais do planeta. Para além do fluxo de mercadorias capitalista, surgem cada vez mais fluxos de informações em todos os sentidos e, com a ascensão da Internet, multiplicam-se exponencialmente as possibilidades lucrativas de sua comercialização.

[27] FARIA, José Eduardo. **Sociologia jurídica**: direito e conjuntura. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, passim.

A informação traveste-se, portanto, de maior significado de poder no âmago da sociedade, cujo contexto acaba por acarretar profunda transformação no *modus vivendi* da população global onde, diferentemente do espaço geográfico que se conhece, o espaço de informação é conectado por redes de pessoas e informações, ultrapassando-se, assim, grande parte das fronteiras nacionais.

1.3. Exaustão paradigmática: paradigma da tecnologia da informação e protagonismo informacional

A ascensão da informação e as dinâmicas de intercâmbio cada vez mais velozes, no contexto da globalização e de transição para a sociedade da informação são características da conjuntura caracterizada por Faria [28] como de exaustão paradigmática, marcada pela tensão entre democracia e capitalismo, além da perda de centralidade do Estado-nação enquanto exclusividade da gestão econômica, direção política, controle social e iniciativa legislativa.

Mencionada exaustão decorre no esvaziamento, pelo fenômeno da globalização, de conceitos e categorias imperiosos no final do século XX, marcados pela construção ao redor de princípios como a soberania estatal, incapazes do acompanhamento do dinamismo característico da economia globalizada, como a perda da autonomia decisória dos governos, a unificação dos mercados em um grande sistema econômico mundial, acompanhado da superação de barreiras geográficas e do estreitamento das práticas políticas democráticas convencionais. Forjam-se, na esteira do pensamento do autor[29], instituições, regulações e culturas jurídicas oriundas do processo de transnacionalização dos mercados, fenômeno fortemente influenciado pelo protagonismo informacional.

Paralelamente à dinâmica do protagonismo informacional, a transição para o paradigma da tecnologia da informação importou na transposição da tecnologia baseada em insumos baratos de energia por aquela fundada nos insumos baratos de

[28] FARIA, José Eduardo. **O direito na economia globalizada**. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 39.

[29] FARIA, José Eduardo. **O direito na economia globalizada**. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 54.

informação, derivados, por sua vez, da evolução tecnológica sobretudo das telecomunicações.

Nesta seara, Briggs e Burke contextualizam o início da adoção do termo *informação* como sendo oriunda do verbo medieval ‘enforme, informe’, emprestado, por sua vez, do francês. Significava, outrossim, ‘dar forma a ou modelar’, à medida em que a nova expressão ‘sociedade da informação’ dava forma ou modelava, de acordo com os autores, um conjunto de aspectos relacionados à comunicação, tais quais o conhecimento, as notícias, a literatura e o entretenimento, todos permutados entre mídias e elementos de computadores.

Ao mesmo tempo, considerando que a mencionada ideia de informação passou a se constituir no insumo básico do novo paradigma em transição, Castells[30] identifica as características principais de tal modelo, de maneira a compreender as balizas de transformação social que se concretizaram no contexto da sociedade informacional que se discutirá adiante. De forma sintética, tal paradigma caracteriza-se 1) pela condição da informação enquanto matéria-prima; 2) pela penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias, de maneira a permitir a permeabilidade da informação em todos os processos de existência individual ou coletiva; 3) pela lógica de redes em qualquer conjunto de relações, cuja topologia permite a implementação em todos os tipos de processos organizacionais; 4) pela flexibilidade de tais implementações, possibilitando sua reversibilidade e modificação a qualquer momento e, por fim, 5) pela crescente convergência tecnológica para um sistema altamente integrado.

Neste sentido, o protagonismo informacional pode ser identificado a partir da década de 1960, quando as mensagens, públicas ou privadas, verbais ou visuais passaram a serem passíveis de transmissão, coleta e registro, independentemente de origem, em quantidade e velocidade que aumentaram exponencialmente em curto espaço de tempo, consorte preceituam os autores:

> De novo, no fim do século XX, assim como no XVI, foi a língua francesa que serviu de portadora de conceitos extensivos e mutantes, por meio de palavras como ‘informatique’ e ‘informatisation’, que

[30] CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 6a ed, 1999, p. 110-115.

> influenciaram não só a maneira de pensar e sentir a comunicação, mas também os procedimentos e decisões de homens de negócios e as políticas de governo. Havia uma ligação clara em francês entre esses termos e a computação. (...) Havia, no entanto, outras forças por trás das mudanças de linguagem. A descoberta do DNA, o portador da informação genética, deu novo impulso ao que foi chamado de 'paradigma da informação'. A informação foi considerada o princípio organizacional da própria vida.[31]

Desta feita, o paradigma da tecnologia da informação, aliado ao protagonismo informacional, contribui para os contornos sociais do que se entende pela sociedade da informação, que se passa adiante a analisar.

1.4. Sociedade da informação, informacionalismo e sociedade em rede

O contexto do "protagonismo informacional" previamente delineado, aliado à modificação da comunicação em âmbito global pelo advento da conexão em rede (esta possível apenas pela franca evolução tecnológica, pelas inovações na transmissão da informação e principalmente pelo surgimento da Internet) traça o panorama ideal para a configuração do conceito de "sociedade da informação", paradigma que vem suceder aquele conhecido como "sociedade pós-industrial".

Neste sentido, entende-se a "sociedade pós-industrial", em linhas gerais e de acordo com De Masi, como o modelo sócio-econômico cujo paradigma fora identificado após a Segunda Guerra Mundial, sendo caracterizado pela predominância da produção de bens imateriais tais quais a informação, o serviço, os valores e a estética.[32] Bell, por sua vez, delineia que, em referido paradigma, fundamentalmente ocorre a transição do poder econômico para o poder político, tudo pela centralidade do conhecimento teórico, da inovação e do desenvolvimento, tornando tal conhecimento na matriz da inovação.[33]

---

[31] BURKE, Peter; BRIGGS, Asa. **Uma história social da Mídia – De Gutenberg à Internet**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006, p. 260.

[32] DE MASI, Domenico. **A sociedade pós-industrial**. Senac, 1999. Disponível em <https://www.sebraemg.com.br/atendimento/bibliotecadigital/visualizardocumento.aspx?codigo=764>. Acesso em: 08.08.2017.

[33] BELL, Daniel. **O Advento da Sociedade Pós-Industrial**. São Paulo: Cultrix, 1973, p. 380.

O conceito da “sociedade da informação”, por outro lado, expressa o conjunto de transformações pelas quais passa a sociedade no sentido da dependência não mais de insumos baratos de energia (como na sociedade industrial), mas sim principalmente de informação (ou “dados”), cujo acesso está intimamente ligado à proliferação das novas tecnologias de comunicação, sobretudo a Internet. Basta verificar que, por seu intermédio, surge a possibilidade de “se comunicar, trabalhar, estudar, comprar, vender, negociar, divertir-se, entreter-se, interagir com outras pessoas. Por meio da rede digital pode o homem exercer praticamente todas as tarefas que lhe cabem em sociedade.”[34]

Tais possibilidades, enquanto produto das transformações acima mencionadas, constituem tendência dominante até mesmo no caso de economias periféricas, definindo-se um novo paradigma da tecnologia da informação caracterizado, segundo Werthein, pelo protagonismo da informação enquanto matéria-prima, o que leva à alta penetrabilidade dos efeitos da evolução tecnológica (já que a informação, como já mencionado, permeia toda a atividade humana) e permite, por fim, a implementação material da lógica de redes.[35]

É possível inferir, portanto, que o surgimento da sociedade informacional, enquanto nova estrutura social manifestada sob várias formas, levando em conta a diversidade cultural e institucional ao longo do mundo, está diretamente associada ao surgimento de um novo modo de desenvolvimento denominado informacionalismo[36], moldado de maneira histórica pela via da já mencionada reestruturação do modo capitalista de produção em meados do século XX e diretamente relacionado às transformações no mercado de trabalho, a exemplo do agravamento do desemprego e subemprego, pobreza, marginalidade, concentração e desigualdade de renda, parcas condições de trabalho entre outros.[37] Oportuna, ainda neste sentido, a menção à análise de Castells, pela qual a mudança tecnológica não ocasionou a destruição

---

[34] JANINI, Tiago Cappi. **Direito Tributário Eletrônico**. Curitiba: Juruá, 2013, p. 39.

[35] WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ciência da informação, Brasília, v. 29, n. 2, 2000, p. 72.

[36] CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 6a ed, 1999, p. 51.

[37] AMARANTE·, Haydée Andrea. Globalización Y Relaciones Laborales. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 9, p. 43-83, fev. 2013. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/111/111>. Acesso em: 29.05.2017.

total da noção de emprego, mas sim a reconfiguração do perfil ocupacional da força de trabalho, ainda que isso não tenha levado à melhoria dos padrões de vida industrializado[38].

Referido modo de desenvolvimento [39] caracteriza-se precipuamente pela consideração da "tecnologia de geração de conhecimentos, de processamento da informação e de comunicação de símbolos" como a fonte de produtividade. Seu princípio de desempenho estruturalmente determinado, ou seja, aquilo que determina a organização dos processos tecnológicos, visa o desenvolvimento tecnológico (a acumulação de conhecimentos e maiores níveis de complexidade do processamento da informação). Ou seja: o que caracteriza de maneira fundamental a função da produção tecnológica do informacionalismo é a busca por conhecimentos e informação.

Feitas tais considerações, cumpre trazer breve definição do conceito de sociedade em rede, de maneira a permitir a compreensão do comportamento social no decorrer das transformações supramencionadas.

Castells entende por rede um conjunto de nós conectados entre si, enquanto que nó caracteriza, por sua vez, "um ponto no qual uma curva se entrecorta"[40], cuja constituição varia de acordo com o tipo concreto de rede a que pertence.

Ao mesmo tempo, as redes constituem-se por estruturas abertas, capazes de expansão ilimitada no que se refere ao número de nós, desde que estes consigam comunicar-se com os lá pré-existentes. Desta forma, uma estrutura social com base em redes configura-se como um sistema aberto, dinâmico e estável (pois não sofre ameaças em seu equilíbrio ao ser exposta à inovação de nós), constituindo-se como instrumento apropriado para a economia capitalista baseada principalmente na inovação, na globalização e na descentralização das relações existentes em seu meio.

---

[38] CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 6a ed, 1999, VII.

[39] Modo de desenvolvimento, na lição de Castells, diferencia-se de modo de produção e caracteriza-se pelos "procedimentos mediante os quais os trabalhadores atuam sobre a matéria para gerar o produto, em última análise, determinando o nível e a qualidade do excedente" In: CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 6a ed, 1999, p. 53.

[40] CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 6a ed, 1999, p. 566.

Isto significa que a nova economia da contemporaneidade está organizada em torno de redes globais de capital, gerenciamento e informação, com a especialização das tarefas no sentido específico do *know-how* tecnológico, de forma a priorizar a competitividade e a produtividade. Individualiza-se o processo de trabalho, dividindo-o não consorte a organização das tarefas, mas sim nos atributos e capacidades de cada trabalhador.

Pode-se dizer que a sociedade em rede, portanto, enquanto conceito inserido no contexto da contemporaneidade, constitui-se de sociedade capitalista, com a marcante distinção dos modelos capitalistas que a precederam, pois é, por um lado, global e, pelo outro, está estruturada em uma rede de grandes fluxos financeiros. É por isso que Castells menciona que "embora o capitalismo ainda impere, os capitalistas em si estão distribuídos de forma aleatória"[41]; isso significa que o advento da configuração da sociedade na lógica de redes, aliado ao desenvolvimento tecnológico e à cada vez mais rápida troca de informações ao longo dos sistemas de comunicação leva à convergência para uma meta-rede de capital que integra os interesses capitalistas em âmbito global.

De outra forma, em ampla perspectiva histórica, a sociedade em rede pode significar uma transformação qualitativa da experiência humana, onde a informação constitui o principal ingrediente da organização social, com fluxos de mensagens entre as redes constituindo o encadeamento básico da estrutura social e a construção de novas formas de noções espaço-temporais. Além disso, nos mesmos espaços de fluxos definem-se novas expressões culturais, novas práticas políticas e novas configurações da relação entre tempo, trabalho e capital, como já mencionado.

Decerto que neste tópico objetivou-se a demonstração de uma série de transformações sociais pelo advento do protagonismo da informação, o que leva ao paradigma do informacionalismo que conta, por sua vez, com a configuração da sociedade enquanto rede. O próximo passo natural do presente trabalho vai no sentido, portanto, da investigação da principal tecnologia que dá ensejo à grande maioria das questões aqui mencionadas: a Internet.

---

[41] CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 6a ed, 1999, p. 570.

1.5. Internet em breves retrospectos global e nacional

Uma das principais características do desenvolvimento da Internet, em âmbito mundial e nacional, é constituir-se de um procedimento recente. Não poderia ser diferente: as mais marcantes pesquisas que originaram a rede global remontam a 1961, sendo seu autor Leonard Kleinrock, pesquisador vinculado ao então programa de doutorado do *Massachusets Institute of Technology* (MIT). Seus estudos tinham por proposta o uso de redes de pacotes comutados na comunicação de dados, o que se transformaria, então, em uma das características mais marcantes do modelo de Internet que se alastrou planeta afora.

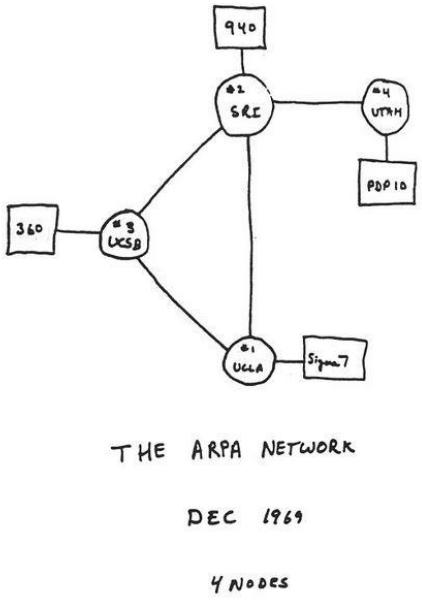
Por outro lado, o registro de surgimento da Internet em âmbito global data de aproximadamente 1969, no meio acadêmico dos Estados Unidos da América, quando pesquisas desenvolvidas a partir de financiamento inicialmente militar permitiram a criação da *Advanced Research Projects Agency Network* (ARPANet) pelo *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA). Destaca-se, neste particular, a importância de pesquisadores como Joseph Carl Robnett Licklider, Tom Van Vleck e Noel Morris[42], Douglas Engelbart[43], Paul Baran[44] entre outros, cujas contribuições nas diversas especialidades puderam atuar de forma complementar - e imprescindível - no processo de gênese da Internet.

[42] Autores do projeto denominado *Compatible Time-Sharing System* (CTSS MAIL), precursor do correio eletrônico utilizado atualmente (e-mail).

[43] Técnico de radares que em 1960 inventou o *NLS - Online System*, precursor dos *hyperlinks* (ou simplesmente *links*, como conhecidos atualmente).

[44] Recomendou a comutação de pacotes ao invés da comutação de circuitos, tornando as redes mais robustas, estáveis e confiáveis.

Figura 1 - Os 4 primeiros nós da ARPANet



Fonte: *University of Oregon*[45]

Nesta quadra, o primordial objetivo das pesquisas desenvolvidas no âmbito do DARPA era a possibilidade de comunicação entre centros de defesa dos Estados Unidos da América, à época tão determinante, sobretudo pela forte influência da Guerra Fria que se delineava no contexto mundial.[46]

Desta forma, a conexão que, em seus primórdios, era realizada mediante a interligação de *Interface Message Processors* (IMPs) [47] , enfim possibilitou a comunicação entre computadores que se encontravam fisicamente distantes, em um primeiro momento em universidades distintas. Os dados, por sua vez, tramitavam pela rede de forma fragmentada, na forma de pequenos "pacotes", que eram roteados

[45] Disponível em: <http://homework.uoregon.edu/pub/class/155/out155/arpa4.JPG>. Acesso em: 12.08.2017.

[46] NEVES, Kelli Priscila Angelini. **Nomes de Domínio e o Sistema Administrativo de Conflitos de Internet.** 2013. 280 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito Civil, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013, passim. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/6322/1/Kelli_Priscila_Angelini_Neves.pdf>. Acesso em: 03.08.2016.

[47] A título de comparação, trabalhavam como roteadores, exercendo função semelhante à de roteadores domésticos existentes hoje em dia, que distribuem tráfego nas redes internas residenciais e/ou empresariais.

pelos IMPs e entregues à cada ponta da rede. Desenha-se, então, o ponto histórico comumente designado como o início da Internet, ainda que sob outra denominação.

Tal início pode ser abordado em quatro aspectos (ou eixos), quais sejam: tecnológico, operacional, social e, por fim, comercial.

Em primeiro lugar, o aspecto tecnológico faz referência ao desenvolvimento de pesquisas em novas tecnologias. O aspecto operacional, de maneira diversa, diz respeito à gestão da infraestrutura, esta global e complexa. Por outro lado, o aspecto social remete ao desenvolvimento e criação das novas tecnologias por uma grande rede de usuários, formada espontaneamente com tal finalidade. Por fim, o aspecto comercial determina a rapidez e efetividade da transição de resultados de pesquisa, sobretudo na implementação de uma ampla infraestrutura de informações disponíveis.

Os eixos supramencionados, além de impulsionarem trabalhos, projetos e pesquisas no âmbito da criação da Internet como é conhecida na atualidade, estiveram acompanhados da "cultura" de colaboração que marcou presença, sobretudo, nas instituições acadêmicas, tudo pelo entusiasmo da possibilidade de interligação via rede de computadores fisicamente distantes.

Neste cenário, outras iniciativas que pretendiam interligar computadores em rede passaram a surgir enquanto a ARPANet se desenvolvia, a exemplo da USENet[48], que surgiu no âmbito da Universidade de Duke, da Carolina do Norte, também nos Estados Unidos da América. Ao mesmo tempo, já na década de 1980, enquanto o *Open Systems Interconnection* (OSI)[49] aguardava sua implantação, alternativas baseadas em redes de pacotes eram desenvolvidas. Dentre estas, destacou-se uma proposta denominada *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP), fruto da pesquisa conjunta entre Robert Kahn e Vinton G. Cerf[50] que, por tratar-se de modelo promissor, face à possibilidade de interligação simples e acelerada das redes, passou a ser adotado como protocolo padrão para a ARPANet. A grande aceitação

[48] *Unix User Network* - baseava-se em um programa denominado *Unix to Unix Copy Program*, sendo que permitia a comunicação de usuários pela via de fóruns de discussão, com transmissão automática a todos os participantes.

[49] Tratou-se do padrão oficial proposto pela *International Telecommunications Union* (ITU).

[50] *Transmission Control Protocol* (TCP) e *Internet Protocol* (IP) constituem, juntos, o popular protocolo denominado TCP/IP. Seu funcionamento pode ser descrito de forma básica pelo "envelopamento" dos dados em uma série de pacotes, transmitidos bidirecionalmente, e sua rotulação/destinação de acordo com identificadores únicos (números IP) atribuídos a cada terminal partícipe da rede.

de tal protocolo culminou na popularização da rede, mais tarde conhecida por Internet, pela simples derivação do nome do protocolo *Internet Protocol* (IP).

Ainda na década de 80, outra medida fora tomada no sentido da confirmação do protocolo TCP/IP como standard nas redes ditas acadêmicas: a criação da NSFNet pelo órgão estadunidense de apoio à pesquisa denominado *National Science Foundation* (NSF). Tal fato se mostrou importante para o rápido alastramento de adoção à mencionada tecnologia, pois diversas entidades acadêmicas e científicas em âmbito mundial passaram a integrar a NSFNet, que inclusive se conectava com outras redes pelo mesmo protocolo, a exemplo da USENet e da *Because It's Time Network* (BITNet)[51].

Ao mesmo tempo em que a noção de Internet passou a estar mais próxima da realidade atual, havia ainda um percalço para sua expansão homogênea que duraria por alguns anos - a conhecida "guerra dos protocolos". A disputa pela escolha entre o protocolo TCP/IP e o OSI marcou um bom período de tempo entre os anos 80 e 90, sendo que o primeiro acabou por se consolidar vitorioso por força de fatores como a) sua simplicidade, o que facilitava a replicação e modificação nos meios acadêmicos e empresariais, b) ter sido largamente discutido em fóruns abertos, c) a gratuidade da implementação nos mais variados sistemas, d) a pré-existência, nos sistemas operacionais da época, de ferramentas para configuração do acesso à rede o como protocolo de conexão, entre outros. Inobstante ambos os modelos terem suas peculiaridades, pontos positivos e negativos, fato é que a adoção do protocolo TCP/IP como padrão foi fundamental para a rápida expansão da Internet em escala planetária.

Na mesma década, e no âmbito brasileiro, não se considerou o TCP/IP como alternativa viável. Uma das primeiras redes existentes que se tem notícia é a denominada Rede Nacional de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes (RENPAC), de meados dos anos 80, iniciativa da Embratel que, mediante a utilização do modelo OSI, permitia a comunicação de pesquisadores brasileiros com aqueles localizados em outros países. A semente estava plantada.

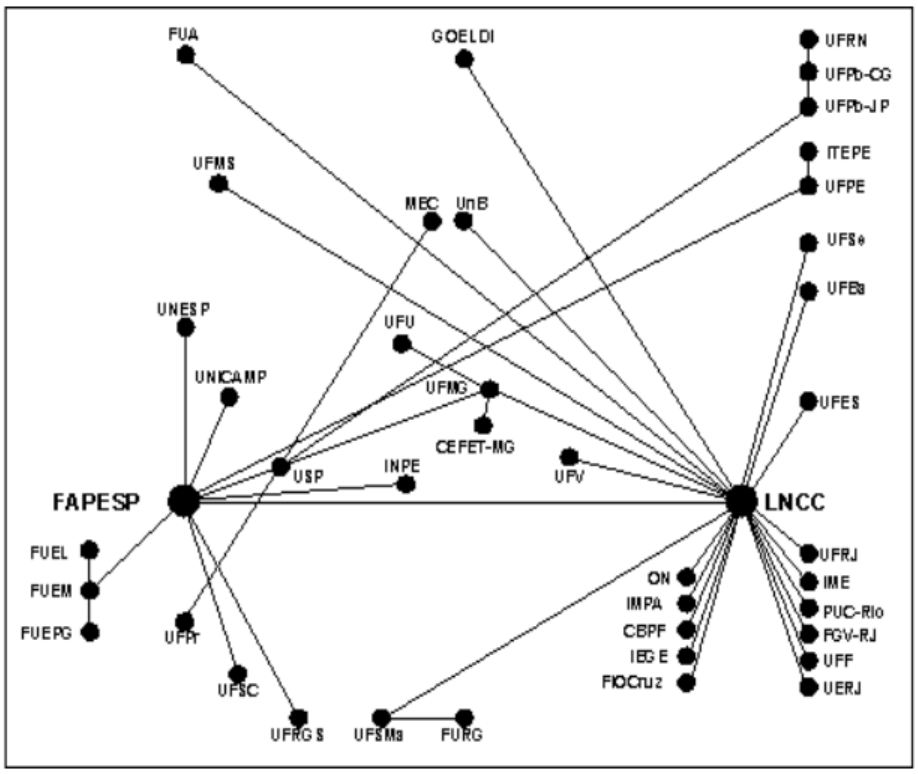
---

[51] Trata-se de uma rede criada principalmente pelas Universidades de Nova York e Yale, que a despeito de sua simplicidade, exerceu fundamental função na conectividade mundial de instituições acadêmicas e científicas.

Os frutos passaram a se demonstrar a partir do final da mesma década, mais especificamente no final do ano de 1988, quando ocorreu a primeira conexão internacional brasileira por meio da BITNet, ocasião na qual o Laboratório Nacional de Computação Científica do Rio de Janeiro (LNCC) conectou-se diretamente com a Universidade de Maryland, nos Estados Unidos. Daí para frente, e principalmente após a conexão entre a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e o *Fermi National Laboratory* (FERMILAB), mediante a ligação entre a *Academic Network at* São Paulo (ANSP) e a *Energy Science Network* (ESNet), a academia brasileira tratou de se conectar ao restante do mundo, ainda que sob parcas condições de conectividade. Ao mesmo tempo, após autorização obtida pela FAPESP, passou-se a proceder ao registro de nomes de domínio integrantes do ".br"[52].

[52] NEVES, Kelli Priscila Angelini. **Nomes de Domínio e o Sistema Administrativo de Conflitos de Internet.** 2013. 280 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito Civil, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013, passim. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/6322/1/Kelli_Priscila_Angelini_Neves.pdf>. Acesso em: 03.08.2016.

Figura 2 - Configuração da rede BITNET no Brasil em 1991



Fonte: Escola de Governança da Internet no Brasil[53]

Foi somente no início dos anos 90, já com a consolidação do protocolo TCP/IP, e enquanto Tim Berners-Lee criava no CERN a tecnologia denominada *World Wide Web* (WWW)[54], que se estabeleceu uma conexão em território brasileiro utilizando-se de tal tecnologia, sendo que o evidente atraso ocorreu principalmente pela escolha política nacional de definição do OSI como protocolo-padrão, em detrimento do TCP/IP. Isto significa, na prática, que enquanto o protocolo *Internet Protocol version 4* (IPv4)[55] já havia sido especificado há quase dez anos, a aposta

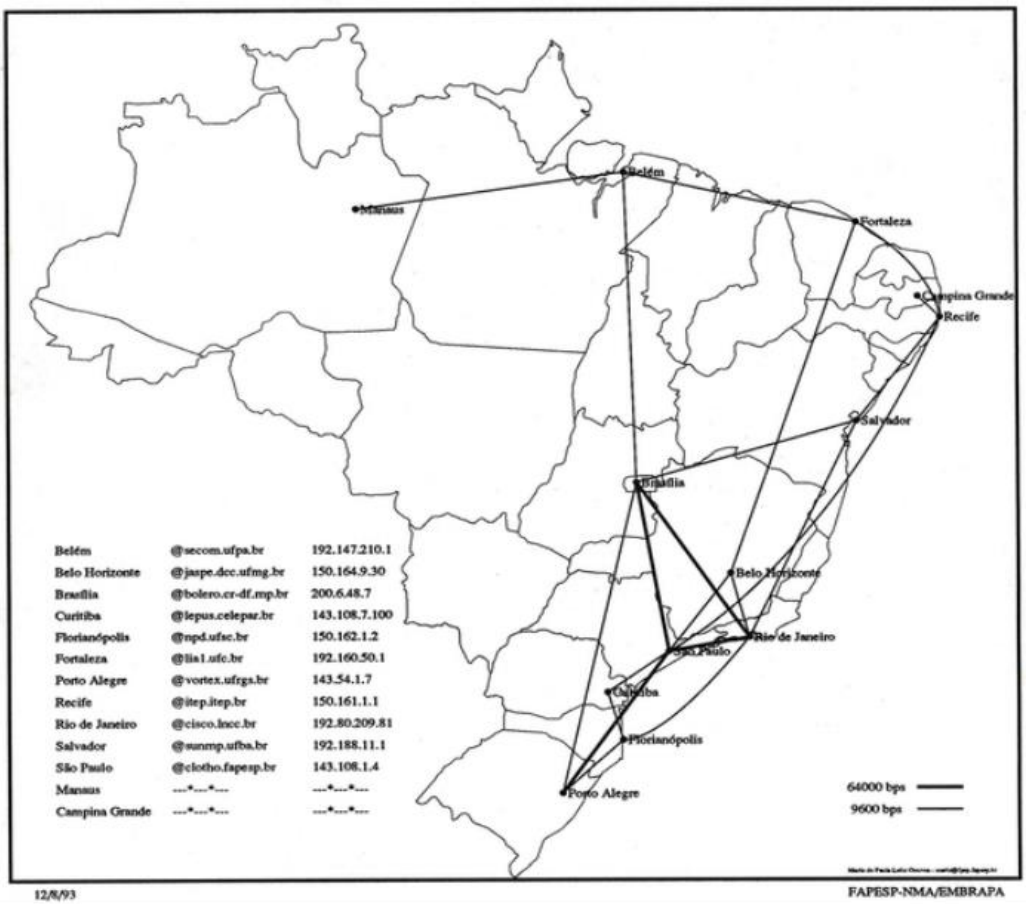
[53] GETSCHKO, Demi. **Breve Histórico da Internet** - palestra proferida na Escola de Governança da Internet no Brasil. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

[54] "By the end of 1990, the first web page was served on the open internet, and in 1991, people outside of CERN were invited to join this new web community". WEB FOUNDATION. **History of the Web.** Disponível em: <http://webfoundation.org/about/vision/history-of-the-web/>. Acesso em: 15.08.2016.

[55] Protocolo utilizado até a atualidade na conexão à Internet: "The Internet Protocol is designed for use in interconnected systems of packet-switched computer communication networks. Such a system has been called a "catenet". The internet protocol provides for transmitting blocks of data called datagrams from sources to destinations, where sources and destinations are hosts identified by fixed length addresses. The internet protocol also provides for fragmentation and reassembly of long datagrams, if

oficial nacional era no sentido de consolidação do OSI. Sua derrocada no âmbito brasileiro, por sua vez, tomou fôlego com o advento da Rede Nacional de Pesquisa (RNP)[56], que passou a estabelecer conexões TCP/IP permanentes com os Estados Unidos da América, por meio da inauguração de seu *backbone* próprio em 1992[57]. Inicialmente, as conexões eram voltadas para o meio acadêmico nacional sendo, posteriormente, abertas a acessos comerciais.

Figura 3 - Configuração do *backbone* da RNP no Brasil em 1993



Fonte: Escola de Governança da Internet no Brasil[58]

necessary, for transmission through "small packet" networks.". Disponível em: <https://tools.ietf.org/html/rfc791>. Acesso em: 15.08.2016.

[56] Atualmente denominada Rede Nacional de Ensino e Pesquisa.

[57] RNP. **Nossa história.** Disponível em: <https://www.rnp.br/institucional/nossa-historia>. Acesso em: 15.08.2016.

[58] GETSCHKO, Demi. **O papel do NIC.br na expansão da infraestrutura de banda larga e na melhoria da qualidade de serviço.** In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo, Figurati, 2016, p. 260.

A partir de então, o rápido início e crescimento do acesso à Internet no cenário nacional fez com que o ambiente regulatório voltasse as atenções ao setor. Destaca-se, em primeiro lugar, o advento da Norma 004/95 do Ministério das Comunicações (MC), aprovada mediante a Portaria n. 148/95 e que regulamenta o uso de meios da rede pública de telecomunicações para acesso à Internet.

Tal norma, válida até os dias atuais, traça conceitos importantes e especificações imprescindíveis para a compreensão de uma série das conjunturas que serão trazidas neste trabalho. É desde sua edição que se traçou o conceito de Internet na legislação brasileira, entendendo-se pelo "nome genérico que designa o conjunto de redes, os meios de transmissão e comutação, roteadores, equipamentos e protocolos necessários à comunicação entre computadores, bem como o *software* e os dados contidos nestes computadores"[59]. Além disso, diferencia, de forma clara, Serviços de Conexão à Internet de Serviços de Telecomunicações, distinção ofuscada mediante a evolução da tecnologia nas últimas duas décadas e que atualmente é fundamental para a compreensão da problemática, por exemplo, da universalização do acesso às TIC no país. Tal ponto será discutido no último capítulo desta pesquisa.

Merece destaque, além disso, a Portaria Interministerial n. 147/95, editada em conjunto pelo MC e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), com o intuito de "assegurar qualidade e eficiência dos serviços ofertados, justa e livre competição entre provedores, e manutenção de padrões de conduta de usuários e provedores", além de "coordenar e integrar todas as iniciativas de serviços Internet no país"[60]. Tal norma é responsável pela gênese do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), cujas atribuições seriam a do acompanhamento e coordenação das atividades ligadas ao uso da Internet no âmbito nacional, dentre as quais o suporte às atividades de registro de domínios (realizada pelo Registro.br).

Por outro lado, a Nota Conjunta emitida em maio de 1995 pelo MC e MCT, tendo em vista a mencionada introdução do fenômeno da Internet no Brasil (e a então recente abertura de sua operação comercial), na qual os entes governamentais

---

[59] **Portaria nº 148, de 31 de maio de 1995**. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/legislacao/normas-do-mc/78-portaria-148>. Acesso em: 15.08.2016.

[60] **Portaria Interministerial N° 147, de 31 de maio de 1995**. Disponível em: <https://www.cgi.br/portarias/numero/147>. Acesso em: 17.08.2016.

prestam esclarecimentos sobre o funcionamento de sua tecnologia, do papel do CGI.br e expressamente considera “de importância estratégica para o País tornar a Internet disponível a toda a Sociedade, com vistas à inserção do Brasil na Era da Informação”.[61] Como explica Demi Getschko:

> (...) em sua constituição, o CGI.br reconhecia explicitamente uma característica fundamental da Internet: sua gestão deveria ser multissetorial, ou seja, a governança da Internet deveria envolver os vários setores da sociedade brasileira.[62]

O contexto de expansão tecnológica dos anos 90, bem como o de construção de novo marco regulatório para a promoção da reforma do Estado e sua retirada do setor produtivo, mediante o Programa Nacional de Desestatização[63], deram guarida à promulgação de emendas à Constituição que pudessem respaldar tais transformações. Destaca-se a Emenda Constitucional n. 8/95[64], com o intuito de atribuição de competência à União no sentido da exploração dos serviços de telecomunicações. Sua regulamentação se deu dois anos mais tarde, materializando-se sob n. 9.472/97, sendo também conhecida como Lei Geral de Telecomunicações (LGT)[65]. É por ela, por exemplo, que se criou a primeira agência reguladora do Brasil, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). Apesar de concentrar-se na telefonia fixa, trata a legislação também de diversos outros serviços de telecomunicações, possibilitando a coexistência, a título de exemplificação, de serviços de telecomunicações prestados em regime jurídico público e privado. Mais

---

[61] Disponível em: <https://www.cgi.br/legislacao/notas/nota-conjunta-mct-mc-maio-1995>. Acesso em:

[62] GETSCHKO, Demi. **O papel do NIC.br na expansão da infraestrutura de banda larga e na melhoria da qualidade de serviço**. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo, Figurati, 2016, p. 256-257.

[63] Criado pela Medida Provisória n. 155/90, convertida em lei sob n. 8031/90 e, posteriormente, alterada pela Lei n. 9491/97.

[64] BRASIL. **Emenda Constitucional nº 8, de 15 de agosto de 1995**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc08.htm>. Acesso em: 20.08.2016.

[65] BRASIL. **Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9472.htm>. Acesso em: 24.08.2016.

uma vez, deixa-se claro a diferenciação do acesso à Internet, enquanto serviço de valor adicionado (SVA), em relação à utilização de serviços de telecomunicação.

Além disso, a promulgação da Lei n. 8248/91[66], posteriormente alterada pelas leis de n. 10176/2001[67] e n. 13023/14[68] demonstram o surgimento (ou crescimento) do, ainda que tímido, interesse estatal no investimento e suporte à instalação da indústria tecnológica mediante diversos incentivos, tais quais preferências por produtos de origem nacional, isenções fiscais entre outras medidas.

A partir da metade da década de 1990, o clima de otimismo mundial em relação às novas tecnologias, sobretudo aquelas relacionadas à Internet, gerou um fenômeno memorável denominado *dot-com boom*, ou "bolha da Internet". Dita conjuntura caracterizou-se pela repentina alta das ações de novas empresas relacionadas com as TIC, de forma a contribuir para o incentivo da especulação e exacerbada confiança do mercado financeiro no próspero futuro econômico que tais empresas poderiam alcançar. As perspectivas otimistas em relação à alta rentabilidade e possibilidade de lucros fez, então, com que os governos e conglomerados empresariais, sobretudo dos Estados Unidos da América (EUA), passarem a demonstrar grande interesse na participação das transformações da época.

Ao mesmo tempo, John Perry Barlow "declara", em 1996, a independência do ciberespaço, por meio de histórico documento que refuta a autoridade dos "governos do mundo industrial" em relação ao espaço social que se construía no advento das redes. Tal documento traduz a franca preocupação com a "invasão" de tais instituições no ecossistema da Internet[69], que deveria ser um espaço com regulamentação e regramentos próprios, conforme afirma Jonathan B. Postel em 1994[70]. Postel,

---

[66] BRASIL. **Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8248.htm>. Acesso em: 23.08.2016.

[67] BRASIL. **Lei nº 10.176, de 11 de janeiro de 2001**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10176.htm>. Acesso em: 23.08.2016.

[68] BRASIL. **Lei nº 13.023, de 8 de agosto de 2014**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13023.htm>. Acesso em: 23.08.2016.

[69] BARLOW, John Perry. **A Declaration of the Independence of Cyberspace.** Disponível em: <https://www.eff.org/cyberspace-independence>. Acesso em: 25.08.2016.

[70] IETF. **Request for Comments: 1591**. Disponível em: <https://www.ietf.org/rfc/rfc1591.txt>. Acesso em: 25.08.2016.

responsável pela edição das *Request for Comments* (RFC) desde 1969, contribuiu sobremaneira para a sistematização das informações e padrões técnicos relacionados à Internet. Exerceu as funções *Internet Assigned Numbers Authority* (IANA)[71], transferidas em 1998 mediante a fundação da entidade estadunidense denominada *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN)[72] (da qual Postel seria CTO, não fosse o prematuro falecimento pouco tempo antes da efetiva criação da instituição):

> Todo computador ligado à Internet tem um número IP único. IANA, dirigida pelo Dr. Jon Postel, coordena esse sistema alocando blocos de endereços numéricos para registries IP regionais (ARIN na América do Norte, RIPE na Europa e APNIC na região da Ásia e do Pacífico), sob contrato com a DARPA.[73] (tradução nossa)

A fundação da ICANN traduziu, em linhas simples, a preocupação governamental estadunidense com os custos e as responsabilidades que advinham com a expansão global da Internet e, consequentemente, com as funções de coordenação de seus aspectos técnicos e políticos (IANA). Marcou, portanto, o início da transição de tais funções de administração e custeio à comunidade internacional, pois tratava-se de uma entidade não-lucrativa e que visava à participação de representantes da comunidade internacional.

À medida em que a Internet crescia e se globalizava, ainda na década de 90, a governança de todas as atividades a ela relacionadas tornou-se um processo cada vez mais complexo, principalmente tendo em vista o interesse político e o horizonte otimista que se vislumbrava. A base de usuários crescia exponencialmente e uma

---

[71] *Internet Assigned Numbers Authority* é a responsabilidade de coordenação de elementos chave para o bom funcionamento da Internet, como nomes de domínio, faixas de endereços IP, padrões e protocolos. Cf: IANA. **About us**. Disponível em: <https://www.iana.org/about>. Acesso em: 27.08.2016.

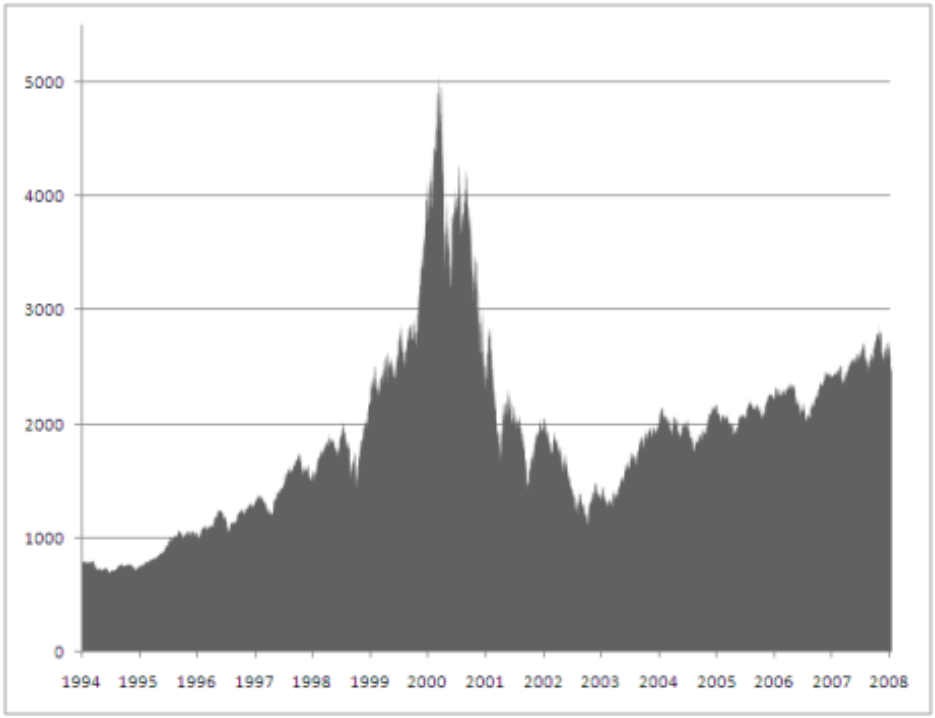
[72] ICANN. **About ICANN.** Disponível em: <https://www.icann.org/resources/pages/welcome-2012-02-25-en>. Acesso em: 25.08.2016.

[73] "Every Internet computer has a unique IP number. IANA, headed by Dr. Jon Postel, coordinates this system by allocating blocks of numerical addresses to regional IP registries (ARIN in North America, RIPE in Europe, and APNIC in the Asia/Pacific region), under contract with DARPA". In: ICANN. **Management of Internet Names and Addresses - Docket Number: 980212036-8146-02.** Disponível em: <https://www.icann.org/resources/unthemed-pages/white-paper-2012-02-25-en>. Acesso em: 25.08.2016.

série de novas ferramentas e possibilidades passaram a surgir e se proliferar, sendo exemplos clássicos buscadores de conteúdo, fóruns, páginas de comércio eletrônico e a operação bancária pela Internet.

O final do século XX marca o “estouro” da mencionada “bolha” (também conhecido como *dot-com burst*), a partir do mês de março do ano 2000. A partir daí, grande parte das empresas de tecnologia, nascidas sob o advento do otimismo dos anos 90 e que possuíam uma enorme quantia de dinheiro investida em seus negócios, enfrentou sérias dificuldades no seguimento de suas atividades, face ao ceticismo que se instalou no mercado financeiro. O estouro, que durou aproximadamente dois anos, contribuiu para uma lógica de responsabilidade e consciência no sentido da expansão da Internet e da compreensão de suas oportunidades.

Figura 4 - Gráfico do índice de ações *NASDAQ Composite* demonstrando o fenômeno *dot-com burst*



Fonte: Huffington Post[74]

[74] JOHNSON, Garrett. **That’s Not How Bubbles Work.** Disponível em: <http://www.huffingtonpost.com/garrett-johnson/thats-not-how-bubbles-wor_b_239430.html>. Acesso em: 28.08.2016.

A partir dos anos 2000, e com a chegada do século XXI, a evolução das tecnologias de acesso à Internet permitiu a implementação da conexão denominada “banda larga fixa”, espécie de conexão que não mais dependia exclusivamente das linhas telefônicas e possibilitava o transporte de grande volume de dados a maiores velocidades do que as conexões discadas até então adotadas. Por sua vez, as primeiras redes de banda larga utilizavam a mesma estrutura da telefonia fixa, mediante o emprego da tecnologia *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL)[75], que permitiu a adesão de mais usuários e o consumo de conteúdos mais complexos do que anteriormente.

Ao mesmo tempo, com o aumento da base de usuários da tecnologia, e com a conquista da autossustentabilidade nas operações de serviços básicos de Internet no Brasil (oriundos das receitas provenientes do registro de domínios “.br”, coordenados pelo CGI.br), resolveu-se pela criação de uma instituição que pudesse assumir o papel administrativo/jurídico no sentido de coordenação das atividades desempenhadas, até então, pela FAPESP.

Foi nesta conjuntura em que se reafirmou a atuação do CGI.br no âmbito do uso e desenvolvimento da Internet no Brasil, mediante a edição do Decreto n. 4.829/03[76] que, além de recriá-lo (pois já instituído mediante a Portaria Interministerial n. 147/95) de forma oficial, dispôs sobre o modelo de governança multissetorial da Internet no plano nacional. Nascia, então, o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), entidade privada e sem fins lucrativos, responsável por diferentes frentes de atuação delegadas pelo CGI.br e que passou a executar as atividades previstas no artigo 10 do referido decreto a partir do ano de 2005.

Pode-se afirmar que a configuração da relação institucional entre o CGI.br e o NIC.br, alinhada com a principiologia de atuação multissetorial no âmbito da governança da Internet, pode ser considerada um paradigma[77] amplamente elogiado

---

[75] ALECRIM, Emerson. **ADSL.** Disponível em: <https://www.infowester.com/adsl.php>. Acesso em: 28.08.2016.

[76] BRASIL. **Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4829.htm>. Acesso em: 30.08.2016.

[77] GETSCHKO, Demi. **O papel do NIC.br na expansão da infraestrutura de banda larga e na melhoria da qualidade de serviço**. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo, Figurati, 2016, p. 259.

na esfera internacional, vez que os recursos angariados pelo NIC.br permitiram, ao longo de sua existência, a realização de uma série de atividades em prol do desenvolvimento da Internet em suas várias frentes, a exemplo da implantação de Pontos de Troca de Tráfego Metropolitano (PTT) (pela atuação do Ceptro.br), da atuação no combate a riscos e prevenção do uso seguro da rede (por intermédio do Cert.br), da realização de pesquisas e formulação de indicadores sobre o acesso e uso da Internet no Brasil (encabeçadas pelo Cetic.br, ou até mesmo pela promoção do uso de tecnologias abertas na Web (mediante o Ceweb.br) etc. Além disso, mencionados recursos possibilitaram a promoção de uma série de eventos de cunho internacional, como os Fóruns de Governança da Internet (IGF)[78], realizados no Brasil em 2007 e 2015, e as reuniões da ICANN, organizadas respectivamente nos anos de 2003 e 2006.

Ainda em 2003, por iniciativa da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas, realizou-se em Genebra, na Suíça, a primeira fase da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação – (WSIS)[79], com o objetivo de desenvolvimento das fundações de uma sociedade informacional para todos, refletindo todos os diferentes interesses que estavam em jogo com a expansão do uso da Internet. Produziram-se, assim, a Declaração de Princípios de Genebra, bem como o Plano de Ação de Genebra, com a participação de mais de 11 mil representantes de 175 países[80].

Por sua vez, a segunda fase da Cúpula, realizada em 2005 na cidade de Túnis, na Tunísia, objetivou o cumprimento do Plano de Ação de Genebra, bem como a busca por mecanismos que permitissem as soluções das controvérsias envolvidas na governança da Internet, no âmbito mundial. A participação, mais uma vez, fora maciça, com mais de 19 mil representantes de 174 nações tendo participado das etapas correlatas ao evento. Nesta etapa, os documentos resultantes compreenderam o Compromisso de Túnis, que reafirmava o comprometimento do acordado na Cúpula de Genebra, bem como a Agenda de Túnis para a Sociedade da Informação.

---

[78] Em inglês, *Internet Governance Forum.*

[79] Em inglês, *World Summit on the Information Society.*

[80] ITU. **About WSIS**. Disponível em: <http://www.itu.int/net/wsis/basic/about.html>. Acesso em: 30.08.2016.

Foi na Agenda de Túnis que se decidiu [81] pela implementação do já mencionado IGF, evento anual cujo objetivo seria o tratamento, pelos próximos dez anos, da discussão de várias questões relativas à governança da Internet, de maneira multissetorial e de forma tão somente propositiva.

Aliado a isso, passou-se a testemunhar a crescente convergência tecnológica entre as várias formas de comunicação em rede e sem fio, destacando-se o advento e consolidação do acesso à Internet mediante uso de redes de dados móveis. Como preleciona Castells, a capacidade de conexão à Internet mediante dispositivos sem fio torna-se fator determinante para uma nova onda de expansão da rede em âmbito global.[82]

A partir de então, a evolução da tecnologia levou, no ano de 2007, à consolidação, após anos de pesquisa e desenvolvimento, do conceito de *smartphones*, mediante o lançamento do produto denominado *iPhone* pela *Apple*, empresa estadunidense de base tecnológica. É verdade que similares produtos já existiam, mas a simplificação da interface dos programas e suas funções foram aspectos fundamentais para a popularização dos aparelhos, transformando-os em verdadeiras *commodities*.

Nesta conjuntura, iniciou-se verdadeira disputa pela conquista do mercado de tais dispositivos, principalmente após o anúncio do sistema operacional denominado *Android*, ao final do mesmo ano, por outra empresa nascida no Vale do Silício denominada *Google*. Seu diferencial em relação ao sistema embarcado nos dispositivos da *Apple* era a gratuidade e possibilidade de utilização por qualquer fabricante de celulares, o que contribuiu para a rápida expansão do software nos mais variados aparelhos que viriam a ser lançados. A popularização dos *smartphones* coincidiu, outrossim, com a expansão da banda larga móvel no âmbito brasileiro, em uma relação de bi implicação que acompanhou a mudança do perfil dos usuários brasileiros.

---

[81] UNION, International Telecommunication. **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação - Genebra 2003 e Túnis 2005** [traduzido por Marcelo Amorim Guimarães]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014, p. 99.

[82] CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 6a ed, 1999, p. XI.

De lá para cá, a última década serviu de palco para várias situações de grande importância para a definição do cenário nacional e mundial de governança da Internet.

Faz-se breve menção à promulgação da lei n. 12.965/2014[83], também conhecida como Marco Civil da Internet (MCI), cujo processo de desenvolvimento levou vários anos, desde as primeiras consultas públicas, em 2009, até sua ulterior sanção presidencial, no ano de 2014.

Por outro lado, em 2012, dois projetos de lei estadunidenses denominados *Stop Online Piracy Act* (SOPA) e *Protect Intellectual Property Act* (PIPA), que previam métodos de repressão à violação de direitos de propriedade intelectual na Internet, repercutiram de forma extremamente negativa, gerando manifestações de diversos setores estadunidenses e mundiais no sentido da defesa das liberdades e características fundamentais da Internet.

Em 2013, foram divulgadas as primeiras notícias relativas às denúncias de Edward Snowden, ex-funcionário da *National Security Agency* (NSA), no sentido das atividades governamentais estadunidenses que, de forma secreta e ilícita, inclusive com o apoio de grandes empresas relacionadas à tecnologia, ameaçavam a privacidade e segurança de milhões de usuários de Internet ao redor do mundo, mediante o emprego de técnicas de espionagem e invasão de dispositivos. Os desdobramentos políticos tomaram dimensões globais, e o governo brasileiro retaliou de forma veemente tais atividades[84], principalmente após a descoberta de que seria um dos focos da "rede global de espionagem" estadunidense.

Como consequência direta das questões políticas que se levantaram a partir de tal conjuntura, realizou-se no ano de 2014, no Brasil, a Reunião Multissetorial Global Sobre o Futuro da Governança da Internet (NETMundial), cuja organização foi capitaneada pelo Brasil, representado pelo CGI.br. O evento contou com a participação de representantes de vários países, produzindo ao final a Declaração

---

[83] BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 30.08.2017.

[84] ROUSSEFF, Dilma. **Discurso da Presidenta da República, Dilma Rousseff, na abertura do Debate Geral da 68ª Assembleia-Geral das Nações Unidas - Nova Iorque/EUA.** Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-o-planalto/discursos/discursos-da-presidenta/discurso-da-presidenta-da-republica-dilma-rousseff-na-abertura-do-debate-geral-da-68a-assembleia-geral-das-nacoes-unidas-nova-iorque-eua>. Acesso em: 03.09.2017.

Multissetorial do NETMundial[85], documento principiológico que reuniu todos os pontos acordados ao longo do evento. Importante ressaltar, ainda, que a sanção do Marco Civil da Internet fora realizada na abertura do evento, de forma a consolidar o Brasil na vanguarda da regulamentação do assunto. Seis meses após a realização do evento, criou-se a Iniciativa NETMundial, com o objetivo de "uma maior coordenação e cooperação entre as partes interessadas, promovendo a Internet como um recurso compartilhado, neutro e global para a solidariedade humana e o progresso econômico".[86]

Nos últimos anos, os mecanismos internacionais de governança da Internet vêm enfrentando uma série de questões inerentes ao desenvolvimento tecnológico e suas implicações socioeconômicas, a exemplo da proteção à privacidade, ao anonimato, aos dados pessoais e às informações sensíveis e de alto valor econômico. Além disso, temáticas como a vigilância estatal, a democratização do acesso à Internet, o emprego das TIC como forma de aumento da participação popular nas instâncias de poder são também temas diuturnamente discutidos em mencionados mecanismos.

O desenvolvimento, por outro lado, da Internet, de forma vertiginosa e em velocidade exponencial, chega a estágios evolutivos nos quais se fala, nos tempos atuais, na possibilidade de conexão de "tudo" com "tudo", característica do conceito denominado Internet das Coisas e considerado, por parcela da comunidade acadêmica, como a quarta onda evolucional da Internet[87].

Vê-se, neste contexto, que a expansão da rede é um fenômeno em desenvolvimento constante, com perspectivas positivas e/ou negativas que podem ser observadas por vários ângulos. A título de ilustração, dados recentemente divulgados pela companhia *WhatsApp*, pertencente ao grupo *Facebook*, dão conta de que 1

---

[85] **NETmundial Multistakeholder Statement.** Disponível em: <http://netmundial.br/wp-content/uploads/2014/04/NETmundial-Multistakeholder-Document.pdf>. Acesso em: 03.09.2017.

[86] **Nasce a iniciativa NETmundial e a comunidade da Internet global é convidada para participar.** Disponível em: <http://cgi.br/noticia/releases/nasce-a-iniciativa-netmundial-e-a-comunidade-da-internet-global-e-convidada-para-participar/>. Acesso em: 03.09.2017.

[87] DINIZ, Vagner; CÓRDOVA, Yasodara. **De Dados Abertos À Internet Das Coisas:** A Web De Tudo. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil [livro eletrônico]: TIC domicílios e empresas 2013. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014, p. 57-66.

bilhão de usuários trocam 55 bilhões de mensagens somente utilizando-se de seu aplicativo, todos os dias:

Figura 5 – Dados de utilização do aplicativo *WhatsApp* em julho de 2017

Fonte: *WhatsApp*[88]

Ao mesmo tempo em que diminui cada vez mais as fronteiras da comunicação, subvertendo a lógica comportamental da sociedade, o crescimento das TIC no vetor diretamente relacionado à concentração da renda faz com que todos os benefícios que delas decorram passem a atingir apenas uma determinada parcela do tecido social, com óbvias condições materiais privilegiadas, o que lhes permite o acesso a tecnologias de conexão mais avançadas. Desta forma, é necessário verificar se tal conjuntura atua de maneira determinante para a manutenção (e até mesmo agravamento) dos quadros de exclusão e desigualdade social, o que se pretende analisar adiante.

[88] WHATSAPP. **Conectando um bilhão de usuários todos os dias**. Disponível em: <https://blog.whatsapp.com/10000631/Conectando-um-bilh%C3%A3o-de-usu%C3%A1rios-todos-os-dias?>. Acesso em: 27.07.2017.

2. DESIGUALDADE E OS CONTORNOS DA EXCLUSÃO DIGITAL

O protagonismo da Internet no contexto contemporâneo, e sua correlação com diversas atividades de cunho social, econômico e político é fundamental para a garantia da inclusão em tais searas de interação dos usuários de tecnologias como as TIC. A consideração das possibilidades de aspecto positivo, aliadas à crescente expectativa de que a tecnologia veio não só para ficar, mas também resolver *per se* os problemas e máculas sociais é a principal responsável pela concepção onírica da evolução de tecnologias tal qual a Internet.

Ocorre que, em contraposição ao potencial de promoção de liberdade, produtividade e comunicação irrestrita, o "não uso" da tecnologia pressupõe justamente o contrário: uma espécie de "apagão digital", onde aprofunda-se a exclusão dos "não conectados" às dinâmicas da sociedade informacional.

Castells[89] traz, à luz da temática, alguns questionamentos que se reputam pertinentes. Ao avaliar que a aparente simplicidade do tema dá lugar a uma conjuntura muito mais complexa em melhor análise, o autor questiona se é verdadeira a assertiva de que as pessoas e nações são excluídas por estarem devidamente conectadas, ou se, na realidade, é por conta de sua conexão que acabam por se tornarem dependentes da lógica dominante, lidando com economias e culturas nas quais dificilmente encontrarão seu próprio caminho de inclusão e obtenção dos tão alardeados benefícios.

Para a investigação do tema, faz-se necessário o estudo das condições de desigualdade social, aliados à dinâmica da globalização e das nações de desenvolvimento tardio, nas quais enquadra-se o contexto brasileiro. Somente assim, será possível a verificação dos fatores de inclusão ou exclusão digital, com o escopo de verificar sob quais condições pode-se considerar mitigada a desigualdade digital, e em relação a quais aspectos sociais e econômicos ela se relaciona.

---

[89] CASTELLS, Manuel. **The Internet galaxy:** Reflections on the Internet, business, and society. Oxford: Oxford University Press on Demand, 2002, p. 247.

2.1. Distintas concepções sobre a tecnologia

Considerando o contexto global da (re)produção de desigualdades mediante a evolução tecnológica e seus desdobramentos, decerto que é necessário se contrabalancear a temática no sentido da busca por argumentos que ressaltem, por outro lado, os potenciais benéficos das transformações decorrentes do veloz crescimento das TIC. Neste particular, menciona-se Sánchez e Yánez:

> A incorporação das TIC é considerada como um fenômeno social heterogêneo e provoca mudanças no acesso ao conhecimento, o que repercute no afazer humano. O fato de não ter acesso à tais tecnologias dificulta a igualdade de oportunidades e gera uma importante divisão cultural, econômica e social.[90] (tradução nossa)

Para tanto, busca-se guarida na obra de Adam Thierer que, por sua vez, traz o debate entre as concepções pessimista e otimista do advento das tecnologias na conjuntura do fenômeno social heterogêneo acima mencionado.

Em primeiro lugar, faz-se menção à posição tecnopessimista[91], principalmente pelo fato dos argumentos serem mais numerosos no sentido das críticas tecidas, cujas características permitem a divisão da posição em duas correntes (ou escolas):

I. *Net Skeptics* - pessimistas sobre os benefícios da Internet sobre a sociedade: o termo *net skeptics* faz referência direta ao sentimento de ceticismo sobre o impacto da Internet como ferramenta de transformação social. Trata-se, portanto, da falta de crença sobre os benefícios que a evolução tecnológica e a abundância de informação poderiam trazer para a sociedade como um todo. Geralmente, os adeptos

---

[90] "La incorporación de las Tic's es considerada como un fenómeno social heterogéneo, la misma provoca cambios en el acceso al conocimiento, lo que repercute en el quehacer humano. El hecho de no tener acceso a las mismas dificulta la igualdad de oportunidades y genera una importante brecha cultural, económica y social.". In: SÁNCHEZ, Alcides Antúnez; YÁNEZ, Edison Napoleón Fuentes. Las Infotecnologías Y El Derecho Cívico A La Información. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 25, p. 37-60, mar. 2017. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/868>. Acesso em: 02.09.2016.

[91] THIERER, Adam D., **The Case for Internet Optimism, Part 1 - Saving the Net from its Detractors**. In: SZOKA, B., MARCUS, A. The next digital decade: essays on the future of the internet. TechFreedom, 2010, p. 57. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1751044>. Acesso em: 04.09.2016.

de tal escola fazem referência à nostálgica sensação do período anterior ao surgimento da Internet, ressaltando pontos supostamente positivos de sua ausência.

II. *Net Lovers* - pessimistas sobre o futuro da abertura da Internet: os net lovers constituem o grupo que consideram benéfico o advento das TIC, sobretudo da Internet. No entanto, sua oposição diz respeito ao argumento de que tais tecnologias estariam fadadas ao fracasso pela falta de cuidado coletivo das mesmas, de forma a ocasionar a substituição da Internet em seu caráter aberto e colaborativo por sistemas fechados e proprietários[92], pertencentes à companhias "maléficas" cujo propósito seria, tão somente, de tolher as liberdades individuais no âmbito da rede, construindo, assim, uma série de *walled gardens*[93].

Ainda que existam as mencionadas divergências entre tais escolas, são facilmente notáveis duas principais semelhanças que permeiam as duas linhas de pensamento.

Persiste uma atitude em certa medida elitista que circunventa todo o trabalho envolvido nas mesmas, no sentido de ressaltar a incapacidade que todo o restante da academia (que não compartilha de suas convicções) tem de compreender os fundamentos por eles defendidos. No caso dos *net skeptics*, tal atitude diz respeito ao declínio em relação à cultura, tradição e economia, tão notável para os adeptos de tal linha e que, supostamente, seus opositores simplesmente evitam enxergar. Por outro lado, a atitude elitista dos *net lovers* faz referência à sua dita "exclusiva" capacidade de identificar a conjuntura de dominação das grandes corporações de tecnologia, que sufocam a inovação na Internet e as liberdades digitais mediante a oferta ubíqua de seus serviços, utilizados em tão larga escala pelo restante das pessoas que tornam-se, por sua vez, "escravos" digitais[94].

---

[92] Faz referência a sistemas cujos código-fonte não estão disponíveis para a comunidade de usuários. Ver capítulo 4, item 4.4.

[93] *Walled gardens*, termo inglês para "jardins murados", diz respeito a ecossistemas de aplicações e serviços fornecidos por uma única empresa, de forma a dificultar o acesso a suas tecnologias por usuários que não estejam inseridos nos mesmos, seja pela falta de contratação de seus serviços, seja pela não utilização de dispositivos de sua fabricação (é o caso, por exemplo, de lojas de *ebooks* como a *Amazon* e de certos conteúdos presentes em redes sociais como o *Facebook*).

[94] THIERER, Adam D., **The Case for Internet Optimism, Part 1 - Saving the Net from its Detractors**. In: SZOKA, B., MARCUS, A. The next digital decade: essays on the future of the internet. TechFreedom, 2010, p. 58. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1751044>. Acesso em: 04.09.2016.

Mencionado elitismo leva à segunda semelhança entre as duas escolas, qual seja a convicção da necessidade de intervenção, seja por alguém, seja por alguma instituição, com o intuito de cessar as eventuais consequências negativas das TIC no plano real, trazendo de volta o restabelecimento para um eventual *status quo*.

Neste particular, tais características demonstram uma supervalorização dos problemas identificados pela escola tecnopessimista. Além disso, faz-se necessária a menção aos benefícios do dinamismo evolucionário, ignorados pela mesma escola, o que acaba por demonstrar seu inegável apego ao *stasis* em detrimento ao dinamismo, prezando-se por um mundo milimetricamente regulamentado em contraposição a uma conjuntura de constante inovação e descobertas. Motivados pelo receio do futuro, acredita-se que a tecnologia pode se transformar em uma ferramenta de destruição da sociedade, de forma que o progresso deva ser planejado de forma central, ao invés de se priorizar que o processo evolucionário seja dinâmico e descentralizado:

> Como nos sentimos sobre o futuro que se desenvolve nos diz quem somos enquanto indivíduos e cidadãos. Procuramos pela stasis - um mundo regulado e projetado? Ou abraçamos o dinamismo - um mundo de constante criação, descoberta e competição? Nós valorizamos estabilidade e controle, ou evolução e aprendizado? Declaramos que [Tim] Appelo que 'estamos com medo do futuro' e nos juntamos a [Judith] Adams ao denunciar a tecnologia como uma 'coisa assassina'? Ou vemos a tecnologia como uma expressão da criatividade humana e do futuro como um convite? Pensamos que o progresso requer um plano central, ou o enxergamos como um processo descentralizado e evolucionário? Consideramos erros como desastres permanentes ou como subprodutos da experimentação? Nos apegamos à previsibilidade ou às surpresas? Estes dois polos, stasis e dinamismo, incrementalmente definem nosso panorama político, intelectual e cultural. A questão central de nosso tempo é o que fazer sobre o futuro. E tal questão cria uma profunda divisão.[95] (tradução nossa)

[95] "How we feel about the evolving future tells us who we are as individuals and as a civilization: Do we search for stasis—a regulated, engineered world? Or do we embrace dynamism—a world of constant creation, discovery, and competition? Do we value stability and control, or evolution and learning? Do we declare with [Tim] Appelo that "we're scared of the future" and join [Judith] Adams in decrying technology as "a killing thing"? Or do we see technology as an expression of human creativity and the future as inviting? Do we think that progress requires a central blueprint, or do we see it as a decentralized, evolutionary process? Do we consider mistakes permanent disasters, or the correctable by-products of experimentation? Do we crave predictability, or relish surprise? These two poles, stasis and dynamism, increasingly define our political, intellectual, and cultural landscape. The central question of our time is what to do about the future. And that question creates a deep divide." Cf. POSTREL, Virginia *apud* THIERER, Adam D., **The Case for Internet Optimism, Part 1 - Saving the Net from its Detractors**. In: SZOKA, B., MARCUS, A. The next digital decade: essays on the future of the internet.

Nesta quadra, independentemente da diferenciação entre ambas as escolas, vê-se que a teoria pessimista acaba por delimitar, de certa forma elitista, a necessidade de uma maior regulamentação e planejamento dos processos tecnológicos e inventivos, sob pena, em sua visão, de instauração de um futuro cada vez mais apocalíptico em função dos prejuízos causados pela própria tecnologia, de certa forma lembrando a própria preocupação de Tamuz em relação à invenção dos caracteres gráficos (a escrita) por Thoth, tal qual retratado no diálogo platônico Fedro[96].

Tal receio, entretanto, por basear-se na *stasis*, e, portanto, contraposta à própria ideia de dinamismo, constitui uma visão hostil e distorcida da realidade que, se levada em diante, pode acarretar no processo de desmoralização de novas ideias e processos nos quais o próprio desenvolvimento do futuro depende, em detrimento das liberdades de escolha, da experimentação e até mesmo da própria ideia de progresso.

Ao mesmo tempo, a crítica tecnopessimista, em linhas gerais, tende a temer que a transformação de pessoas "comuns" em usuários possa transformá-los em produtores "amadores" de conteúdo (entendido, neste particular, por notícias, criações audiovisuais, elaboração de opiniões e obras literárias etc), a ponto de reduzir a possibilidade de criação de conteúdos "profissionais" (por eles referidos como aqueles gerados a partir de produtores mais "criativos", "inteligentes" e "originais"). Para fins de ilustração, lembra-se de polêmica declaração de Umberto Eco, para quem a evolução da tecnologia permitiu que uma "legião de imbecis" tivesse o mesmo direito à palavra que determinado vencedor do Prêmio Nobel[97], ainda que o presente trabalho enverede no sentido contrário a tal assertiva.

TechFreedom, 2010, p. 57. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1751044>. Acesso em: 04.09.2016.

[96] PLATÃO. **Fedro:** Tradução e notas de Pinharanda Gomes. Lisboa: Guimarães Editores, 6a ed, p. 120-122.

[97] "I social media danno diritto di parola a legioni di imbecilli che prima parlavano solo al bar dopo un bicchiere di vino, senza danneggiare la collettività. Venivano subito messi a tacere, mentre ora hanno lo stesso diritto di parola di un Premio Nobel. È l'invasione degli imbecilli". "Umberto Eco: 'Con i social parola a legioni di imbecilli'". In: **Con i social parola a legioni di imbecilli**. Disponível em

Por sua vez, Thierer[98] assevera que a escola otimista defende que a evolução tecnológica tão somente contribui para o desenvolvimento da sociedade, cuja gama de benefícios é vasta e o potencial de transformação social inflado ao extremo, desconsiderando todas as problemáticas levantadas pelos céticos e tecnopessimistas. Os autores representantes dessa linha, em geral, exaltam a personalização da experiência de consumo das informações no uso das redes, sobretudo em relação aos seus efeitos de cunho social. Para os tecno-otimistas, a evolução da tecnologia permite a customização da experiência do usuário, empoderando vozes outrora silenciadas e dando azo ao surgimento de uma "cultura participativa", onde todos teriam melhores chances de serem ouvidos.

O autor oferece, então, uma terceira via denominada tecno-otimismo pragmático, pela qual as críticas tecnopessimistas em relação às várias dimensões do progresso tecnológico são levadas em conta, ao mesmo tempo em que as transformações decorrentes de tal processo não são refutadas *a priori*. Por isso, afasta-se a nostalgia do período pré-Internet, ao mesmo tempo em que se volta a atenção ao processo de evolução das tecnologias, de forma a enfrentar os desafios que se apresentam com a já mencionada transição paradigmática, à medida que a sociedade da informação toma cada vez mais forma.

Diante disso, para além da discussão entre Tamuz e Thoth, a linha de pensamento tecno-otimista pragmática pretende a compreensão de que não é possível e, ainda que o fosse, não seria desejável a interrupção do progresso tecnológico ou até mesmo a anulação de seus efeitos. O que se propõe, por fim, é a análise de quais medidas se reputam necessárias para a solução dos impactos negativos em concreto, evitando-se, por um lado, a paranoia pessimista e, por outro, a utopia otimista, concepções diametralmente opostas que se pretendeu demonstrar neste tópico.

<http://www.lastampa.it/2015/06/10/cultura/eco-con-i-parola-a-legioni-di-imbecilli-XJrvezBN4XOoyo0h98EfiJ/pagina.html>. Acesso em: 29.06.2016.

[98] THIERER, Adam D., **The Case for Internet Optimism, Part 1 - Saving the Net from its Detractors**. In: SZOKA, B., MARCUS, A. The next digital decade: essays on the future of the internet. TechFreedom, 2010, p. 20-29. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1751044>. Acesso em: 04.09.2016.

2.2. Globalização e desigualdade na sociedade informacional

Como analisado no primeiro capítulo, concluiu-se que o informacionalismo, aliado ao capitalismo contemporâneo dentro de uma conjuntura de globalização das relações sociais em rede, contribui para a divisão entre locais e pessoas ditos "valiosos" e "não-valiosos". A lógica da individualidade do trabalho, valorado de acordo com a intelectualidade das funções desempenhadas, aliada ao predatismo dos interesses dominantes no capitalismo globalizado são fatores que perpetuam, no processo de reestruturação social, a desigualdade, a pobreza e a exclusão social. Dito processo de perpetuação da exclusão, levando às parcelas sociais "não-valiosas" à posição de irrelevância estrutural, é conceituado por Castells como "buraco negro do capitalismo informacional",[99] caracterizado pela ausência ou falta de uniformidade, proporção, equilíbrio ou semelhança entre pares, ao mesmo tempo em que a ausência de igualdade acompanha-se, de forma marcante, das diferenças.

Na mesma quadra, nota-se que o contexto de exclusão acima delineado traduz algo pragmaticamente próximo da desigualdade utilitária encontrada em Rawls, para quem o funcionamento da sociedade que tende à igualdade depende da incidência do princípio da diferença. Outrossim, cumpre salientar que sua doutrina não é passível de compatibilidade com o processo de perpetuação da exclusão mencionado por Castells pois, como Alves[100] menciona, apesar de Rawls não se afastar da tradição liberal burguesa, a legitimação da desigualdade utilitária não significa a defesa da perpetuação das desigualdades sociais.

É neste sentido em que Alice Amsden[101] diferencia os países "estabelecidos" do "resto" - um grupo de países caracterizados, geralmente, como emergentes, sendo que sua participação no comércio internacional, inclusive em áreas e setores industriais até então com ampla dominância pelos países do Ocidente e do Japão (ou

---

[99] CASTELLS, Manuel. **Fim de milênio. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 3. São Paulo: Paz e Terra, 1999, p. 193.

[100] ROSSO, Paulo Sérgio; ALVES, Fernando de Brito. Igualdade Formal E Desigualdade Utilitária: Os Discursos De Legitimação Da Exclusão Em Aristóteles E Rawls. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 7, p. 69-86, fev. 2013. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/73>. Acesso em: 15.09.2016.

[101] AMSDEN, Alice H. **A ascensão do "resto":** os desafios ao Ocidente de economias com industrialização tardia**.** São Paulo: Editora UNESP, 2009, p. 27.

seja, os “estabelecidos”), foi aumentada ao longo principalmente da década de 1990, ao passo em que o processo de diferenciação interna entre tais países do “resto” se intensificou, seja em termos de escolhas estratégicas, seja nos sentidos de opções políticas de longo prazo.

Enquanto países como China, Coreia, Taiwan e Índia realizaram um trabalho de consolidação dos sistemas próprios de produção e serviços, impulsionando a criação de empresas com o objetivo de investimento significativo em Pesquisa e Desenvolvimento, outros países como Brasil, México, Argentina e Turquia prosseguiram pelos caminhos das fusões, aquisições e privatizações.

Tais diferenças procedimentais foram significativas para a discrepância nos resultados colhidos por ambos os grupos, no sentido de consolidação de empresas nacionais de “capacidade de liderança nacional”,[102] eis que o primeiro grupo gerou diversas corporações líderes em certas áreas da ciência e tecnologia, enquanto que o último carregou como profundas marcas econômicas a instabilidade e os índices de baixo crescimento.

No mesmo rumo vai a obra do economista Dani Rodrik[103]. Ao indagar se a globalização foi longe demais, chega à conclusão primeira de que tanto aquela quanto o progresso tecnológico têm por efeito primário o crescimento produtivo e econômico.

Entretanto, em termos gerais, o autor constata que a distribuição de renda da população sofre forte revés com os referidos processos, principalmente tendo em vista a maior capacidade de alguns pequenos grupos apropriarem-se do excedente produzido do que outros.

Desta forma, a globalização desfere o que o autor denomina de “duplo golpe na coesão social”, eis que, em um primeiro momento, exacerba o conflito sobre as crenças fundamentais no tocante à estrutura social, bem como enfraquece, por fim, as forças que normalmente agiriam no sentido da defesa da resolução de tal conflito utilizando-se de debates e/ou deliberações nacionais.

---

[102] AMSDEN, Alice H. **A ascensão do “resto”:** os desafios ao Ocidente de economias com industrialização tardia**.** São Paulo: Editora UNESP, 2009, p. 28.

[103] RODRIK, Dani. **A globalização foi longe demais?** / tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora Unesp, 2011, p. 109-126 passim.

Nota-se, na mesma quadra, que tal duplo golpe atinge todas as sociedades expostas à globalização. No entanto, não há dúvidas de que os países mais expostos são aqueles em desenvolvimento - o “resto” - enquanto que as nações em avançado estágio de desenvolvimento, ainda que sejam afetadas por tal fenômeno, sintam suas implicações em menor escala, segundo afirma o autor.

Isso ocorre principalmente pelo fato de que a ocorrência de avanços, tanto nos transportes, como nas TIC, passou a dotar as fronteiras nacionais de certa “permeabilidade” - ou seja, predisposição à competição estrangeira, impossível de se evitar sem a adoção de drásticas medidas restritivas de caráter protecionista (o que o autor prontamente refuta como solução).

Cabe, por isso, às nações e suas respectivas administrações a preocupação com as consequências da gradual expansão da integração econômica no sentido do conjunto de condições de vida das variadas populações. Tal preocupação pode ser norteada por alguns princípios, tais quais apresentados por Rodrik.

O primeiro deles seria a busca por um equilíbrio entre abertura e necessidades domésticas, por meio principalmente do sopesamento entre as preocupações sociais e as iniciativas de liberalização.

A seguir, delimita-se a necessidade de não negligenciar o seguro social - ou seja, respeitar e fomentar o papel exercido pela provisão de seguro social (mediante programas sociais) no sentido da capacitação da liberalização multilateral, bem como da explosão do comércio mundial.

Por fim, os últimos dois princípios fazem referência ao impedimento de utilização da “competitividade” como óbice às reformas domésticas e do abuso aos apelos à “justiça” no comércio.

Conclui-se, assim, que o fenômeno da globalização é parte de uma ampla tendência denominada *marketization*, marcada pelo recuo do governo, desregulação e encolhimento obrigacional social, forças complementares que possibilitaram o avanço da globalização ao longo dos tempos contemporâneos. Entretanto, a ação estatal e tal fenômeno global não devem ser vistos como excludentes, na visão do autor; mas sim como conjunturas complementares, buscando-se um equilíbrio entre o

mercado e a sociedade, de forma a diluir cada vez mais as tensões entre a globalização e a coesão social.

Como se vê, não se refuta a determinante influência do ambiente e das dinâmicas do mercado global como fatores de perpetuação e agravamento de uma série de desigualdades sociais. Neste sentido, cabe a menção a Santos quando assevera, em relação à realidade nacional, que

> (...) a divisão da sociedade brasileira em castas sociais mina os laços de reciprocidade e faz com que os mais pobres não alcancem a verdadeira cidadania, assim como gera a apatia dos mais ricos para com os excluídos. Assim, como não são vistos como pessoas dotadas de valor, são destituídas de uma gama de direitos que outros cidadãos possuem.[104]

Encerrando, pode-se afirmar que o desenvolvimento tecnológico aliado à lógica da sociedade de redes, com sua característica e seletiva heterogeneidade e sua vinculação diretamente às estruturas do poderio do capital na sociedade global, traça os contornos da desigualdade que acima se refere, contribuindo sobremaneira para a marginalização digital de que se trata adiante, sobretudo no sentido da relação entre a sociedade e uso das TIC como a Internet. Necessária, pois, análise mais aprofundada no sentido da compreensão de dita conjuntura, como segue.

2.3. Desigualdade tecnológica sob a perspectiva do letramento digital

Houve, até aqui, a preocupação de investigar o contexto geral das transformações da sociedade informacional, tudo pelo advento da evolução da tecnologia e seu processo heterogêneo de difusão no meio social, principalmente no que se refere a perpetuação de desigualdades no contexto do esgotamento paradigmático trazido por Farias.

---

[104] SANTOS, Roberto Lima. Desigualdade sócio-econômica e o estado de “não-direito” brasileiro. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 7, p. 29-44, fev. 2013. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/71/71>. Acesso em: 13.03.2017.

De fato, como menciona Werthein[105], os baixos níveis de renda per capita nos países subdesenvolvidos (pertencentes ao grupo do "resto", como mencionado anteriormente) acabam por refletir em níveis pouco expressivos de acesso à educação formal de grande parte da população, o que implica também na menor utilização das TIC, tanto convencionais quanto modernas, pela parcela social marginalizada.

Apoiando-se na obra de Warschauer[106], pode-se entender que, em primeira análise, o conceito de desigualdade digital[107] refere-se à estratificação social ocorrida pela desigual habilidade de acessar, adaptar e criar conhecimento pelo uso das TIC. No entanto, para sua correta compreensão no contexto do autor, a concepção de exclusão digital deve ser analisada sob dois aspectos.

O primeiro de tais aspectos refere-se ao termo "estratificação", cuja utilização indica que não se trata de uma divisão realizada de forma binária, mas sim múltipla - ou seja, baseada em uma série de diferentes estágios de acesso às TIC. A noção de estratificação binária - ausência total ou completa presença de acesso - é, neste parâmetro, inadequada por sua ineficácia no sentido de abordar a diversidade de grupos sociais que são afetados por tal conjuntura.

Em segundo lugar, a expressão "social", na visão do mesmo autor[108], é de precípua utilização, tendo em vista que a mencionada estratificação, no sentido de acesso às informações *online,* pouco tem a ver com a Internet em si. Pelo contrário: está diretamente relacionada aos contextos políticos, econômicos, institucionais,

---

[105] WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ciência da informação, Brasília, v. 29, n. 2, 2000, p. 76.

[106] WARSCHAUER, Mark. **A literacy approach to the digital divide**. In: M. A. Pereyra (Ed.), Las multialfabetizaciones en el espacio digital. Málaga, Spain: Ediciones Aljibe, p. 1. Disponível em: <http://education.uci.edu/uploads/7/2/7/6/72769947/literacy-approach.pdf>. Acesso em: 10.10.2016.

[107] O termo original "digital divide" encontra, na doutrina pátria, uma série de traduções diversas, tais quais desigualdade digital (ou tecnológica), fratura digital, apartheid digital, brecha digital, fissura digital, hiato digital (consorte a tradução oficial da Declaração de Princípios de Genebra) entre outros. Sem refutar um ou outro, e para os fins do trabalho ora apresentado, opta-se pela alternativa compreensão da desigualdade digital enquanto exclusão ou inclusão digital, cujos termos, ainda que se refiram à problemática sob perspectivas distintas (negativa ou positiva, respectivamente), dizem respeito à mesma questão de desigualdade no uso das TIC.

[108] WARSCHAUER, Mark. **A literacy approach to the digital divide**. In: M. A. Pereyra (Ed.), Las multialfabetizaciones en el espacio digital. Málaga, Spain: Ediciones Aljibe, p. 2. Disponível em: <http://education.uci.edu/uploads/7/2/7/6/72769947/literacy-approach.pdf>. Acesso em: 10.10.2016.

culturais e linguísticos, eis que estes dão a dimensão do significado da Internet *per si* na vida social.

É importante salientar, *a priori*, que a mera concessão de acesso à Internet não é suficiente para que se ultrapasse a(s) barreira(s) da exclusão digital. Afirma-se, com efeito, que no contexto atual, a rápida evolução da tecnologia (sobretudo da "Internet das Coisas") permite o acesso à rede de uma variada gama de dispositivos - a exemplo de computadores de mesa (*desktops*), aparelhos celulares (*smartphones*), televisores (*smartvs*), geladeiras (*smartfridges*), fechaduras (*smartlocks*), dispositivos de automação residencial e assistentes pessoais. Isso não significa, entretanto, a superação dos desafios ora mencionados.

Passando adiante, o autor define alguns modelos comparativos de acesso às TIC, que podem ser compreendidos, de forma resumida, por meio de a) dispositivos; b) conexão contínua; c) práticas sociais e, por fim, d) letramento digital.

O acesso a dispositivos (computadores de mesa, *notebooks*, celulares, *tablets*, dispositivos vestíveis ou de realidade virtual etc), mencionado em primeiro lugar, faz parte de maneira óbvia do acesso à TIC. Entretanto, a utilização de determinado dispositivo sem antes conectá-lo à Internet impossibilita sua eficaz utilização.

Com efeito, a efetiva conexão pode ser compreendida como o segundo modelo proposto pelo autor, que compreende o acesso à infraestrutura (cabos, torres, satélites etc) necessária para a conexão dos mencionados dispositivos à rede mundial.

Prosseguindo, entende-se pelo terceiro modelo comparativo o conceito de práticas sociais, vez que, como já mencionado, é ineficaz a mera disponibilidade de um dispositivo conectado à infraestrutura sem a existência, por parte da sociedade, da habilidade necessária para a utilização das TIC de maneira produtiva, ou seja, como forma de engajamento nas práticas e relações sociais, de forma a extrair determinado benefício. Este é, segundo o autor, o modelo mais abrangente e valioso de avaliação.

É baseado no conceito das práticas sociais que Warschauer trata da noção de letramento, entendida enquanto pré-requisito para a completa participação social

no contexto do informacionalismo. A definição de letramento aqui empregada, para além da capacidade de ler e escrever, pressupõe que seja possível para o usuário, ademais do acesso à informação, sua correta compreensão e utilização de forma a não apenas receber, mas também produzir informação. Diz respeito, portanto, a um conceito que deve ser compreendido de acordo com o contexto em que se insere, passível de gradação (já que não se pode assumir, binariamente, que alguém é ou não letrado ou alfabetizado) e, por fim, fundamentalmente ligado à desigualdade social, tanto na dimensão individual quanto coletiva.[109]

Em vista disso, a partir do momento em que o autor entende o letramento de tal maneira, passa a concluir que, comparativamente, o acesso às TIC deve ser valorado de acordo com o contexto social, além de existir em diferentes níveis e cuja eficácia enquanto promotor de benefícios sociais não pode ser mensurada se não estiver associada ao entendimento das capacidades inerentes ao letramento dos usuários. A compreensão - e superação - da problemática da exclusão digital envolve muito mais do que apenas prover dispositivos ou acesso à Internet, ainda que sejam ações imprescindíveis. Neste sentido:

> Na realidade, envolve o domínio de novas formas de fazer sentido, envolvendo múltiplas mídias, linguagens e gêneros. Estes, por sua vez, são aprendidos por via do engajamento dinâmico nas comunidades, com práticas que abordem preocupações sociais relevantes. O completo acesso à sociedade da informação, então, requer não somente dispositivos, mas sim uma implantação com suporte de uma variedade de tecnologias ao serviço da pesquisa coletiva, do conhecimento semiótico e da ação social. Esta é a lição dada pela abordagem do letramento para a compreensão da desigualdade digital.[110] (tradução nossa)

---

[109] WARSCHAUER, Mark. **A literacy approach to the digital divide**. In: M. A. Pereyra (Ed.), Las multialfabetizaciones en el espacio digital. Málaga, Spain: Ediciones Aljibe, p. 4-8. Disponível em: <http://education.uci.edu/uploads/7/2/7/6/72769947/literacy-approach.pdf>. Acesso em: 10.10.2016.

[110] "Rather, it involves the mastery of new forms of meaning-making involving multiple media, languages, and genres. These in turn are learned through dynamic engagement in communities of practice addressing relevant social concerns. Full access to the information society thus requires not just devices, but rather the well-supported deployment of a variety of technologies in the service of collective inquiry, semiotic knowledge, and social action. This is the lesson of a literacy approach to understanding the digital divide." Cf. WARSCHAUER, Mark. **A literacy approach to the digital divide**. In: M. A. Pereyra (Ed.), Las multialfabetizaciones en el espacio digital. Málaga, Spain: Ediciones Aljibe, p. 2. Disponível em: <http://education.uci.edu/uploads/7/2/7/6/72769947/literacy-approach.pdf>. Acesso em: 10.10.2016.

Reputa-se necessário trazer a conceituação de Helsper no que se refere à definição de letramento digital, para quem significa “a habilidade de usar as TIC de maneira que ajude os indivíduos a alcançarem resultados concretos e de qualidade em sua vida cotidiana”[111]. Significa dizer que o letramento digital, por tal definição, inclui não só a habilidade de acessar ferramentas e programas, mas também de acessar e relacionar-se com o conteúdo para, por conseguinte, oportunizar a tradução de tais atividades em resultados benéficos para o cotidiano.

Na mesma quadra, a autora afirma que por habilidades devem ser entendidas não somente as competências técnicas básicas, mas também as relacionadas à navegação na Internet e compreensão do conteúdo acessado. E vai além: lembra a necessidade de levar em conta as habilidades sociais, de comunicação e criação de conteúdo. A conjugação das quatro habilidades, neste sentido, constitui pressuposto intrínseco para a transformação das atividades realizadas na Internet em resultados benéficos do cotidiano, somente então caracterizando uma atividade efetivamente inclusiva. Tal temática será desenvolvida posteriormente.

Por fim, faz-se necessária a correta compreensão das dimensões relacionadas à concretização do letramento digital, de forma a se verificar quais os limites e barreiras existem para a superação do fenômeno da exclusão digital, o que se pretende permear no próximo tópico.

2.4. Das barreiras para a superação da desigualdade digital

Parte-se, em primeiro lugar, da assertiva de que a exclusão digital é um fenômeno multifacetado, cuja superação pressupõe complexidade maior do que o mero fornecimento de tecnologia às parcelas sociais tecnologicamente

[111] HELSPER, Ellen Johanna. **Desigualdades No Letramento Digital:** Definições, Indicadores, Explicações E Implicações Para Políticas Públicas. In: BR, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 34-36 passim.

marginalizadas. É o que corrobora Castells, para quem o fornecimento do acesso, apenas, não é capaz de superar os mencionados problemas.[112]

Pode-se observar que pesquisas a respeito da temática tratam da estratificação do fenômeno em “níveis”, “fatores”, “dimensões”. Com efeito, opta-se pela menção, nesta pesquisa, aos três níveis comumente referenciados, o que não implica, necessariamente, em refutar uma ou outra teoria, já que grande parte das pesquisas fornecem indícios de complementaridade, ao invés de contrariedade entre si.

2.4.1. Exclusão digital de primeiro nível

Ainda que não seja a única condicionante, é consenso na literatura sobre o tema que o acesso à Internet é a primeira barreira cuja superação é necessária para a mitigação da exclusão digital.

A universalização do acesso, ou seja, a extensão da conectividade à rede a toda a sociedade constitui antiga e precípua preocupação da comunidade internacional, a exemplo da Declaração de Princípios de Genebra, que em sua cláusula 10ª reconhece a desigualdade da distribuição dos benefícios da revolução das TIC. Neste ponto, é interessante notar a menção a duas espécies de desigualdade: a) a desigualdade no acesso às TIC entre países desenvolvidos e de desenvolvimento tardio e b) a desigualdade no acesso às TIC dentro das próprias sociedades.

De maneira breve, cumpre trazer a lição de Castells, que define a primeira conjuntura como a “desigualdade digital global”[113]. Para o autor, as condições nas quais o acesso às TIC se difunde contribui para a perpetuação da desigualdade, eis que centros urbanos com alto nível de desenvolvimento e estratos mais abastados da sociedade acabam por ser incluídos de maneira mais célere às redes de Internet, ao

---

[112] CASTELLS, Manuel. **The Internet galaxy:** Reflections on the Internet, business, and society. Oxford: Oxford University Press on Demand, 2002, p. 248.

[113] CASTELLS, Manuel. **The Internet galaxy:** Reflections on the Internet, business, and society. Oxford: Oxford University Press on Demand, 2002, p. 260.

passo que o restante das regiões e sociedades carentes não conseguem acompanhar tal evolução por basicamente não contarem com a infraestrutura necessária para o regular acesso.

A questão da infraestrutura é, portanto, de extrema importância para a compreensão da primeira barreira aqui mencionada, e não pode ser entendida como de fácil solução, vez que compreende desafios políticos, regulatórios e de interesse econômico, estes comumente em desalinhamento no cenário político nacional e/ou global.

A segunda espécie de desigualdade ora mencionada diz respeito, por sua vez, à má distribuição da infraestrutura e do provimento do acesso à Internet dentro de uma mesma nação. Nesta quadra, tem-se que o privilégio do acesso à provisão de conexão proporcional à renda, relativo à distribuição geográfica dos usuários ou ligado a outras questões sociais (como de gênero ou raciais) caracteriza-se como forma de agravamento da marginalização social.

Neste particular, a Declaração de Genebra trata do assunto precipuamente em seu segundo tópico, qual seja "Infraestrutura da informação e comunicação: fundamento básico para uma sociedade da Informação inclusiva"[114]. Menciona-se alguns fatores determinantes para a superação da barreira do acesso: a definição da conectividade como fator habilitador central para construção da Sociedade da Informação; o acesso universal, ubíquo, equitativo e a preços acessíveis à infraestrutura das TIC como objetivo de todos os setores envolvidos, o desenvolvimento de uma infraestrutura de rede adaptada às condições regionais, nacionais e locais, de fácil alcance e a preço acessível, além da definição de políticas de estímulo de condições de estabilidade e concorrência justa, de maneira a estimular investimentos privados, tanto para desenvolvimento da infraestrutura, quanto para viabilizar o cumprimento das obrigações de serviço universal nas áreas tradicionalmente marginalizadas.[115]

---

[114] Cf. WSIS, Civil Society Plenary. **Shaping Information Societies for Human Needs - Civil Society Declaration to the World Summit on the Information Society**, pg. 9. Disponível em <http://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/civil-society-declaration.pdf>. Acesso em: 01.12.2016.

[115] Cf. WSIS, Civil Society Plenary. **Shaping Information Societies for Human Needs - Civil Society Declaration to the World Summit on the Information Society**, pg. 23-24. Disponível em <http://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/civil-society-declaration.pdf>. Acesso em: 01.12.2016.

Outrossim, o transcorrer das décadas trouxe consigo a evolução tanto da tecnologia empregada na conexão e utilização das TIC, quanto da infraestrutura necessária para o suporte dos milhões de acessos adicionais, ano após ano. Sobretudo a partir do século XXI, o surgimento de tecnologias de banda larga, cuja evolução no quesito de qualidade e velocidade cresce em ritmo acelerado, bem como a popularização dos dispositivos de computação pessoal (sejam computadores ou *smartphones*) passaram a transmitir certa ideia de superação desse primeiro obstáculo. Entretanto, o desenvolvimento desigual de tais tecnologias de forma proporcional ao desenvolvimento econômico regional/nacional criou, *per se*, um novo problema excludente de primeiro nível, que Castells denomina "a nova desigualdade digital"[116], caracterizado pela existência de profundas diferenças na velocidade, estabilidade e qualidade do acesso à Internet em distintas realidades, comprometendo a experiência do usuário, por exemplo, em relação à várias espécies de conteúdo. Knight resume a conjuntura:

> Sem uma infraestrutura de banda larga ubíqua, a desigualdade socioeconômica só vai aumentar. Por quê? As classes menos favorecidas da população são os excluídos digitais - seja porque são pobres, por falta de letramento digital ou porque vivem em comunidades remotas ou de difícil acesso, onde a infraestrutura de banda larga não chega. Então, promover a inclusão digital deve ser um objetivo central de uma estratégia de transformação digital.[117]

Ainda que a evolução da tecnologia no sentido do provimento de acesso e conexão à Internet seja franca e esteja em expansão, é possível notar que o contexto de desigualdade permanece com muita relevância, vez que, a exemplo da pesquisa elaborada pela consultoria *McKinsey & Company*[118], existiam em 2014 4.4 bilhões de pessoas *offline* a nível global, ao passo que estimativas da pesquisa TIC Domicílios

---

[116] CASTELLS, Manuel. **The Internet galaxy:** Reflections on the Internet, business, and society. Oxford: Oxford University Press on Demand, 2002, p. 256.

[117] KNIGHT, Peter. **O Papel da Banda Larga no Desenvolvimento do Brasil**. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo, Figurati, 2016, p. 22.

[118] COMPANY, McKinsey &. **Offline and falling behind:** Barriers to Internet adoption. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/offline-and-falling-behind-barriers-to-internet-adoption>. Acesso em: 03.03.2017.

2015 prevê que 60 milhões de brasileiros nunca realizaram qualquer tipo de acesso à Internet[119]. Como se vê em Werthein, o ritmo de expansão da Internet no mundo levou apenas um terço do tempo que precisou o rádio para atingir uma audiência de 50 milhões de pessoas[120], sendo que a redução dos preços dos computadores por volume de capacidade de processamento facilitou grandemente essa difusão, mas não permitiu ainda superar a relação entre nível de renda e acesso às novas tecnologias. Fatores como desigualdade de renda, questões geográficas e o alto custo do acesso à planos comerciais de banda larga são determinantes para a dificuldade de superação da barreira ora mencionada.

2.4.2. Exclusão digital de segundo nível

A mera contagem aritmética de terminais, dispositivos ou pessoas conectadas à Internet obviamente não é suficiente para mensurar os impactos da exclusão digital. Por isso, o seu segundo nível está centrado na desigualdade de habilidades para o uso das TIC, principalmente no sentido do relacionamento entre usuário, dispositivo e conteúdo. Com efeito, Wachholz assevera que tanto a produção de conhecimento, quanto a transformação positiva da sociedade, da economia e da vida privada dependem mais do uso da tecnologia do que da tecnologia em si. Para tanto, mencionado uso só se reputa positivo caso sejam cultivadas competências, produzidos conteúdos relevantes e criado um ambiente de apoio favorável, no sentido do fomento a tais características[121].

Nesta quadra, a ênfase do nível relacionado às habilidades recai sobre questões como treinamento (por vezes mencionada como capacitação) e a curadoria

---

[119] BR, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 142.

[120] WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ciência da informação, Brasília, v. 29, n. 2, 2000, p. 76.

[121] WACHHOLZ, Cédric. **Rumo às sociedades do conhecimento inclusivas:** onde nos encontramos hoje? A medição dos avanços concretizados desde a cúpula mundial sobre a sociedade da informação. In: BR, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil [livro eletrônico]: TIC domicílios e empresas 2013. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014, p. 49.

e produção de conteúdo que seja acessível e inteligível para a sociedade. Mais uma vez valendo-se da Declaração de Genebra, ressalta-se em sua terceira e quarta seções a necessidade de garantia ao acesso à informação e ao conhecimento, mediante reconhecimento da essencialidade da capacidade de todos para não só obter acesso, mas também contribuir com ideias, informações e conhecimento. Para além, menciona o direito de cada pessoa em relação à oportunidade de obter competências e conhecimentos que permitam a compreensão e plena participação ativa na sociedade informacional, constituindo-se em pressupostos de obtenção de seus benefícios. Apesar de datar de mais de uma década (lapso temporal que, em termos de evolução tecnológica, tem grande significado), destaca-se a especial atenção do instrumento sobre o respeito às particularidades de garotas e mulheres, bem como de pessoas com deficiência e grupos vulneráveis, o que denota o caráter garantista da declaração e que os problemas reputados "contemporâneos" (como a atenção às especificidades de gênero, por exemplo) não são exclusividades de nosso tempo.[122]

Opta-se, neste sentido, pelo resgate da estratificação de habilidades apresentada por Helsper[123], onde se pode verificar a incidência de quatro delas no sentido de uso e apropriação das TIC, passando-se à sua breve explanação.

Em primeiro lugar, as habilidades operacionais dizem respeito à interação básica com as TIC, de maneira a possibilitar o gerenciamento mínimo de tarefas e funcionamento das interfaces de interação. Em outras palavras, por habilidades operacionais pode se entender o manuseio consciente da tecnologia, de forma a permitir a execução de tarefas com determinado objetivo. São também compreendidas por alguns autores como *button knowledge*[124], pois tratam de competências técnicas básicas (e, por isso, estritamente operacionais). Referidas habilidades são pré-condições para a segunda estratificação, qual seja das

[122] UNION, International Telecommunication. **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação - Genebra 2003 e Túnis 2005** [traduzido por Marcelo Amorim Guimarães]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014, p. 24-26.

[123] HELSPER, Ellen Johanna. **Desigualdades No Letramento Digital:** Definições, Indicadores, Explicações E Implicações Para Políticas Públicas. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 34.

[124] "Conhecimento de botão" (tradução nossa).

habilidades informacionais, que fazem referência à autonomia de navegação e compreensão de conteúdo acessado. O indivíduo dotado de habilidades operacionais e informacionais teria, portanto, a autonomia no acesso, manuseio e compreensão da tecnologia, de forma a dispor do conteúdo que eventualmente entre em contato.

O terceiro conjunto de habilidades denominadas sociais, outrossim, diz respeito à possibilidade de comunicação e interação social utilizando-se as TIC, de maneira a expandir a rede de contatos pessoais do usuário pela participação dos fluxos comunicacionais estabelecidos nas diversas redes sociais. Corresponde, para a autora, à pré-condição para as habilidades criativas, a última das quatro estratificações, que pressupõe, mediante o uso das TIC, a autonomia na criação de conteúdo próprio.

Desta feita, pode-se afirmar que a superação do segundo nível de exclusão digital está intrinsecamente ligada a políticas de letramento e mitigação de desigualdades sociais tradicionais (ditas aquelas não ligadas a questões de acesso às TIC, mas sim a questões econômicas, geográficas, raciais, de gênero etc), tendo em vista que as habilidades necessárias para a apropriação da tecnologia estão diretamente relacionadas a determinado grau de instrução educacional.

Da mesma forma, o estímulo à produção conteúdos locais e/ou regionais também está ligado à mencionada superação, vez que conteúdos em língua estrangeira acabam por restringir sobremaneira o público-alvo, tanto no sentido de compreensão, quanto de obtenção de benefícios efetivos em relação ao uso de tais informações. Considerando que, no ano de 2013, apenas 30% das informações acessadas na região da América Latina e do Caribe referiam-se à conteúdos hospedados localmente e na língua nativa[125], verifica-se a relevância da questão, constituindo importante fator para a superação de parte dos desafios aqui elencados.

[125] GSMA, Intelligence. **Digital inclusion in Latin America and the Caribbean: 2016 report**. Disponível em: <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=895f6c0a1efa7a25f5d6b4ff874e92f1&download>. Acesso em: 03.04.2017.

2.4.3. Exclusão digital de terceiro nível

Para além da questão de habilidades e uso das TIC, em linhas gerais, a exclusão digital de terceiro nível caracteriza-se mediante a concretização de resultados mensurados no mundo físico, atingidos pelos usuários que acessam a rede (primeiro nível) empregando as várias habilidades (segundo nível) no processo de interação com as TIC. Entretanto, a consideração da exclusão digital de terceiro nível é um fenômeno recente na literatura correlata, com escassos dados disponíveis para a sua devida conceituação e identificação.

Outrossim, referido nível diz respeito às desigualdades socioeconômicas e socioculturais no alcance de resultados de alta qualidade de engajamento com as TIC. Isso significa, segundo Helsper[126], que o envolvimento em atividades *online* não necessariamente significa a obtenção de benefícios concretos *offline*. Em outras palavras, o acesso às TIC suficiente para a superação da primeira barreira, empregando-se habilidades que possam confrontar a segunda barreira antes mencionada não significa, necessariamente, que resultados benéficos tangíveis serão atingidos na realidade socioeconômica do usuário.

Neste sentido, a autora explica que fatores como diferenças relativas às habilidades criativas e sociais, disparidades entre grupos sociodemográficos, faixas etárias, redes familiares e contextos comunitários parecem influenciar em quais resultados as pessoas almejam quando se envolvem com as TIC. Assevera:

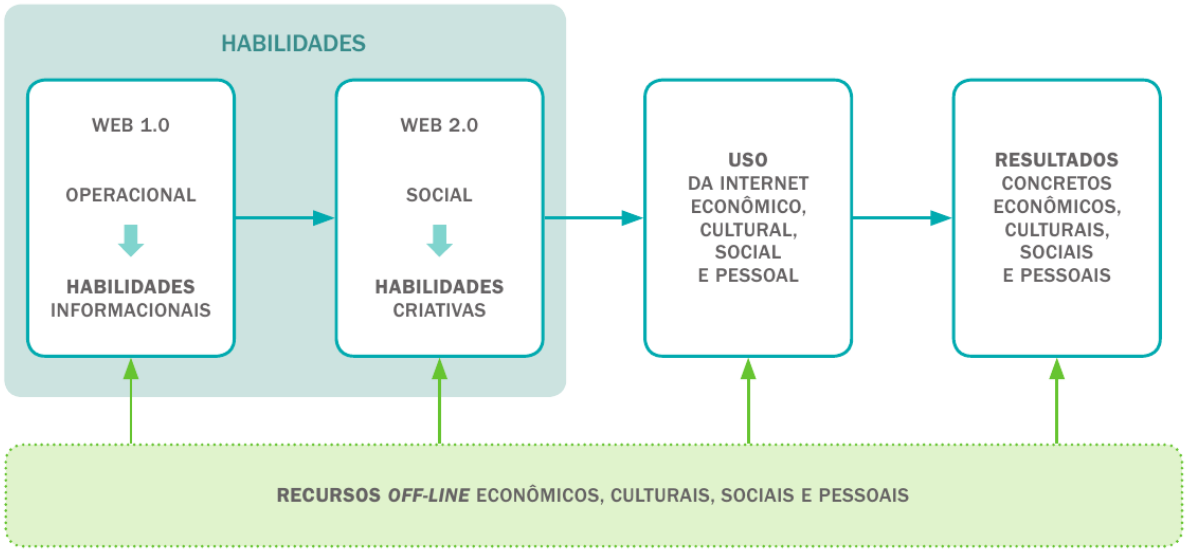
> O próximo passo, tanto para as pesquisas como para as políticas públicas, é se afastar da ideia do indivíduo como o principal locus em que o letramento digital é desenvolvido. O acesso, a motivação para desenvolver ou adquirir habilidades e a oferta de conteúdo devem ser entendidos no contexto da vida cotidiana: bairros, escolas, clubes, famílias e amigos – pois todos esses aspectos moldam a percepção e o interagir com as TIC.[127]

[126] HELSPER, Ellen Johanna. **Desigualdades No Letramento Digital:** Definições, Indicadores, Explicações E Implicações Para Políticas Públicas. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 39-40.

[127] HELSPER, Ellen Johanna. **Desigualdades No Letramento Digital:** Definições, Indicadores, Explicações E Implicações Para Políticas Públicas. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação

Ainda, vale mencionar que os usos das TIC e seus resultados classificam-se, de acordo com Helsper, em quatro domínios: bem-estar econômico (referem-se ao emprego e renda, como bens monetários ou propriedade); cultural e social (associados ao sentimento de pertencimento e maior identidade com certos grupos socioculturais) e, por fim, individual (ligados a questões de bem-estar físico e econômico, além de autorrealização). Para fins de melhor elucidação, é pertinente demonstrar graficamente a relação mencionada entre as habilidades, os usos e os resultados:

Figura 6 - Relacionamento entre habilidades, usos e resultados



Fonte: TIC Domicílios 2015[128]

do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 37-41 passim.

[128] HELSPER, Ellen Johanna. **Desigualdades No Letramento Digital:** Definições, Indicadores, Explicações E Implicações Para Políticas Públicas. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 40.

Saliente-se que, de acordo com Van Deursen e Helsper[129], a conjuntura das desigualdades de usos e resultados na relação com as TIC é cada vez mais identificável em contextos sociais nos quais o acesso é quase universalizado e o perfil de uso, bem como a autonomia na relação com a tecnologia, não se mostram como fatores precípuos de desigualdade digital. Isso significa que o fenômeno, além de recente, é de difícil mensuração e identificação nos contextos sociais abarcados principalmente pelas barreiras de primeiro e segundo nível.

2.5. Inclusão digital e igualdade: sua fundamentalidade instrumental

Viu-se, até aqui, que a evolução das TIC pode ser compreendida em seu aspecto negativo, de maneira a perpetuar as já profundas diferenças sociais existentes em determinado contexto da então denominada sociedade informacional, contribuindo para a promoção da exclusão digital. Por outro lado, abordou-se o seu aspecto positivo, diretamente relacionado ao conjunto de circunstâncias (a exemplo do letramento digital) nas quais as TIC, como a Internet, podem atuar de maneira precípua para a promoção da inclusão digital, dado seu potencial de transformação da realidade social.

Por isso, este tópico cuida, ainda que de maneira breve, da investigação acerca de eventual consideração da inclusão digital, enquanto produto da dimensão positiva do desenvolvimento tecnológico e dentro dos limites conceituais definidos neste capítulo, como um direito fundamental material, constitucionalmente previsto por derivação da garantia de igualdade prevista no artigo 5º da Constituição Federal de 1988.

Destarte que se apoia em Alves e Kazmierczak para o primeiro e necessário aspecto sobre a consideração do direito à inclusão digital dentro do rol de direitos fundamentais. Ao afirmarem que o direito vive crises periódicas de experiência, de maneira a ser necessário o resgate do sentido da fundamentalidade, os autores

[129] VAN DEURSEN, Alexander J. A. M.. HELSPER, Ellen J. **The Third-level Digital Divide:** Who Benefits Most from Being Online?. In: Communication and formation Technologies Annual. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002>. Acesso em: 08.05.2017.

alertam para a evidente crise da experiência jurídica da contemporaneidade, o que se vê no aumento desenfreado do rol de princípios constitucionais e direitos fundamentais pela via da atribuição da predicação “fundamental” a direitos, por exemplo, apenas formalmente fundamentais. Asseguram, ainda, que

> A adjetivação de uma norma com o predicado “fundamental” atualmente é mais um recurso retórico do que a derivação lógico-racional do seu conteúdo de “direito fundamental”, daquilo que materialmente pode ser considerado como direito fundamental.[130]

Por isso, é necessário que se exista um devido enquadramento mínimo para afastar-se o fenômeno da “bolha especulativa”, como mencionado pelos autores, da consideração da inclusão digital como um direito fundamental, de maneira a evitar o esvaziamento de sua compreensão e a eleição de seu *status* constitucional sem, no entanto, furtar-se ao necessário rigor científico-jurídico em tal consideração.

Considerando as implicações do avanço tecnológico na sociedade informacional, os prejuízos característicos de seu desenvolvimento heterogêneo e a íntima relação traçada com a promoção da igualdade, reputa-se possível a consideração da inclusão digital como um direito fundamental. Defende-se, outrossim, tal possibilidade mediante a delimitação de sua fundamentalidade de acordo com o critério material, tudo pela permissiva do artigo 5º, parágrafo segundo da Constituição Federal, como visto em Alves[131].

Se a concretização da inclusão digital, respeitadas todas as dimensões do letramento necessárias para a superação das várias barreiras outrora demonstradas, age como vetor de garantia de igualdade, ou seja, se o emprego das TIC tem o potencial de democratização da informação e transformação da realidade social de maneira benéfica, não se vê exagero em dizer que os pressupostos para enquadramento enquanto direito fundamental encontram-se preenchidos, vez que seu

---

[130] ALVES, Fernando de Brito; KAZMIERCZAK, Luis Fernando. **Sobre o déficit de fundamentalidade dos direitos fundamentais**. In: AGOSTINHO, Luis Otávio Vincenzi de; HERRERA, Luiz Henrique Martim. Tutela dos direitos humanos e fundamentais: Ensaios a partir das linhas de pesquisa Construção do Saber Jurídico e Função Política do Direito. Birigui: Boreal, 2011, p. 143-153 passim.

[131] ALVES, Fernando de Brito. **Constituição e participação popular**: a construção histórico-discursiva do conteúdo jurídico-político da democracia como direito fundamental. Curitiba: Juruá, 2013, p. 251.

conteúdo está diretamente ligado aos direitos da personalidade inerentes à pessoa humana, como visto nas próprias disposições do Marco Civil da Internet, cuja análise se dará no último capítulo deste trabalho.

Inclusão digital não se confunde, entretanto, com a mera provisão de conexão à Internet. Sem que isso signifique a desconsideração da importância de dita tecnologia, não se reputa prudente que somente um dos produtos da recente e veloz evolução tecnológica seja objeto de restrição conceitual enquanto consideração de fundamentalidade. Isso porque, como já explicado, uma das características das evoluções tecnológicas é a sua constante transformação. Basta verificar as inúmeras e cada vez mais rápidas transformações dos paradigmas e espécies de tecnologia, sobretudo no último século.

Por isso, entender a inclusão digital enquanto direito fundamental, portanto, não prescinde da consideração abstrata do fenômeno, de maneira a aplicá-lo independentemente de qual tecnologia estará servindo como base e impulso para os benefícios conquistados no sentido da promoção da igualdade. Isso não significa que não se deva considerar o acesso à Internet como um direito fundamental, mas sim que dita consideração deve estar relacionada à garantia da inclusão digital em si, e não apenas de maneira a vincular o núcleo fundamental do direito à determinada TIC, ou seja, de maneira meramente instrumental.

Existem posições antagônicas em relação a tal especificidade. Para fins de ilustração menciona-se Cerf, cuja afirmação é categórica no sentido de que o acesso à Internet não deve ser considerado um direito humano, preferindo considerá-la uma ferramenta (ou plataforma) viabilizadora da concretização de direitos.[132] Frank La Rue, Relator Especial da ONU sobre a Liberdade de Expressão, por outro lado, considera que:

> Dado que a Internet tornou-se uma ferramenta indispensável para a realização de uma série de direitos humanos, para o combate à desigualdade e para a aceleração do desenvolvimento e progresso

[132] CERF, Vinton G. **Internet access is not a human right**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2012/01/05/opinion/internet-access-is-not-a-human-right.html>. Acesso em: 29.06.2017.

> humanos, a garantia do acesso universal à Internet deve ser uma prioridade para todos os estados.[133] (tradução nossa)

Existem exemplos na legislação internacional que reverberam a essencialidade do acesso à Internet para a promoção de inclusão digital. A *Dichiarazione dei diritti in Internet*, documento elaborado pelo Parlamento italiano a exemplo da experiência brasileira com o Marco Civil da Internet, assegura em seu artigo 2º que o acesso à Internet é direito fundamental da pessoa, sendo condição para seu pleno desenvolvimento individual e social. Enquanto determina que todas as pessoas têm igual direito de acesso à Internet em condições de paridade, com tecnologias adequadas para a remoção dos obstáculos de ordem econômica e social, prevê que o acesso compreende a liberdade de escolha em relação aos dispositivos, sistemas operacionais e aplicativos utilizados. Por fim, determina que o direito fundamental de acesso à Internet deve ser assegurado nos seus pressupostos substanciais, não apenas como mera possibilidade de conexão à Rede, ao passo em que as instituições públicas devem garantir as intervenções necessárias para a superação de toda e qualquer forma de desigualdade digital, entre as quais as relacionadas à gênero, condições econômicas e outras vinculadas a situações de vulnerabilidades pessoais[134].

Ainda para fins de ilustração, a *Loi nº 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique*, legislação francesa que estabeleceu uma profunda reformulação nos direitos e deveres relativos à tecnologia prevê, em sua terceira parte, questões como a consideração do acesso à Internet enquanto serviço essencial (o que impede a interrupção do serviço de pessoas hipossuficientes em caso de

---

[133] "Given that the Internet has become an indispensable tool for realizing a range of human rights, combating inequality, and accelerating development and human progress, ensuring universal access to the Internet should be a priority for all states". In: ONU, United Nations. **Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression**. Disponível em: <http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf>. Acesso em: 29.06.2017.

[134] ITÁLIA. **Dichiarazione dei diritti in Internet**. Disponível em: <http://www.camera.it/application/xmanager/projects/leg17/commissione_internet/dichiarazione_dei_diritti_internet_pubblicata.pdf>. Acesso em: 30.06.2017.

inadimplência), além da aceleração da cobertura da infraestrutura de serviços de telecomunicação.[135]

Na mesma quadra, a Carta de Direitos Humanos e Princípios para a Internet, iniciativa da Coalizão Dinâmica para Direitos e Princípios da Internet traz, com o intuito de abarcar o âmbito de direitos humanos contidos na Carta Internacional de Direitos Humanos da ONU, o direito de acesso à Internet como o direito-base para todos os outros previstos no documento, de maneira a expressamente incluir no contexto do direito de acessar e utilizar a Internet questões como qualidade de serviço, liberdade de escolha e uso de sistema e software, inclusão digital, neutralidade e igualdade de rede, igualdade de acesso e desenvolvimento por meio da Internet.[136]

Tendo em vista a demonstrada importância da consideração da fundamentalidade do direito à inclusão digital tanto no plano nacional quanto internacional, passa-se, a título de esclarecimento, a delinear as distinções conceituais entre os direitos fundamentais e os direitos humanos.

Para tanto, Testa Júnior[137] afirma que a doutrina germânica foi pioneira no apontamento do uso da expressão “direitos humanos” para a designação de direitos reconhecidos em documentos internacionais e aplicáveis ao ser humano independentemente de vinculação à uma ordem jurídica nacional específica. Enquanto isso, “direitos fundamentais” referem-se àqueles reconhecidos e positivados no plano constitucional de determinada nação. Pode-se resumir a distinção ora apresentada valendo-se de Brega Filho:

> A distinção entre direitos fundamentais e direitos humanos está no fato de os direitos fundamentais estarem reconhecidos e positivos na Constituição de um Estado, enquanto a expressão direitos humanos é

[135] FRANÇA. **LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique**. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033202746&dateTexte=&categorieLien=id>. Acesso em: 30.06.2017.

[136] COALITION, Internet Rights and Principles. **Carta de Direitos Humanos e Princípios para a Internet**. Disponível em: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/01/IRPC_booklet_brazilian-portuguese_final_v2.pdf>. Acesso em: 02.07.2017.

[137] TESTA JÚNIOR, Washington Luiz. A Construção Dos Direitos Humanos Fundamentais. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 10, p. 103-130, fev. 2013. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/129>. Acesso em: 04.07.2017.

> utilizada em documentos do direito internacional, dando a esses direitos um caráter transnacional e intertemporal.[138]

Por isso, ante a tendência cada vez mais prevalente de consideração do acesso às TIC enquanto requisito para a concretização de demais direitos de inquestionável fundamentalidade, embora o direito à inclusão digital não esteja positivado expressamente na carta constitucional, pode-se defender a sua entrada no sistema mediante as cláusulas de abertura e regras de integração constitucionalmente previstas no artigo 5º e parágrafos concernentes.

Apesar da contemporânea tendência de consideração do acesso às TIC como direito humano, tal acesso não é reconhecido expressamente enquanto direito fundamental nas cartas constitucionais da maioria das nações, a exemplo da Constituição Federal. Entretanto, tal conjuntura não afasta tal acesso de seu *status* fundamental, pelas próprias condições materiais relacionadas ao modo de vida contemporâneo e já delineadas neste trabalho. Filia-se, portanto, à posição que entende pela suficiente caracterização do direito à inclusão digital decorrente do acesso à Internet (e outras TIC correlatas) como direito fundamental instrumental, com a precípua função normativa do estabelecimento de direitos sindicáveis mediante o uso de instrumentos jurídicos adequados para tanto, respeitando-se a lição de Alves neste particular[139].

Isso porque não são raras as situações nas quais a garantia da inclusão digital por meio do fornecimento do acesso às TIC pressupõe a concretização de diversos outros direitos tidos fundamentais pela Constituição de 1988, os quais este trabalho não se proporá a taxar. A consideração da inclusão digital enquanto garantia constitucional permite, outrossim, o afastamento da ideia de que o acesso às TIC é um direito fundamental substantivo, vez que não encerra um valor em si mesmo. Pelo contrário: como sua efetividade está diretamente relacionada ao cumprimento e garantia de outros direitos, vale dizer que a avaliação do contexto social e a

---

[138] BREGA FILHO, Vladimir. Federalização das violações de direitos humanos. **Revista de informação legislativa**, v. 44, n. 175, p. 67-79, jul./set., 2007. Disponível em: < http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/140957>. Acesso em: 04.07.2017.

[139] ALVES, Fernando de Brito. **Constituição e participação popular**: a construção histórico-discursiva do conteúdo jurídico-político da democracia como direito fundamental. Curitiba: Juruá, 2013, p. 251.

individualização das necessidades de determinado grupo são imprescindíveis para a formulação de políticas públicas que permitam promover a inclusão digital efetivamente benéfica para a população como um todo.

Considerando que o escopo do trabalho não é discutir a fundamentalidade do do direito de acesso às TIC, cuidou-se nesse subitem antes de apresentar uma pré-compreensão, do que de descrever uma proposição. Explica-se: a complexidade do modo de vida contemporânea e dos seus modos de produção possui uma relação de bi-implicação com a tecnologia e o acesso a ela. Tendo isso em vista, passa-se ao próximo capítulo, para proceder a análise dos dados que permitem demonstrar os principais conceitos discutidos até então.

3. “TIC DOMICÍLIOS” E O PANORAMA DA INTERNET NO BRASIL

Adentrando no terceiro capítulo desta pesquisa, e após a realização dos recortes histórico e conceitual da desigualdade tecnológica que se discute, reputa-se primordial a contextualização estatística de acordo com o recorte geográfico pretendido, o que pode contribuir para a melhor ilustração e compreensão das proposições que seguirão adiante. Neste sentido, ressalta-se a existência de uma série de relatórios oriundos de pesquisas que tratam do auferimento do fenômeno em voga, tanto a nível nacional quanto global, sob variadas perspectivas e mediante diversos indicadores.

Entretanto, faz-se a opção pela utilização das pesquisas elaboradas pelo CETIC.br, órgão vinculado ao NIC.br, criado em 2005, como já mencionado, com posterior conversão, no ano de 2012, em Centro Regional sob os auspícios da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).[140] Mencionado órgão coleta, desde sua criação, dados relacionados a indicadores que mensuram a expansão, acesso e uso das TIC no âmbito brasileiro, produzindo pesquisas anuais que abordam a difusão da tecnologia em várias frentes. Trata-se, portanto, de riquíssimo repositório de dados com metodologia de destaque internacional[141]. Outrossim, não se furta esta pesquisa à utilização de outros relatórios a nível nacional e internacional, sempre com o intuito de complementar as informações acerca da temática.

Destarte que a pesquisa mais recente sobre o tema fora publicada ao final do ano de 2016, denominada TIC Domicílios 2015[142], cuja análise abrange o período do ano de 2015, trazendo dados confrontados com a série histórica e, além disso, indicando tendências que ela apresenta.

---

[140] CETIC.BR. **História**. Disponível em: <http://cetic.br/historicos/>. Acesso em: 04.01.2017.

[141] Para mais informações sobre a atuação do Cetic.br enquanto Centro Regional UNESCO, recomenda-se o acesso do documento “Indicadores e estatísticas TIC para o desenvolvimento”. Disponível em <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/NICbr_PORTUGUES-web.pdf>. Acesso em: 04.01.2017.

[142] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 125-159 passim.

Em síntese, revela-se, no último ano, que o cenário brasileiro se caracteriza pela estabilidade em relação ao acesso às TIC no âmbito dos domicílios, ao passo em que permanecem desigualdades socioeconômicas e regionais, vez que grande parte dos estratos socioeconômicos mais baixos e áreas rurais ou economicamente menos desenvolvidas concentram a maior parte da população desconectada. Ao mesmo tempo, o crescimento da presença de equipamentos portáteis (sobretudo *smartphones* e *tablets*) denota a tendência de mobilidade, com a crescente do uso do celular como dispositivo mais utilizado para o acesso à Internet.

Isso não leva, entretanto, à superação das barreiras relacionadas à desigualdade digital de que se tratou no capítulo anterior. Enquanto a estabilização do acesso fixo domiciliar dá indícios de problemas relativos à excessiva onerosidade dos planos ofertados pelas grandes operadoras, a ascensão do uso móvel da Internet significa que atividades que demandam maior capacidade de conexão e tráfego de dados passam a ser desempenhadas em menor grau, principalmente nos segmentos sociais mais vulneráveis, vez que estes caracterizam os maiores índices de acesso à Internet por um único tipo de dispositivo, qual seja o aparelho celular. Os tópicos a seguir pretendem sintetizar a questão sob tal perspectiva.

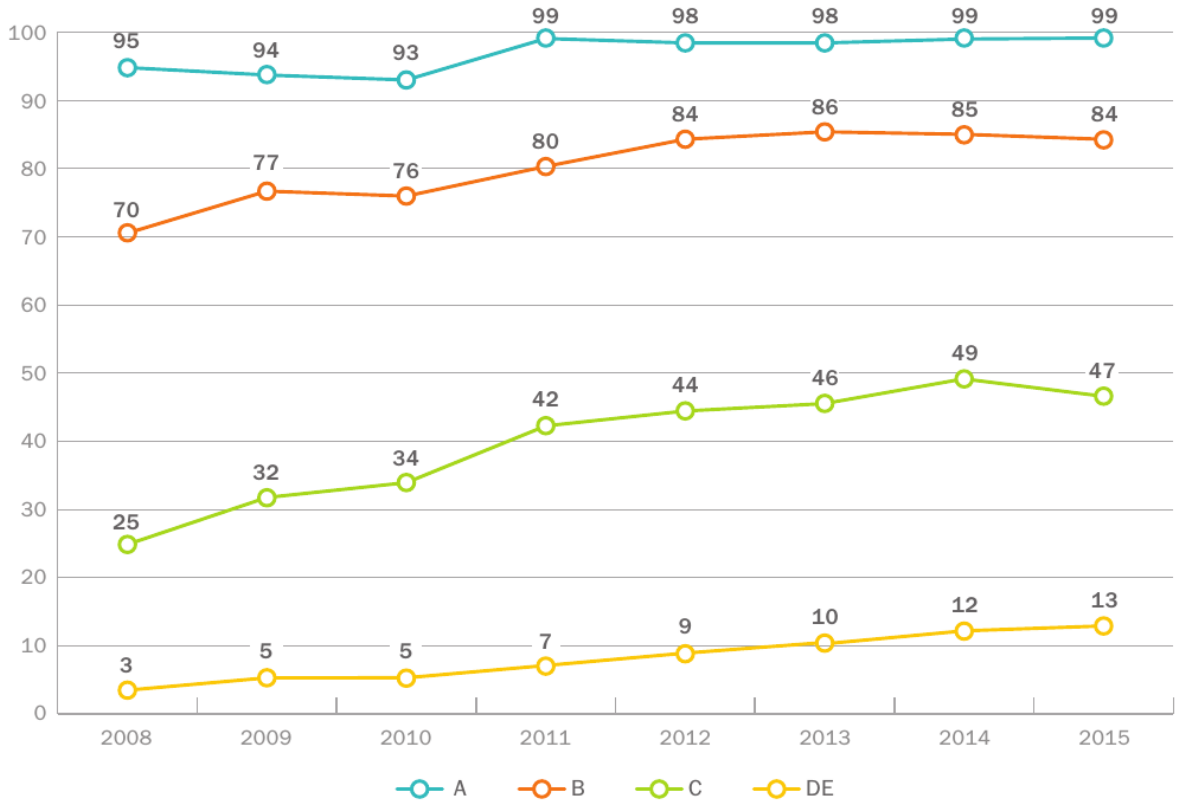
3.1. Tipos de computador

Em primeiro lugar, estima-se que, no ano de 2015, 33,2 milhões de domicílios brasileiros possuíam acesso à Internet mediante o uso de computador, número que corresponde ao dobro em relação ao ano de 2008 e, curiosamente, estabilizado desde o ano de 2013. A presença do computador nos domicílios, entretanto, é desigual e diretamente relacionada a diferenças que envolvem distintos fatores, tais quais os regionais e sociais, bem como as particularidades entre áreas urbanas e rurais.

Neste sentido, em relação aos fatores de cunho socioeconômico, a presença domiciliar dos computadores varia significativamente: enquanto o acesso encontra-se praticamente universalizado na classe A, pouco mais de 10% dos domicílios de classes D e E contavam com tal tecnologia. A variação histórica pode ser verificada adiante:

Gráfico 1 - Proporção de domicílios com computador por classe social

De 2008 a 2015 - Percentual sobre o total de domicílios



Fonte: TIC Domicílios 2015[143]

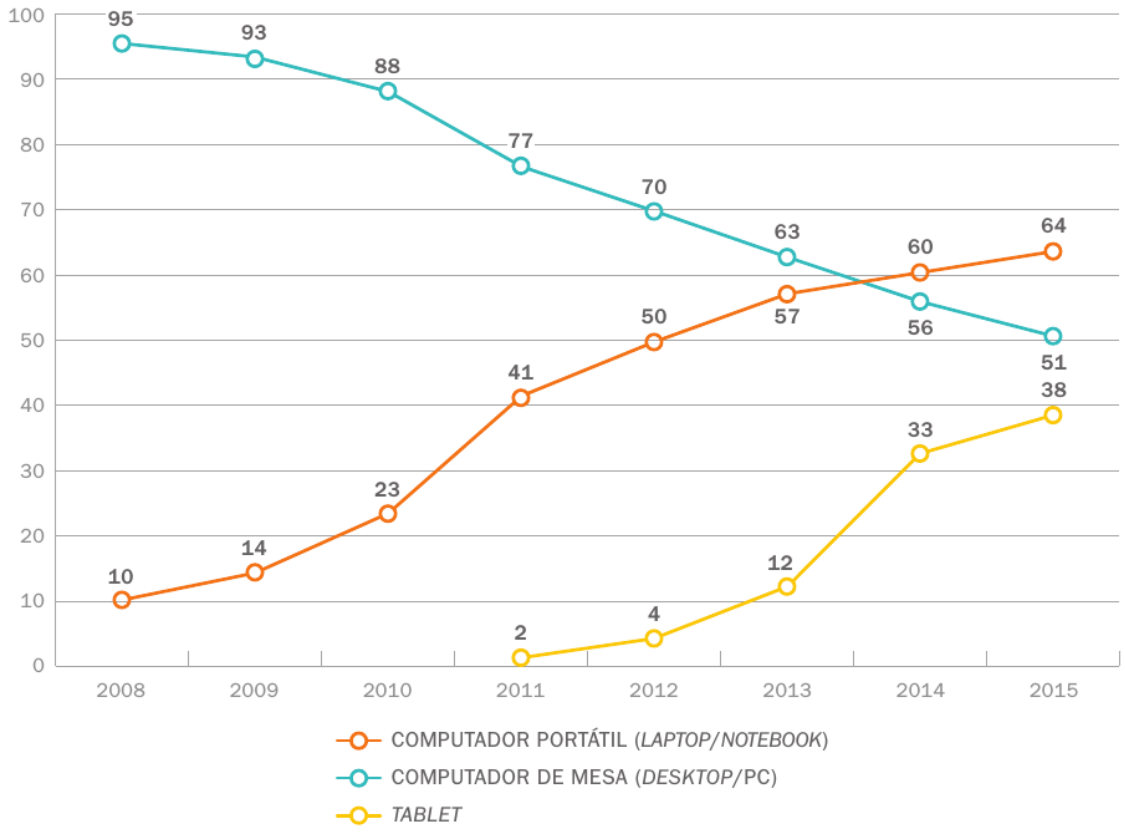
Ainda se tratando de questões relativas à presença domiciliar de computadores, a edição de 2015 aponta o crescimento da presença exclusiva de computadores portáteis (como *tablets*) nos lares brasileiros, ao passo em que há a diminuição dos computadores de mesa. Tal fenômeno pode ser explicado, além de outros fatores, pela relação com o menor custo dos *tablets* em relação aos demais tipos de computadores, tornando-os alternativas mais acessíveis aos estratos sociais menos favorecidos.

[143] NIC.br, **Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 129.

A presença exclusiva de *tablets* nos domicílios da população de baixa renda, entretanto, certamente representa significativa limitação no potencial de uso da Internet, de maneira a não fornecer todas as possibilidades inerentes aos computadores de mesa tradicionais, capazes de execução de tarefas e interações mais complexas. Por outro lado, as classes sociais mais abastadas contam com cada vez mais dispositivos de diferentes tipos em seus domicílios, consorte a existência de mais de um tipo de computador em 75% dos domicílios de classe A. Pode-se ilustrar a situação elencada mediante os gráficos a seguir:

Gráfico 2 - Proporção de domicílios com computador, por tipo de computador

De 2008 a 2015 - Percentual sobre o total de domicílios

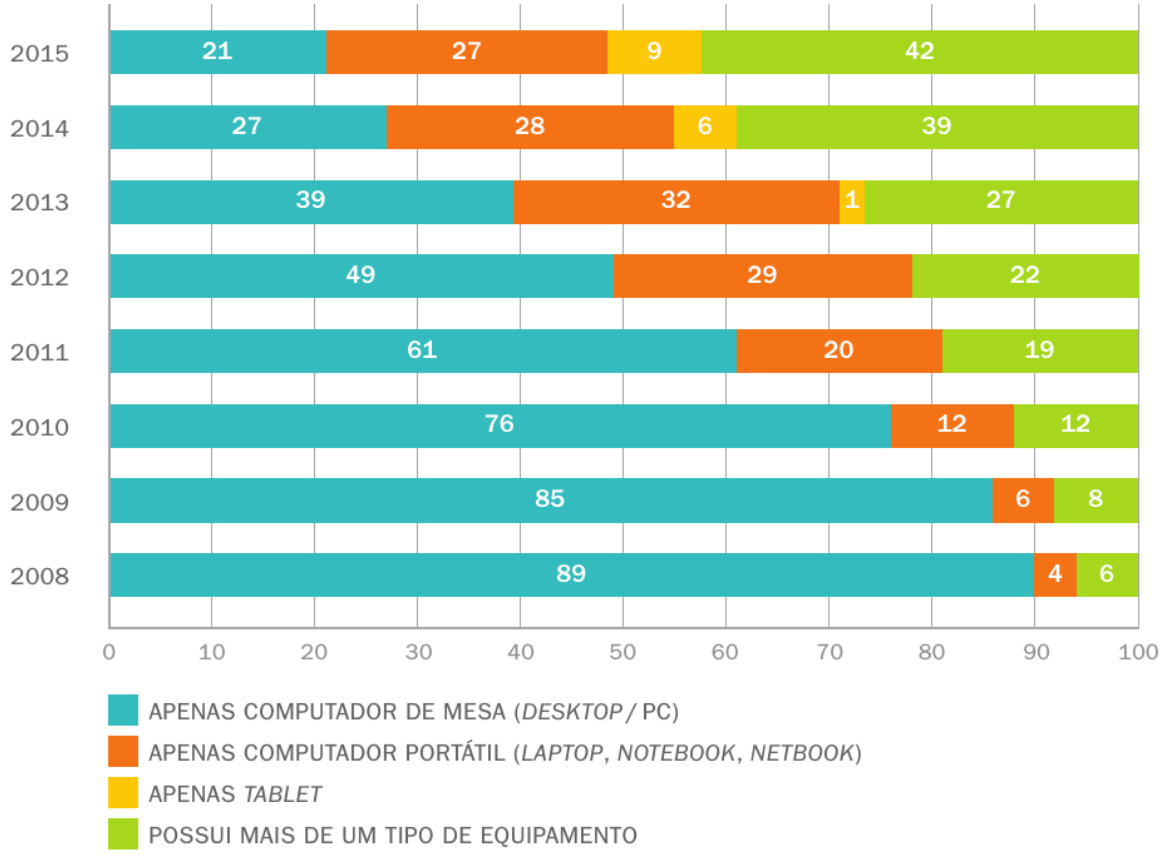


Fonte: TIC Domicílios 2015[144]

[144] NIC.br, **Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 131.

Gráfico 3 - Proporção de domicílios com computador, por tipo de computador presente de forma exclusiva ou simultânea

De 2008 a 2015 - Percentual sobre o total de domicílios



Fonte: TIC Domicílios 2015[145]

3.2. Acesso à Internet

Pela pesquisa pode-se averiguar que 51% das residências brasileiras contam com acesso à Internet, número correspondente a 34,1 milhões de domicílios, destacando-se que, como já mencionado, a anterior tendência histórica de crescimento deu lugar à estabilização numérica a partir do ano de 2013. Do total de residências conectadas, 41% contavam com computadores, enquanto que aproximadamente 9% faziam o uso da Internet exclusivamente por dispositivos

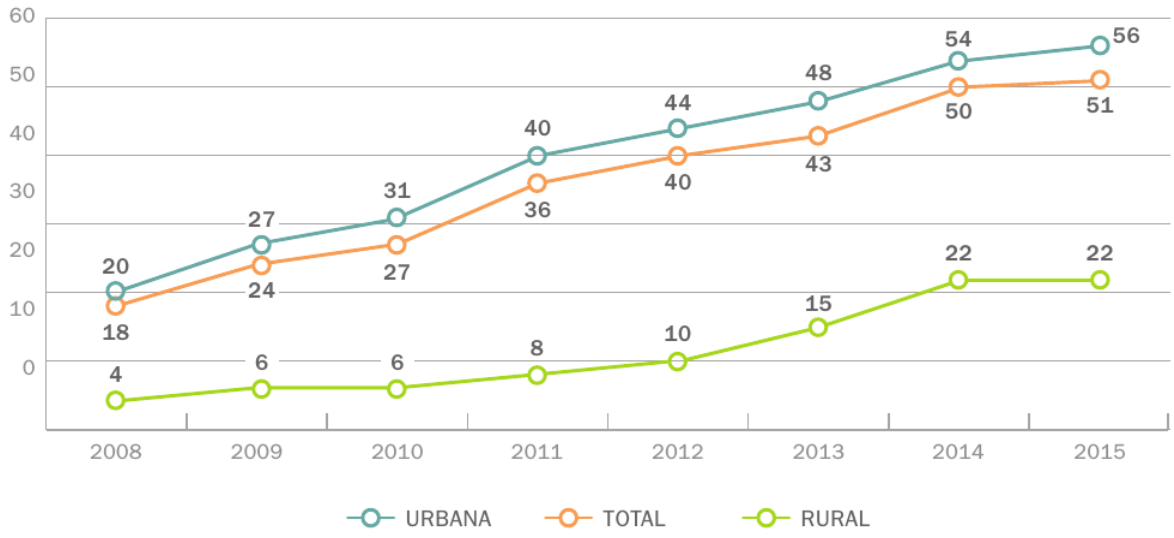
[145] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 132.

móveis. Por fim, 41% dos domicílios brasileiros não dispunham, em 2015, de qualquer tipo de acesso à Internet e nem qualquer espécie de computador.

Em rápida menção aos fatores já elencados como determinantes para a distribuição desigual da adoção das TIC, as áreas rurais contavam com 22% de domicílios com acesso à Internet, o que caracteriza menos da metade daqueles localizados em áreas urbanas (56%), com a necessária atenção à tendência de estabilização relativa à zona rural. É o que se vê no gráfico a seguir:

Gráfico 4 - Proporção de domicílios com acesso à Internet, por área

De 2008 a 2015 - Percentual sobre o total de domicílios



Fonte: TIC Domicílios 2015[146]

O fator regional, por sua vez, demonstra duas situações de destaque: ao mesmo tempo em que a região sudeste conta com o percentual mais alto de domicílios conectados (60%), possui o maior número absoluto de domicílios desconectados (11,7 milhões); por outro lado, a região norte tem a menor incidência do acesso à Internet domiciliar, apresentando apenas 38% de domicílios conectados:

[146] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 133.

Tabela 1 - Domicílios com acesso à Internet, por região

Em 2015 - Estimativas em milhões de domicílios e percentual sobre o total de domicílios

		Domicílios com acesso à Internet (em milhões)	%	Domicílios sem acesso à Internet (em milhões)	%
Total		34,1	51%	32,8	49%
Região	Sudeste	17,4	60%	11,7	40%
	Nordeste	7,0	40%	10,5	60%
	Sul	5,4	53%	4,9	47%
	Norte	1,9	38%	3,1	62%
	Centro-Oeste	2,5	48%	2,7	52%

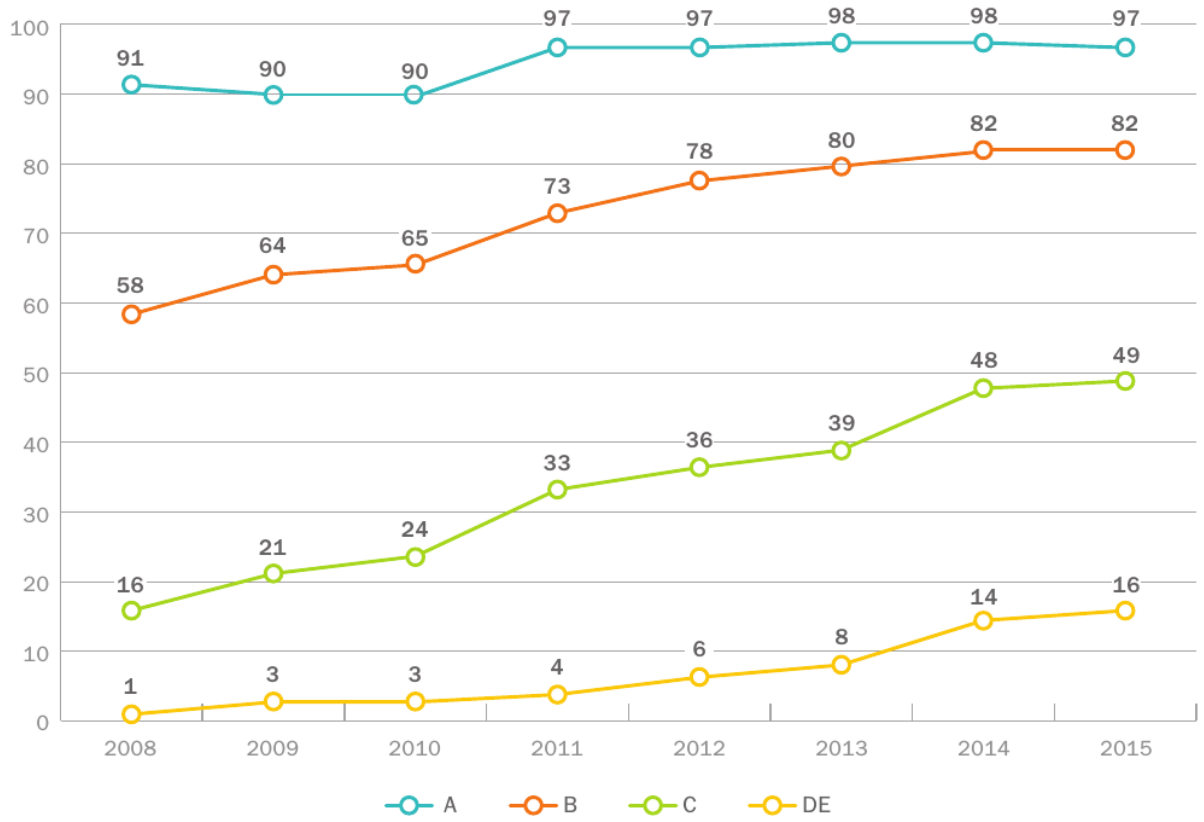
Fonte: TIC Domicílios 2015[147]

O fator socioeconômico, de outro turno, denota a abissal diferença entre a disponibilidade do acesso à rede nos diferentes estratos sociais. Basta notar que enquanto 97% dos domicílios de classe A possuíam acesso à Internet, aproximadamente 49% de classe C e 16% de classe DE dispunham do mencionado acesso, representando 30 milhões de domicílios desconectados, de acordo com as estimativas da pesquisa. Em outras palavras, quase 50% do total de domicílios brasileiros pertenciam às classes C e DE e estavam desconectados:

[147] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 133.

Gráfico 5 - Proporção de domicílios com acesso à Internet, por classe social

De 2008 a 2015 - Percentual sobre o total de domicílios



Fonte: TIC Domicílios 2015[148]

3.3. Tipo, velocidade e preço da conexão

Passa-se, outrossim, à exposição de fatores técnicos e econômicos relacionados à adoção das TIC no âmbito nacional. Destarte que, de acordo com a pesquisa, 70% dos domicílios desconectados apontaram o valor dos planos de conexão disponíveis como barreira, ao passo em que 57% deles mencionaram a indisponibilidade do serviço como fator determinante. Para fins de comparação, o percentual nacional de alegações em relação à indisponibilidade de serviços de conexão girou em torno de 30%, o que demonstra desde já latente desigualdade

[148] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 134.

geográfica no sentido da disponibilidade de serviços. Por outro lado, a banda larga fixa estava disponível em 68% dos domicílios brasileiros. Em 22% dos domicílios, o acesso era realizado mediante conexão de banda larga móvel, via 3G ou 4G, o que significa um crescimento de 12% em relação ao ano de 2010.

Mais uma vez a desigualdade é evidente: na região norte, nas áreas rurais e nos estratos sociais mais baixos, a maior parte dos domicílios utilizavam conexões móveis. Considerando a problemática da apropriação das TIC e a inadequação de ditas conexões para tais fins, tais dados dão indícios de permanência da desigualdade tecnológica neste contexto.

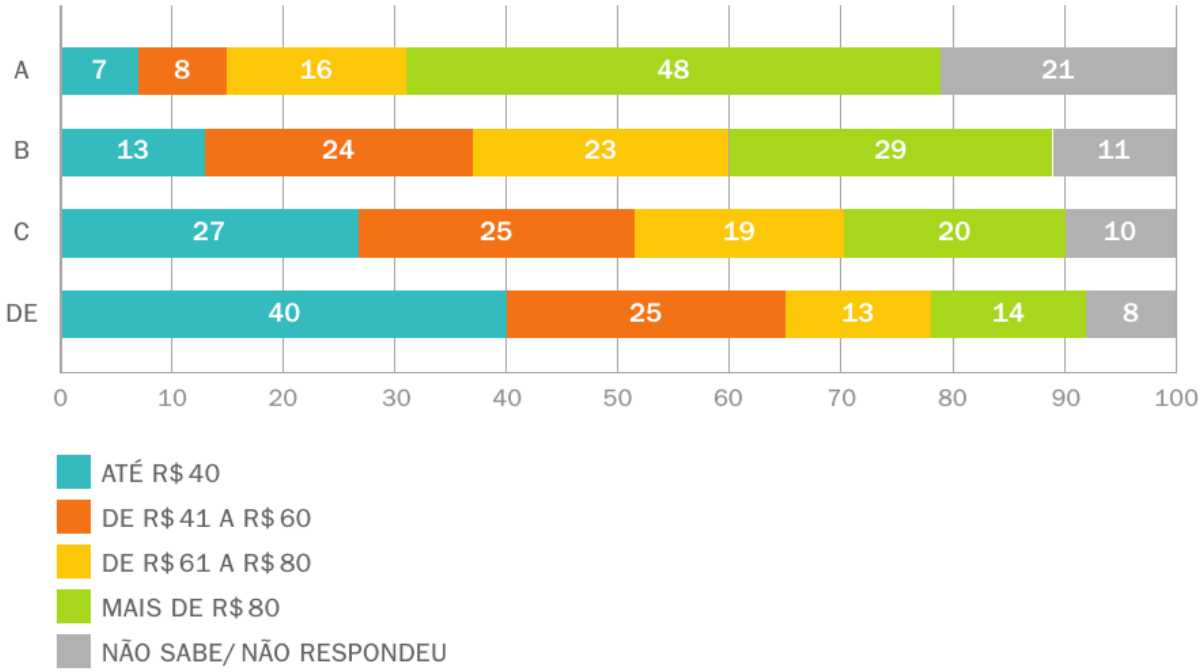
Paralelamente, a adoção da tecnologia sem fios doméstica (WiFi) passou de 66% em 2014 para 79% em 2015, sendo adotada em larga escala nos domicílios de classes e rendas mais altas e cuja adoção ficou abaixo da média nacional nos menores estratos sociais, áreas rurais e na região norte.

Outro aspecto de necessária menção é o ligado à velocidade contratada: ao passo que um pouco menos da metade dos domicílios de classe A usufruíam de velocidades superiores a 8 Mbps, apenas 10% daqueles pertencentes à classe DE conectavam-se em faixas de velocidade semelhantes. Na região norte, 11% dos domicílios atendiam tal requisito; na região sudeste, quase um quarto (24%) dos domicílios. Nas áreas rurais, menos de 3% dos domicílios conseguiam atingir tais velocidades; nas áreas urbanas, 24% tinham seus planos contratados dentro de tal faixa.

Por fim, o preço dos planos contratados também varia de acordo com as condições socioeconômicas: 48% dos domicílios de classe A contratavam planos por mais de R$ 80, enquanto 40% daqueles provenientes de classe DE pagavam até R$ 40 pelas conexões residenciais. Em suma:

Gráfico 6 - Proporção de domicílios com acesso à Internet, por valor pago pela conexão e classe social

Em 2015 - Percentual sobre o total de domicílios com acesso à Internet



Fonte: TIC Domicílios 2015[149]

3.4. Uso da Internet - perfil de usuários e equipamentos utilizados

De acordo com a pesquisa ora analisada, o ano de 2015 alcançou a estimativa de 102 milhões de usuários de Internet, o que correspondia a 58% da população brasileira com 10 anos ou mais, em contraposição ao percentual de 34% correspondente ao ano de 2008. Entretanto, o relatório da edição 2015 é explícito quando menciona, *ipsis literis*, que "ao longo dos 11 anos em que a TIC Domicílios é realizada, perduram as diferenças regionais nas proporções de indivíduos que usaram a Internet nos três meses que antecederam a pesquisa."[150] Ressalte-se que, no mencionado ano, enquanto 64% da população da região sudeste eram considerados

[149] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 137.

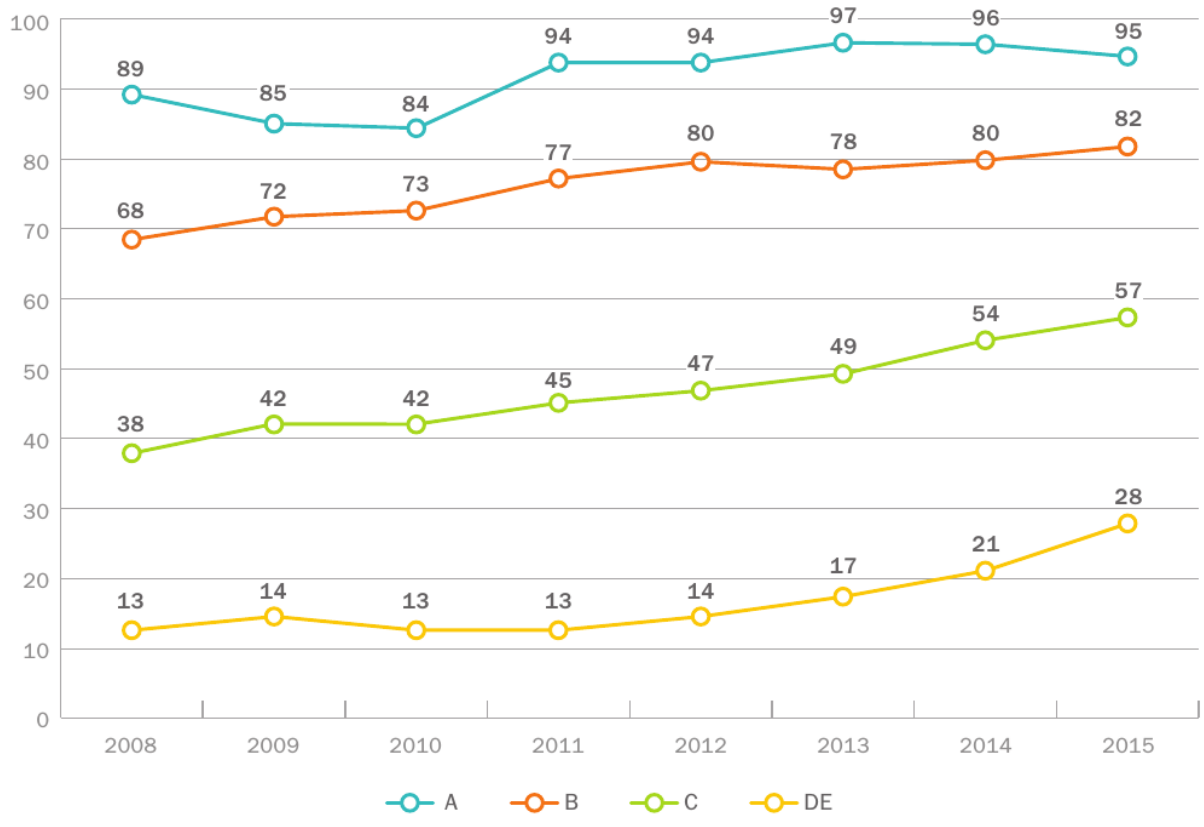
[150] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 139.

usuários, 49% da região nordeste faziam uso da tecnologia, ao passo que 51% da população do norte havia se conectado à Internet. Nas áreas rurais, 34% dos habitantes eram usuários, enquanto 63% da população residente em áreas urbanas faziam uso da rede.

O perfil socioeconômico, por sua vez, continua a exercer determinante influência: 95% da classe A faziam uso regular da Internet, enquanto apenas 28% da classe DE eram considerados usuários. Ilustra-se mencionada disparidade:

Gráfico 7 - Proporção de usuários de Internet, por classe social

De 2008 a 2015 - Percentual sobre o total da população



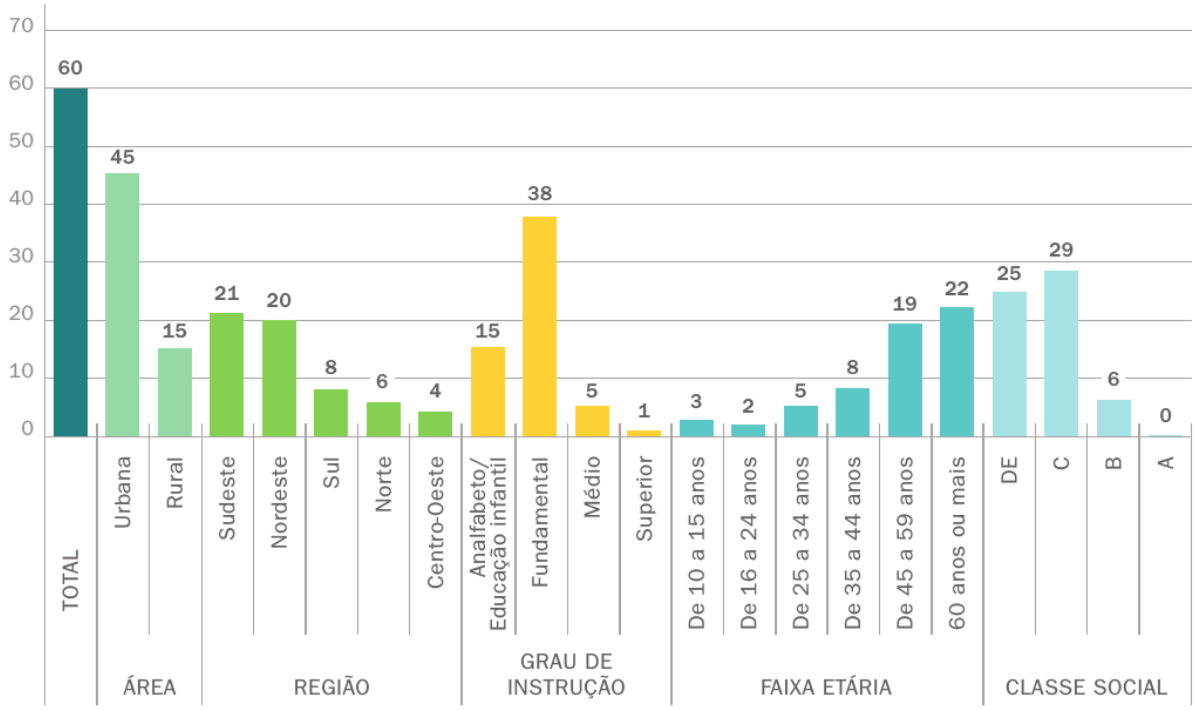
Fonte: TIC Domicílios 2015[151]

[151] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 140.

Em relação às estimativas populacionais de brasileiros que nunca tiveram contato com a Internet, estes compreendiam aproximadamente 60 milhões de brasileiros, com 10 anos ou mais. Contudo, a este respeito, a pesquisa traz a ressalva de que mesmo em regiões com melhores condições socioeconômicas, ainda há uma expressiva quantidade de pessoas que nunca haviam acessado a rede. Para entendimento das dinâmicas geográficas, regionais, educacionais, etárias e socioeconômicas, reputa-se diligente a verificação do gráfico a seguir:

Gráfico 8 - Indivíduos que nunca usaram a Internet

Em 2015 - Estimativas em milhões de pessoas



Fonte: TIC Domicílios 2015[152]

Ainda que a questão não seja localizada, é possível verificar grande discrepância no âmbito das diferentes classes sociais. Enquanto o custo foi mencionado por 59% da classe DE como a maior razão para a não conexão, a falta

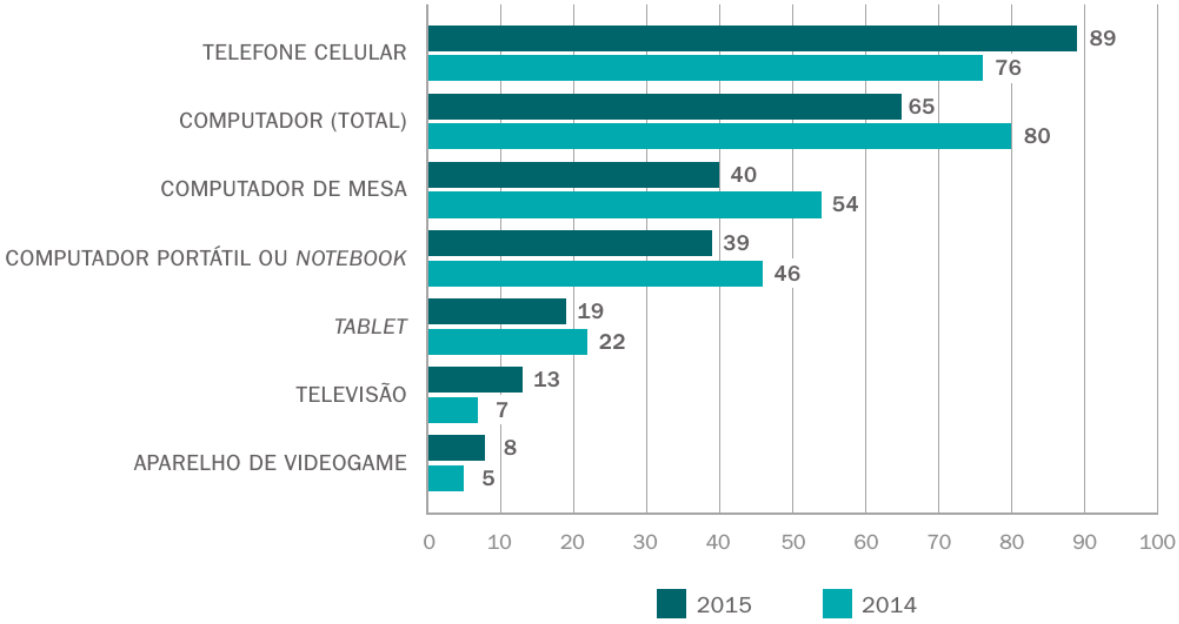
[152] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 141.

de habilidade com a tecnologia, associada ao nível de instrução e à idade dos respondentes, foi citada por 81% das pessoas que compunham a faixa etária dos 45 a 59 anos. Tratam-se, respectivamente, de óbices vinculados ao primeiro e segundo nível de exclusão digital, que invariavelmente atingem outras faixas populacionais na realidade nacional.

No que pertine aos dispositivos utilizados para o acesso à Internet, o ano de 2015 marcou a superação dos telefones celulares em relação aos computadores (entendidos por computadores de mesa, *tablets* e *notebooks*). Em 2014, 80% dos usuários utilizavam quaisquer dos computadores elencados para o mencionado acesso, enquanto o celular passou de 76% de adoção, no mesmo ano, para 89% em 2015, o que decresceu o acesso pelos computadores para apenas 65% da população conectada. É importante salientar, portanto, que a decadência do uso dos computadores para o acesso à rede é diretamente proporcional à crescente adoção do acesso móvel por dispositivos celulares. Pode-se verificar tal discrepância de acordo com os dados a seguir:

Gráfico 9 - Proporção de usuários de Internet, por dispositivo utilizado para acesso individual

De 2014 a 2015 - Percentual sobre o total de usuários de Internet



Fonte: TIC Domicílios 2015[153]

A tendência da prevalência dos telefones celulares pode ser analisada de acordo com metodologia específica empregada pela pesquisa, mediante a divisão em três grupos de usuários distintos, a saber:

• Grupo 1 – usuários de Internet que usaram a rede apenas pelo computador (de mesa, *notebook* ou *tablet*);

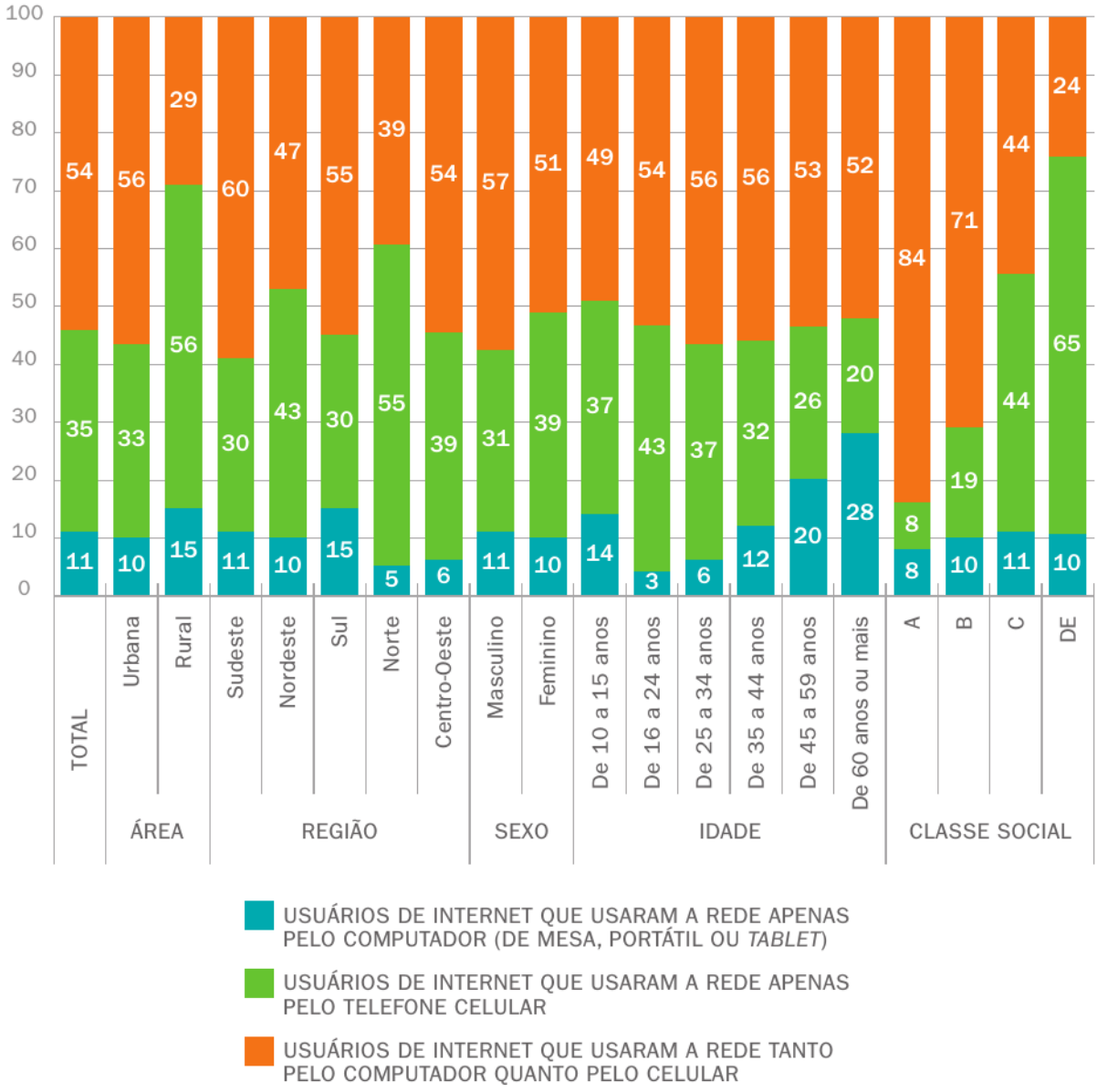
• Grupo 2 – usuários de Internet que usaram a rede apenas por meio do telefone celular;

• Grupo 3 – usuários de Internet que usaram a rede por dispositivos enquadrados nos dois grupos anteriores.

[153] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 143.

Gráfico 10 - Proporção de usuários de Internet, por dispositivo utilizado para acesso individual

Em 2015 - Percentual sobre o total de usuários de Internet



Fonte: TIC Domicílios 2015[154]

A publicação verifica, neste particular, a tendência de maior prevalência do telefone celular, ao passo em que o uso exclusivo dos computadores é gradativamente diminuído. A confrontação em relação às classes sociais, outrossim,

[154] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 144.

demonstra a patente desigualdade no acesso a múltiplos dispositivos, como se vê na tabela que segue:

Tabela 2 - Proporção de usuários de Internet, por dispositivo utilizado para acesso, por classe social

De 2014 a 2015 - Percentual sobre o total de usuários de Internet

		Usuários de Internet que usaram a rede apenas pelo computador (de mesa, portátil ou *tablet*)		Usuários de Internet que usaram a rede apenas pelo telefone celular		Usuários de Internet que usaram a rede tanto pelo computador quanto pelo celular	
		2014	2015	2014	2015	2014	2015
TOTAL		24%	11%	20%	35%	56%	54%
CLASSE SOCIAL	A	13%	8%	2%	8%	85%	84%
	B	22%	10%	10%	19%	68%	71%
	C	25%	11%	26%	44%	48%	44%
	DE	30%	10%	39%	65%	31%	24%

Fonte: TIC Domicílios 2015[155]

Os dados ilustram, portanto, que a utilização exclusiva do computador pelos usuários da Internet é inversamente proporcional à classe social, a exemplo da diminuição em 20% do Grupo 1 (usuários de computadores) e aumento de quase 30% do Grupo 2 (usuários de celulares). Conclui-se, considerando que o acesso móvel é a alternativa mais acessível, que o perfil dos usuários tem sofrido profundas transformações a toque de caixa, no sentido da perpetuação das disparidades nos diversos tipos de acesso. Da mesma forma, a questão regional denuncia a problemática infraestrutural, vez que o uso exclusivo da Internet via dispositivos móveis foi expressivo nas regiões nordeste (43%) e norte (55%), além das áreas rurais (56%).

[155] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 145.

Ao mesmo tempo, questões etárias e de gênero também se demonstraram expressivas na demonstração do uso das TIC. Por um lado, os jovens utilizam cada vez menos o computador de forma exclusiva para o acesso à rede, ao passo em que o uso exclusivo do telefone celular cresce a cada ano. Por outro lado, a situação em relação a adultos a partir dos 45 anos é inversa, representando a maior proporção de uso exclusivo do computador, além da menor em relação ao uso do telefone celular.

Relativamente ao gênero, verificou-se o uso exclusivo e mais frequente dos telefones celulares pelas mulheres, ao passo em que homens foram identificados como a maior proporção de usuários em mais de um equipamento.

Concluindo este vértice da análise, reputa-se pertinente mencionar que questões como locais de acesso também são analisadas na pesquisa, destacando-se o aumento da mobilidade dos usuários, que utilizam cada vez mais a Internet em deslocamento, bem como o baixo índice de acesso mediante centros públicos de acesso gratuito, tais quais telecentros, bibliotecas e entidades comunitárias. A completude das informações, neste particular, pode ser acessada na íntegra do material[156].

3.5. Telefones celulares - posse, atividades e uso da Internet

Sob a égide da rápida evolução tecnológica, a adoção de usuários de Internet por meio dos telefones celulares cresceu sobremaneira desde seu lançamento, conforme o histórico brevemente delineado no primeiro capítulo. O crescimento do seu uso foi tamanho que passou, em 2015, a existir em aproximadamente 62,3 milhões de domicílios a nível nacional. Tal número corresponde a espantosos 93% do total de residências. Trata-se, portanto, do equipamento de acesso às TIC residencial mais comum, com exceção dos aparelhos televisivos. As estimativas, portanto, concluem por 146,7 milhões de portadores de telefones celulares no mencionado ano, correspondentes a 84% da população, ao passo que 153,4 milhões podem ser classificados como usuários (ainda que uma parcela não seja possuidora). Para fins

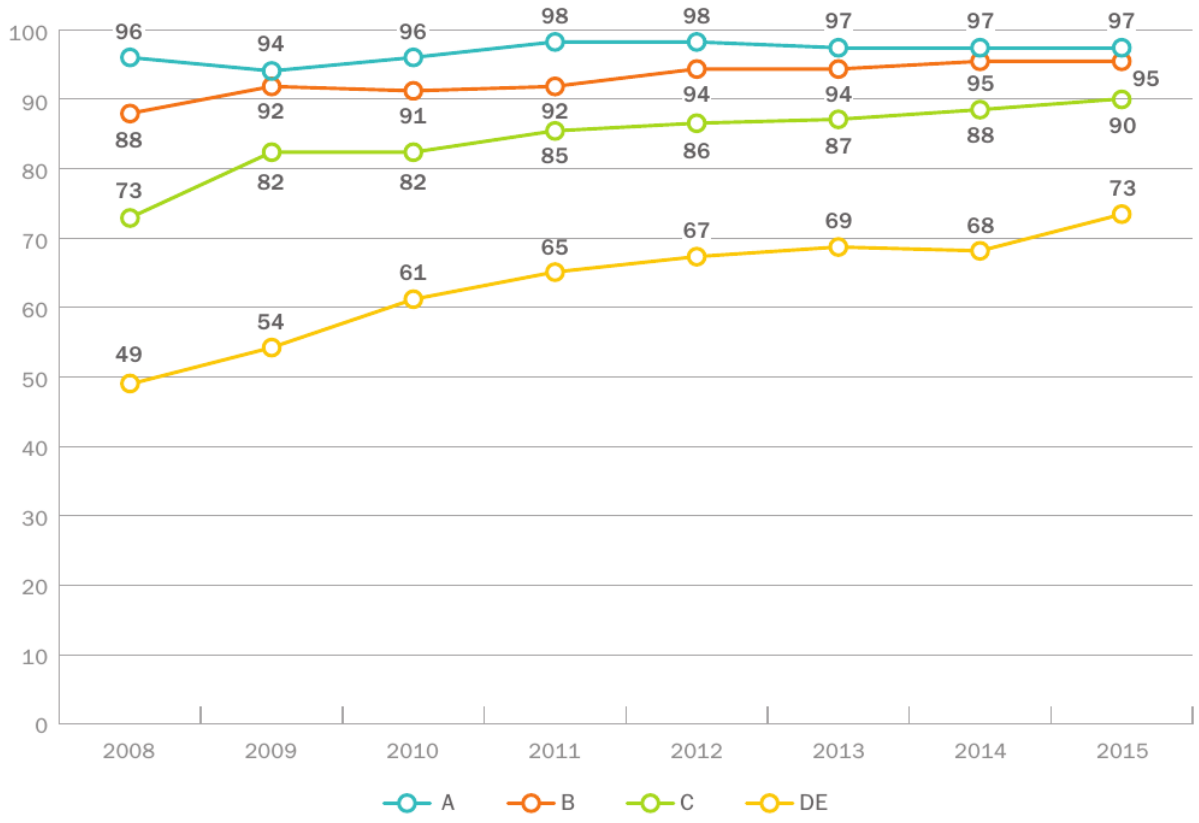
[156] Todos os dados relativos aos indicadores da pesquisa de 2015 estão disponíveis, a partir da página 303, no material informado nas referências deste trabalho.

de comparação, o ano de 2008 contava com 52% de usuários. O crescimento é, sem sombra de dúvidas, espantoso.

No mesmo sentido, a análise da série histórica permite identificar que as classes DE tiveram a maior ascensão no indicador. Veja-se:

Gráfico 11 - Proporção de usuários de telefones celulares, nos últimos três meses, por classe social

De 2008 a 2015 - Percentual sobre o total da população



Fonte: TIC Domicílios 2015[157]

Ainda que o número de usuários seja inegavelmente elevado, persistem profundas diferenças em relação, por exemplo, às atividades desempenhadas e serviços acessados. Além disso, a questão socioeconômica interfere na opção entre

[157] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 148.

planos pré e pós-pagos, de sorte que a adoção de planos pós-pagos na classe A girou em torno de 61%, contrapondo-se aos 11% pertencentes às classes DE.

Já em relação ao uso dos telefones celulares, 18% dos usuários utilizaram o aparelho apenas para efetuar e receber chamadas telefônicas, enquanto 56% da população utilizaram os equipamentos para acesso à Internet. Referido percentual corresponde, em números absolutos, 98 milhões de brasileiros com 10 anos ou mais, cujo crescimento atingiu quase dez pontos percentuais entre 2014 e 2015.

Faz-se necessário o destaque às disparidades socioeconômicas, vez que foram considerados usuários da Internet pelo celular: 90% da população pertencente à classe A; 78% à classe B, 55% à classe C e, por fim, 28% à classe DE.

Já no tocante à relação entre as áreas urbana e rural, salienta-se que a primeira contou com 60% de seus habitantes adeptos do acesso móvel, ao passo que apenas 32% de habitantes das áreas rurais realizaram o mesmo tipo de atividade. Contudo, referidos usuários, juntamente com aqueles provenientes da região norte, foram os que mais acessaram de forma exclusiva tecnologias de conexão móvel (3G ou 4G), ante o menor desenvolvimento da infraestrutura de banda larga fixa nas referidas localidades.

De outro turno, a pesquisa menciona, ainda, questões etárias para a desigualdade do acesso móvel, que, ainda que seja mais popular entre jovens, contou com a mais expressiva expansão entre os usuários de 35 a 59 anos. Ainda, faz referência à popularização do WiFi como tecnologia principal de conexão, dando destaque à significativa redução de usuários conectados exclusivamente por tecnologias de conexão móvel (3G ou 4G).

3.6. Atividades desempenhadas na Internet

Passando-se à análise das atividades realizadas na Internet, a pesquisa menciona a predominância daquelas referentes à comunicação, tais quais o envio de mensagens instantâneas, correspondente a 85% do total, e o uso de redes sociais, relativas, por sua vez, a 77% das atividades elencadas. Neste patamar, destaca-se a tendência de oferecimento de serviços de voz ou vídeo por aplicações de troca de

mensagens instantâneas, constituindo-se como um dos fatores responsáveis pelo crescimento da proporção de usuários de Internet que conversaram por chamada de voz ou vídeo, saltando de 26% em 2014 para 54% em 2015.

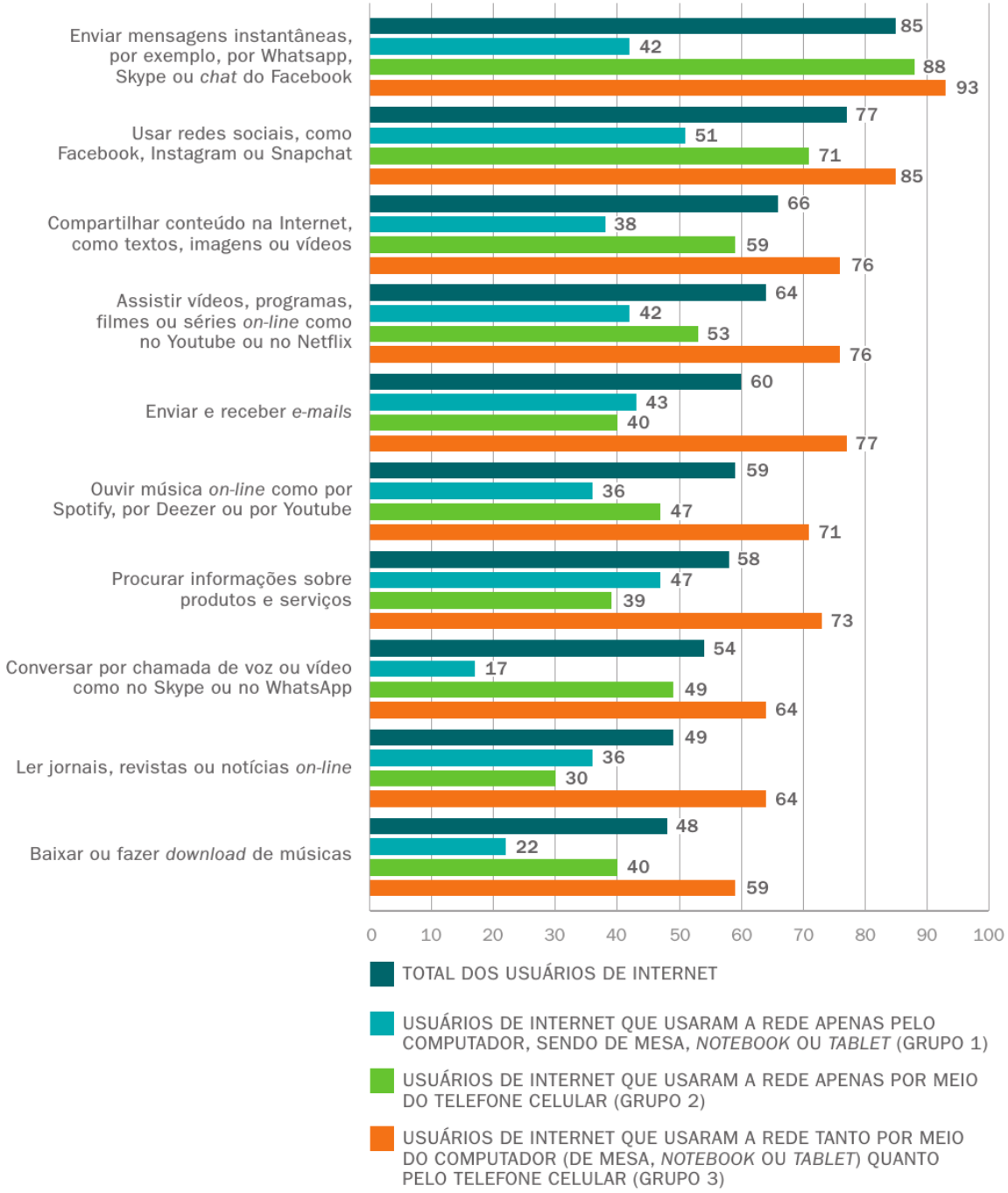
Relativamente ao consumo de multimídia, a atividade mais realizada foi a visualização de vídeos, programas, filmes ou séries, correspondente a 64% do total, com mais incidência nas faixas relativas individualmente à jovens homens, de 10 a 24 anos e pertencentes aos estratos sociais mais altos. Para além dos pormenores, registra-se que o consumo de conteúdos multimídia tem se popularizado mais mediante ferramentas de *streaming* do que se utilizando do tradicional *download* de arquivos.

Atividades relativas às habilidades informacionais e criativas, por outro lado, foram menos relevantes: a criação ou atualização de diários pessoais (blogs) e páginas na Internet correspondeu a 16% das atividades, enquanto a redação de textos e a criação de imagens ou vídeos foi desempenhada por 38% dos usuários. Por outro lado, o compartilhamento de textos, imagens ou vídeos segue a todo vapor, correspondendo a 66% dos indivíduos conectados à rede.

Com efeito, os padrões de uso e atividades desempenhadas são diretamente influenciados pelos tipos de dispositivo utilizados, de acordo com a estratificação em três grupos previamente mencionada. A saber:

Gráfico 12 - Proporção de usuários de Internet por atividades realizadas mais citadas, de acordo com dispositivos utilizados

Em 2015 - Percentual sobre o total de usuários de Internet



Fonte: TIC Domicílios 2015[158]

[158] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 155.

A visualização dos dados deixa claro que os usuários pertencentes ao grupo 3, qual seja os que utilizaram a rede tanto via computadores quanto via telefones celulares, acabaram por realizar todas as atividades com mais frequência, com consequências diretas no tipo de conteúdo consumido. Desta feita, atividades de usuários conectados exclusivamente por meio de telefones celulares, como a busca por informações e serviços, bem como a leitura de notícias veiculadas em revistas, jornais e correlatos, por revelarem-se de flagrante menor intensidade, demonstram, mais uma vez, que a mera superação do desafio da conectividade não implica, necessariamente, na promoção de igualdade na apropriação das TIC de maneira a direcionar o desafio à superação das demais barreiras existentes e correlatas à desigualdade digital.

3.7. Uso de serviços de governo eletrônico

O derradeiro ponto de análise neste capítulo diz respeito ao uso de serviços de governo eletrônico, cuja coleta iniciou-se com a pesquisa TIC Domicílios relativa ao período de 2014. Tais indicadores, que mensuram a procura ou realização de serviços públicos nos 12 meses anteriores à realização da entrevista, demonstram que, em 2015, 59% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais mencionaram alguma das opções, percentual correspondente a 51,8 milhões de pessoas. O crescimento relativo ao ano anterior, nesta quadra, consolidou-se em nove pontos percentuais.

Este prisma de análise permite identificar, de igual maneira, a disparidade no acesso aos serviços de e-governo relacionada a questões geográficas (61% dos usuários de áreas urbanas e 47% relativos a áreas rurais), além da clássica e já repetitiva conjuntura socioeconômica, estando diretamente relacionado à renda familiar (34% dos usuários cuja renda era de até um salário mínimo, em contraposição à 86% dos usuários com renda superior a dez salários mínimos).

Quatro pontos merecem destaque, de acordo com a análise realizada na pesquisa aqui sintetizada. Em primeiro lugar, as atividades relacionadas à educação pública continuam na liderança de menções, seguidas por questões relativas a impostos e taxas governamentais e, por conseguinte, de documentos pessoais. As

negativas de utilização, outrossim, foram justificadas majoritariamente pela preferência de contato pessoal, além da ausência de percepção de necessidade. Ilustra-se:

Gráfico 13 - Proporção de usuários de Internet por atividades realizadas mais citadas, de acordo com dispositivos utilizados

Em 2015 - Percentual sobre o total de usuários de Internet

Fonte: TIC Domicílios 2015[159]

O segundo ponto de necessária menção diz respeito à inédita apresentação do indicador relacionado ao deslocamento a postos de governo para finalização de

[159] NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 157.

serviços iniciados pela Internet, cuja coleta de dados, ainda incipiente, certamente permitirá a compreensão da conjuntura do relacionamento governamental sob diferentes aspectos.

O terceiro ponto a se abordar em relação a tais indicadores faz referência à escassa comunicação direta dos usuários de Internet, mediante diferentes canais, com entidades governamentais. Curiosamente, ainda que 92% dos órgãos em âmbito federal, 74% em âmbito estatal e 66% na seara municipal disponibilizaram endereços de e-mail ou, alternativamente, formulários eletrônicos para contato, apenas 7% dos usuários das TIC estabeleceram contato via *e-mail*, com proporções semelhantes para contatos via *site* institucional ou rede social oficial.

In fine, o quarto ponto cuja atenção se faz precípua diz respeito ao engajamento, pelos cidadãos conectados às TIC, em questões de cunho governamental. Apenas 5% informaram a participação em votações ou enquetes, ao passo que a ínfima parcela de 4% de respondentes mencionou o envio de sugestões ou opiniões em fóruns e/ou consultas públicas governamentais. O alerta, portanto, em relação a tais indicadores, faz-se extremamente necessário, tudo pelo imenso potencial de perpetuação de desigualdades no processo democrático, ilusoriamente tido como plural e participativo pelo advento das novas tecnologias.

3.8. Dos níveis de exclusão digital na realidade brasileira

Este capítulo cuida da constatação, pela análise de dados contemporâneos relacionados à conjuntura nacional, de que a universalização do acesso à Internet enfrenta uma série de barreiras, diretamente relacionadas àquelas trazidas no segundo capítulo do presente trabalho.

Como se viu, a série histórica da pesquisa TIC Domicílios demonstra o crescimento da base de usuários de Internet no Brasil. Cuida, portanto, de aparente avanço no sentido da superação da primeira barreira da exclusão digital, tal qual a disponibilização de acesso às tecnologias necessárias para a conexão à Internet. Entretanto, o mero aumento de usuários sem a consideração de outros fatores não implica na automática melhoria do fenômeno da desigualdade digital.

Questões relacionadas, por exemplo, à velocidade, estabilidade e qualidade da conexão; às espécies de dispositivos e tecnologias utilizadas para o acesso; à distribuição geográfica da infraestrutura; à renda familiar; aos valores dos planos de dados; às habilidades desenvolvidas para o uso da tecnologia; às atividades desempenhadas *online* entre outras, são de importante análise para a compreensão do potencial das TIC enquanto fator de promoção de igualdade.

Desta feita, pode-se dizer que o primeiro nível de exclusão digital na realidade nacional enfrenta certos problemas para a universalização do acesso. O desenvolvimento desigual da infraestrutura de acordo com questões geográficas e socioeconômicas, aliado ao fato da estagnação do crescimento da banda larga fixa e domiciliar, demonstra que o investimento aplicado à evolução da infraestrutura de provisão de acesso à Internet reveste-se de grande importância para a problemática. Isso significa dizer que é necessário que a oferta de conexão seja mais barata, sem que isso implique negativamente na estabilidade e qualidade do sinal. Daí a importância da utilização da fibra óptica para a transmissão dos dados, pois possui alta capacidade e não conta com limites para o aumento da banda larga ofertada, como lembra Tude, o que torna sua viabilidade econômica um desafio a ser superado.[160]

Por isso, verifica-se que os índices vinculados aos segmentos sociais são determinantes para a estratificação do acesso à Internet entre aqueles que têm a condição de pagamento de planos de superior qualidade e/ou velocidade e, de outro lado, os que dependem majoritariamente de planos de dados para a conexão pelos terminais móveis, cujas principais características são as limitações na velocidade, na quantidade (pela imposição de franquia de consumo) e na qualidade do sinal ofertado. Isso significa que, em regiões nas quais o apelo econômico é menor (o que significa um menor investimento pelas grandes operadoras de telecomunicação na oferta de planos de banda larga), a contratação pelos usuários de planos tecnologicamente avançados é prejudicada tanto pela alta onerosidade quanto pela baixa oferta em determinadas regiões.

---

[160] TUDE, Eduardo. **Banda larga fixa e móvel:** qual será o futuro dos mercados?. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo: Figurati, 2016, p. 56.

Por outro lado, os dados relativos aos diferentes perfis de usuários de Internet demonstram que os níveis de habilidades e familiaridade com a tecnologia impactam significativamente nas atividades desempenhadas *online*. Isso significa que, ainda que exista um efetivo acesso à Internet (superando-se o primeiro nível), ainda há outra barreira existente em diversas regiões e grupos que está diretamente vinculada à relação existente entre os usuários e os dispositivos utilizados.

É esta a conclusão em que chegou a Internet Society em relatório publicado, mediante a análise de dados da pesquisa trazida neste capítulo[161]. Ao passo em que a Internet se tornou mais acessível, isso não significou que os usuários passaram a utilizá-la na mesma medida. O relatório afirma que, além das questões vinculadas ao custo, o maior fator de não uso mencionado pelos usuários reside na falta de interesse ou necessidade, além da inexistência de habilidades para lidar com as TIC.

Para a superação do segundo nível de exclusão digital, faz-se necessário que se priorize a conjuntura da demanda, para além da seara do provimento. A oferta de conteúdo local relevante para despertar o interesse em não usuários, além da sua capacitação (aqui entendida como o desenvolvimento de habilidades) são fatores-chave para a diminuição das desigualdades de acesso e utilização das TIC mesmo em regiões e estratos onde a disponibilidade da Internet encontra-se relativamente superada.

Adiante, mesmo em situações nas quais ambas as barreiras de acesso e habilidades aparentam estar superadas, pode-se dizer que existem diferenças em relação aos resultados concretos trazidos pela adoção do acesso às TIC no cotidiano social. Como já explicado, isso significa que pessoas em condições semelhantes, e perfis de uso relativamente próximos, convertem sua relação com a tecnologia em benefícios em suas vidas em diferentes medidas.

Como afirma Helsper, é importante a análise de quais resultados as pessoas almejam quando se envolvem com as TIC, ou seja, as particularidades de cada grupo social estão diretamente vinculadas aos benefícios que conseguem extrair de sua

[161] KENDE, Michael; JIMENEZ, Miguel. **Explicando a exclusão digital no Brasil**. Disponível em: <https://www.internetsociety.org/blog/latin-america-caribbean-bureau/2015/09/explicando-exclus%C3%A3o-digital-no-brasil>. Acesso em: 23.06.2017.

relação com a Internet[162]. A autora sugere, nesta esteira, uma série de passos para a elaboração e melhoria das iniciativas de mitigação da desigualdade digital.

Em primeiro lugar, propõe a identificação dos principais desafios enfrentados por diferentes grupos sociodemográficos e socioculturais, no que se refere a resultados relacionados ao bem-estar econômico, social, cívico, cultural e pessoal.

Posteriormente, indica a identificação do ponto no qual a exclusão digital desses grupos, em termos de acesso, habilidade, motivação e conteúdo disponível prejudica o alcance dos ditos resultados almejados, para então identificar as melhores organizações, locais e plataformas para se conseguir alcançar e dar suporte a tais grupos.

Ao final, reputa necessária a avaliação de se tais grupos melhoraram seu bem-estar econômico, social, cívico, cultural e pessoal como resultado de seu maior engajamento digital, de acordo com os indicadores propostos em sua pesquisa.

Como já mencionado no segundo capítulo, a análise das pesquisas realizadas sobre a temática mostra-se necessária para o entendimento do acesso, da motivação para desenvolver ou adquirir habilidades e da oferta de conteúdo de acordo com o contexto da vida cotidiana, nos vários aspectos que moldam a percepção e o interagir da sociedade com as TIC. Somente assim se poderá pensar (e agir) de acordo com iniciativas que estejam vinculadas à solução efetiva do problema da desigualdade digital no contexto nacional.

---

[162] HELSPER, Ellen Johanna. **Desigualdades No Letramento Digital:** Definições, Indicadores, Explicações E Implicações Para Políticas Públicas. In: BR, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 41.

4. ACESSO ÀS TIC E POLÍTICAS PÚBLICAS: DIMENSÕES DOS DESAFIOS JURÍDICO-POLÍTICOS PARA UMA SOCIEDADE INFORMACIONAL INCLUSIVA

Almeida[163], em análise de publicação do Banco Mundial, no ano de 2016, traça o panorama da disseminação das tecnologias digitais, elaborando questionamentos como “qual o papel das tecnologias digitais no mundo atual? Quais os seus custos e benefícios?”, lembrando que é “quando o avanço tecnológico paradoxalmente se confunde com crise, desemprego e aumento das desigualdades, que devemos busca melhor compreensão do impacto da Internet e das tecnologias digitais.” Nesta quadra, três conceitos trazidos pela publicação passam a ser analisados, tudo para fins da contextualização das assertivas seguintes.

Em primeiro lugar, o conceito de “dividendos digitais”, na esteira do autor, refere-se aos benefícios trazidos pelo investimento em Internet e tecnologias digitais. Seriam, portanto, o legado positivo do advento das TIC no contexto social atual, centrados em questões como crescimento econômico, geração de empregos e serviços de qualidade. Como se verificou nos capítulos anteriores, a distribuição de tais dividendos na realidade nacional é desigual sobremaneira, principalmente pela pertença do Brasil, em âmbito global, ao grupo de países de desenvolvimento tardio (o “resto”).

Em tal conjuntura de desigualdade, acabam por beneficiar-se de forma mais efetiva de tais dividendos os países e indivíduos mais bem preparados para a adaptação às transformações da sociedade informacional, que pressupõe, entre outros, as condições regulatórias e estruturais necessárias para a adequação social à dinâmica da economia da informação. O autor denomina, outrossim, o conjunto de tais condições como os “complementos analógicos”, o segundo conceito que se pretende apresentar. Paralelamente, a sua ausência representa a incidência dos “riscos”, quais sejam o terceiro dos conceitos, que indica a existência de concentração econômica, aumento de desigualdades sociais e o controle excessivo dos cidadãos pelo Estado e os grandes *players* do mercado de tecnologia.

---

[163] ALMEIDA, Virgílio A. F. **Internet e os dividendos digitais**. In: Revista.br. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br, n. 10, 2016, p. 55-57.

Se a mitigação dos “riscos”, causados pela desigualdade nos “dividendos digitais”, pressupõe a incidência dos “complementos analógicos”, pode-se afirmar que é imprescindível, para que possamos seguir para uma sociedade informacional inclusiva, que o ambiente regulatório adequado e o arcabouço legal protetivo de direitos humanos, no que tange ao relacionamento entre sociedade e as TIC, sejam variáveis cada vez mais constantes na agenda política nacional.

Da mesma forma, a formulação de políticas públicas adequada à complexa e multifacetada dinâmica da desigualdade digital constitui um dos fatores mais importantes na superação do fenômeno ora investigado. Neste sentido, Vaz [164] estabelece quatro dimensões das políticas de acesso às TIC, quais sejam: o acesso à tecnologia como elemento de estratégia de desenvolvimento; o acesso à tecnologia como promoção da soberania e autonomia tecnológica; o acesso à tecnologia como direito e viabilizador de direitos e, por fim, o acesso à tecnologia como instrumento de democratização da sociedade. Apoia-se, neste particular, na classificação do autor para a apresentação de alguns desafios que se desenvolvem em cada aspecto.

Dois pontos são de importante menção antes de prosseguir. Destarte que este trabalho não pretende esgotar quaisquer das matérias adiante discutidas. O que se objetiva, ao invés, é a apresentação de breve panorama sobre perspectivas relacionadas ao advento e a evolução das TIC no contexto da problemática das políticas públicas. Por outro lado, uma série de discussões permeiam as várias dimensões (aqui tomadas como estratificações para a facilitação do estudo) ao mesmo tempo, de tal sorte que a menção em uma ou outra não significa, necessariamente, que não haja desdobramentos sobre o mesmo assunto em dimensões concomitantes.

[164] VAZ, José Carlos. **O Acesso À Tecnologia Como Objeto De Política Pública:** Direitos, Democracia, Desenvolvimento E Soberania Nacional. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 55-63 passim.

4.1. A dimensão do desenvolvimento

No que pertine ao aspecto do desenvolvimento, Vaz lembra que o contexto da desigualdade no efetivo acesso às TIC demanda a intervenção governamental para a ampliação da infraestrutura pública, seja de propriedade privada, seja de propriedade estatal.[165] Considerando que as políticas de acesso às TIC pressupõem um aspecto econômico, é necessário, além disso, que se compreenda a sua cadeia econômica para a maximização do fomento às atividades do setor de provimento de conexão à Internet, bem como de prestadores de serviços, criadores de *software* e fabricantes de *hardware*.

Neste sentido, o autor afirma que os gastos públicos no campo da tecnologia, enquanto investimento estratégico, devem ser realizados de maneira a promover o desenvolvimento econômico, estimulando a produção e circulação da tecnologia em âmbito nacional.

Em relação à melhoria infraestrutural, são várias as possibilidades de efetiva atuação estatal no direcionamento, fiscalização ou incentivo ao desenvolvimento das tecnologias estruturais necessárias para a expansão e universalização do acesso às TIC. Para fins de sintetizar a temática sem se aventurar na abordagem excessivamente técnica, menciona-se, neste particular, as discussões tratadas na Câmara de Universalização e Inclusão Digital, órgão consultivo do CGI.br, de forma a apoiar-se nas propostas veiculadas no relatório completo da trilha de Universalização e Inclusão Digital do VI Fórum de Governança da Internet no Brasil, realizado pelo CGI.br, em 2016, na cidade de Porto Alegre/RS.[166]

Mencionado relatório aborda uma série de pontos que podem ser tomados como complementos analógicos, dentre eles a recomendação, por exemplo, de extinção dos regimes de prestação dos serviços de telecomunicações, de forma a

---

[165] VAZ, José Carlos. **O Acesso À Tecnologia Como Objeto De Política Pública:** Direitos, Democracia, Desenvolvimento E Soberania Nacional. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 60.

[166] **Relatório completo - Trilha 1 - Universalização e Inclusão Digital**. Disponível em: <http://forumdainternet.cgi.br/files/RelatorioCompletoTrilha1_2016.pdf>. Acesso em: 03.04.2017.

contemplar a regulação do setor de acordo com o grau de essencialidade que os serviços representam para a sociedade.

Além disso, ressalta que o foco dos investimentos em infraestrutura deve ser a implantação de redes de fibra óptica, ao passo em que recomenda a manutenção da reversibilidade dos bens relacionados aos contratos de concessão.

O documento tangencia, paralelamente, questões como a separação funcional no modelo de regulamentação brasileiro, de maneira a promover a separação em camadas de infraestrutura, serviços e, por fim, aplicações e conteúdos.

São dignas de menção, por outro lado, a importância de políticas de estímulo ao compartilhamento de redes privadas e à implantação de redes comunitárias. Os provedores comunitários de acesso à Internet, construídos de forma aberta e sob gestão dos próprios usuários, representam uma das possíveis alternativas na seara do desenvolvimento, vez que consistem na contratação de determinado serviço de Internet convencional e a subsequente distribuição de sinal para um número limitado de pessoas, de forma colaborativa. Vale a menção à atuação de entidades do terceiro setor nessa linha, inclusive com a elaboração de manuais[167] para a montagem e regularização de provedores comunitários.

Barbosa, Bittencourt, Senne e Oyadomari[168], ao tratarem sobre aspectos relevantes para a agenda de políticas públicas de inclusão digital na realidade nacional, relembram que a complexa situação do cenário socioeconômico brasileiro demanda a ação em diversas frentes. Aliando a complexidade de um país de dimensões continentais à multifacetada problemática da desigualdade digital, vê-se que a coordenação dos esforços estatais em várias frentes deve ter o norte, portanto, de promoção do desenvolvimento continuado e progressivo, integrando o maior número de iniciativas possível para que a convergência dos resultados produza efeitos sociais positivos e eficazes.

---

[167] ARTIGO 19. **Como montar e regularizar um provedor comunitário**. Disponível em: <http://artigo19.org/wp-content/blogs.dir/24/files/2017/01/Como-Montar-e-Regularizar-um-Provedor-Comunit%C3%A1rio1.pdf>. Acesso em: 05.05.2017.

[168] BARBOSA, Alexandre *et al*. **Acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil:** uma perspectiva de demanda por banda larga. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo, Figurati, 2016, p. 165.

4.2. A dimensão da autonomia tecnológica e soberania nacional

Ainda que o assunto apenas tangencie a pesquisa, opta-se pela breve menção à argumentação de Vaz no que diz respeito à relação entre soberania nacional, autonomia tecnológica, acesso e apropriação das TIC (informação verbal)[169]. Para o autor, neste sentido, é latente a necessidade do Estado de deixar de lado a lógica do acesso enquanto mera questão econômica, passando a considerá-lo como recurso estratégico nacional, por sua vez, ligado a políticas de promoção do acesso às TIC, enquanto instrumento de desenvolvimento.

Nesta quadra, a mudança na concepção acima permite a valorização do setor público no sentido da organização da atuação em medidas que, de uma forma ou de outra, garantam a autonomia tecnológica e a diminuição da dependência internacional para a garantia da qualidade do acesso promovido nacionalmente.

Entre os pontos que se vê por bem mencionar neste particular, está a expansão da infraestrutura relacionada aos conceitos de Ponto de Troca de Tráfego Metropolitano (PTT)[170] e *Content Delivery Network* (CDN).

Os PTTs permitem a interligação direta das redes nacionais que compõem a Internet brasileira, de maneira a evitar a necessidade de deslocamento do tráfego de dados nacional para o exterior. Na prática, sua influência diz respeito à melhoria no tempo necessário para acessar conteúdos e a racionalização dos custos, o que confere autonomia e robustez à rede de Internet nacional, além de "desafogar" a infraestrutura em momentos críticos de pico de acessos. Sobre o seu funcionamento, explica Getschko:

---

[169] Enquanto o texto referenciado menciona a "dimensão da soberania", viu-se por bem complementar o conceito, no âmbito desta pesquisa, com a referência ao termo "autonomia tecnológica", tendo em vista expressa menção do autor em aula ministrada durante a terceira turma do curso intensivo da Escola de Governança da Internet no Brasil, promovida pelo CGI.br e realizada pelo NIC.br em 5 de agosto de 2016, entitulada "Internet, Políticas Públicas e Acesso à Tecnologia".

[170] A abreviatura PTT faz referência a nível nacional, o que passou a gerar uma série de problemas de confusão em termos internacionais. Passou, então, a ser também denominado, no âmbito do NIC.br, como *Internet Exchange* (IX), por se tratar de acrônimo internacionalmente unívoco.

> A criação de pontos metropolitanos de interconexão era a forma de racionalizar essa ineficiência: conexões locais poderiam ser resolvidas localmente, com os interessados trocando tráfego de forma direta em um ponto de troca local, um PTT metropolitano. Assim, o PTT comporta-se como uma “praça” em que se resolve a troca de pacotes locais da Internet, a custo muito baixo e com alta eficiência. Ele elimina o “turismo” desnecessário de pacotes pelo mundo (reduzindo custos e diminuindo a exposição excessiva a “bisbilhotices”), melhora o tempo de trânsito e permite contato ágil e simples entre provedores e consumidores. Por não se localizar dentro de um ponto de presença local de uma operadora de telecomunicações, o PTT é neutro em relação à estrutura.[171]

Os CDNs, por sua vez, propiciam a instalação de diversos conteúdos de provedores participantes, geralmente interligados diretamente ao ponto central dos PTTs, de maneira a diminuir a distância física de grande quantidade de dados comumente acessados por determinado grupo de usuários. Assim como os PTTs, o investimento em alternativas como essa pode contribuir sobremaneira para o desenvolvimento da rede nacional.

Por fim, a título de menção e contextualização de medidas correlatas ao tema, cita-se o recente lançamento do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), cuja titularidade e controle pertencem ao governo brasileiro, e que prevê aplicações no sentido de expansão da cobertura da banda larga via satélite a regiões remotas do país, além de sua utilização para finalidades militares.[172]

Entretanto, não causa surpresa a existência de grande polêmica em seu entorno, uma vez que envolveu R$ 2 bilhões de investimentos públicos. O intuito de levar banda larga às escolas, postos de saúde, hospitais e postos de fronteira, de maneira a dar especial atenção à região amazônica e outras regiões de baixa densidade demográfica, além da previsão de acesso à Internet a preços acessíveis pela mediação de pequenos provedores de acesso à Internet, passou a ser desvirtuado, de acordo com setores da sociedade civil, pois abriu-se margem à possibilidade de compra da capacidade do satélite pelas grandes operadoras de

---

[171] GETSCHKO, Demi. **O papel do NIC.br na expansão da infraestrutura de banda larga e na melhoria da qualidade de serviço**. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo, Figurati, 2016, p. 254.

[172] **Lançado com sucesso 1º satélite 100% controlado pelo Brasil**. Disponível em <http://www.poder360.com.br/governo/lancado-com-sucesso-1o-satelite-100-controlado-pelo-brasil/>. Acesso em: 07.06.2017.

telecom, sem exigência de qualquer meta de universalização ou preço mínimo de venda, o que gerou a clara insatisfação popular.[173] Mais uma vez, a questão política torna-se determinante e, ao mesmo tempo, um evidente percalço para a concretização das propostas de desenvolvimento nacional.

Por fim, considerando a existência de disputas geopolíticas que, por sua vez, também são disputas sobre apropriação e domínio da tecnologia pelos países, a priorização da soberania tecnológica na agenda política requer uma mudança de paradigmas nas decisões públicas relacionadas, de maneira a refutar a subordinação nacional no contexto das relações internacionais.

4.3. A dimensão dos direitos

Como afirma Vaz, apesar da expansão contínua das tecnologias de acesso à Internet e surgimento das novas formas de acesso, não há como se falar na extinção do fenômeno da exclusão digital. O autor defende, inversamente, apenas a mudança de seus aspectos, pois os estratos sociais mais altos ampliaram suas oportunidades de acesso e uso da Internet em ritmo e dimensão mais acelerados do que a ampliação do acesso à rede pelos setores sociais menos favorecidos.

Da mesma forma, dizer que o direito ao acesso às TIC se justifica enquanto objeto de políticas públicas pressupõe reconhecer que tal direito possibilita a concretização de demais direitos, sejam relacionados à informação, ao acesso à serviços públicos, ao controle social dos governos ou à participação nos espaços democráticos.

Isso significa a retomada da discussão abordada no segundo capítulo deste trabalho, de maneira a analisar algumas proposições práticas no sentido da atuação estatal que permitam a efetivação do direito à inclusão digital, promovida pela universalização do acesso às TIC em condições de igualdade, enquanto direito fundamental instrumental.

---

[173] **Parlamentares Entram Com Representação Contra Edital Que Privatiza O Satélite Da Telebras**. Disponível em <http://www.telesintese.com.br/parlamentares-entram-com-representacao-contra-edital-que-privatiza-o-satelite-da-telebras/>. Acesso em: 07.06.2017.

Nesta esteira, serão realizadas breves considerações acerca do ambiente normativo e regulatório no qual se inserem os serviços de conexão à Internet (SCI), envolto em polêmicas e disputas entre várias vertentes político-econômicas, diretamente relacionadas às dimensões principiológicas do acesso às TIC. Outrossim, inicia-se pelo debate regulatório e a essencialidade relativos ao serviço de conexão à Internet.

Destaque-se que o provimento de conexão à Internet é caracterizado como serviço de valor adicionado (SVA), nos exatos termos da Norma 004/95, editada pelo Ministério das Comunicações em meio ao contexto de reestruturação e privatização do setor relativo às telecomunicações nacionais, como já exposto. Enquanto mencionada norma define o conceito de Internet, também efetua a distinção legal entre o provimento de conexão à rede e o serviço de telecomunicações. Tal distinção ganhou força a partir da edição da LGT, sob n. 9472/97, que assenta em seu corpo legal a não confusão entre ambos os tipos de serviço, mais especificamente em seu artigo 61[174].

Alguns aspectos da LGT são mencionados neste particular. Enquanto referida legislação estabelece dois regimes jurídicos diversos para as telecomunicações, quais sejam o público e o privado, define, a exemplo de seus artigos 79 a 82, uma série de medidas relativas à universalização do acesso dos serviços de telecomunicações prestados especificamente em regime público. Além disso, limita substancialmente a atuação do órgão regulador em relação aos serviços prestados sob regime privado. De forma brevíssima, aí reside o que pode ser considerado como uma das raízes das controvérsias existentes na tratativa da universalização do serviço de conexão à Internet.

Ao passo que diferencia o SVA do serviço de telecomunicações tradicional, a determinação legal da LGT exclui o provimento de conexão à Internet das diversas disposições relativas às obrigações de universalização do acesso, pois enquadra na categoria de regime público apenas a prestação do Serviço Fixo Telefônico Comutado

[174] “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”. In: BRASIL. **Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9472.htm>. Acesso em: 04.03.2017.

(STFC), que trata da telefonia fixa comum. Note-se que, à época da edição da lei, o serviço de telefonia fixa exercia o protagonismo no panorama nacional relativo à comunicação, enquanto a Internet passava por seu inicial desenvolvimento comercial, o que justificaria a intenção legislativa de seguir por tal caminho.

Paralelamente, a legislação limita a atuação do poder público no sentido da regulação do SVA, pois sua prestação acaba por ser legalmente enquadrada mediante regime privado, no qual a liberdade e o respeito às disposições concorrenciais constitucionais seriam a regra. Acreditava-se, outrossim, que a questão concorrencial seria responsável pela expansão do serviço.[175]

Com o passar do tempo, a evolução da tecnologia e a ascensão da Internet ao posto de protagonismo no tocante às TIC, mencionada conjuntura de passou a impossibilitar que o poder público interferisse no sentido da universalização do serviço de conexão à Internet, mediante a tomada de medidas tais como a utilização de recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) ou o estabelecimento de tarifas e subsídios para a facilitação do acesso aos serviços de conexão à Internet.

Considerando que o regime público também prevê a reversibilidade dos bens vinculados à concessão, conforme o artigo 102 da LGT, a devolução à União dos investimentos em infraestruturas de telecomunicações e em redes de acesso à banda larga, ao fim do período contratual, referida devolução poderia significar um avanço no sentido da atuação estatal positiva para a universalização do acesso.

Como menciona Lefèvre[176], tal arranjo legal, além da alteração da LGT pela lei n. 12.845/11, que permitiu a prestação de serviços de telecomunicações em regime privado por concessionárias prestadoras do STFC em regime público, acabou por resultar, no decorrer dos anos, na distribuição não democrática da infraestrutura, vez

[175] Neste sentido, vale a leitura da síntese realizada em: SILVA, Guilherme Alves da. **Universalização do acesso à Internet no Brasil:** o Programa Nacional de Banda Larga (2010-2014) e a meta de acesso privado domiciliar. Monografia (Graduação em Comunicação Social – Jornalismo), Faculdade de Comunicação Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2016. 77p.

[176] LEFÈVRE, Flávia. **Política e regulação:** conquistas e desafios. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo, Figurati, 2016, p. 170.

que reflete majoritariamente o interesse econômico das empresas privadas que atuam no mercado.

Por outro lado, passa-se ao advento do Marco Civil da Internet, sob n. 12.965/14, conhecido pelo pioneirismo, amplitude e pluralidade das visões abordadas em seu processo colaborativo de elaboração e, da mesma forma, considerado por Longhi [177] como exemplo de democracia participativa na instrumentalização de mecanismo *sui generis* de exercício da iniciativa popular.

Com nítido caráter garantista e principiológico, a denominada "constituição da Internet" alça o acesso à Internet ao patamar, *ipsis literis*, de "serviço essencial ao exercício da cidadania", mediante o disposto no *caput* de seu artigo 7º. Considerando, ainda, a conjugação de seu texto com disposições constantes dos artigos 1º a 4º, com destaque para o respeito aos direitos humanos e exercício da cidadania em meios digitais (art. 2º, II), à finalidade social da rede (art. 2º, VI), à preservação e garantia da neutralidade de rede (art. 3º, IV) e à promoção do direito de acesso à Internet a todos (art. 4º, I), não há como negar a latente essencialidade do serviço de conexão à Internet para a promoção de transformações sociais que rendam, por sua vez, dividendos digitais positivos.

Pode-se compreender pela LGT que o serviço de acesso à Internet, enquanto SVA, é caracterizado como não essencial (vez que prestado em regime privado). De outro modo, o MCI estabelece de forma concreta a essencialidade do acesso para a consecução dos objetivos estabelecidos nas diretrizes de atuação do Poder Público. Eis a central questão sobre a qual se debruça o recente debate, com especial menção aos esforços engendrados pela sociedade civil para sua superação.

Sobre tal aspecto, Lefèvre defende "a dimensão pública do serviço de acesso à Internet, que está contemplada pelo direito administrativo pós-moderno", em razão do "alto grau de essencialidade" e "considerando seu papel importante para a satisfação das necessidades sociais, culturais, comerciais e industriais, públicas e

[177] BEÇAK, Rubens; LONGHI, João Victor Rozatti. **Processo Legislativo Colaborativo:** A participatividade pela Internet no Trâmite do Projeto de Lei n. 2.126/2011 (Marco Civil da Internet)**,** p. 4. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=37968ad196a5085f>. Acesso em: 25.04.2017.

privadas”.[178] Vários são os argumentos apresentados para tanto: destaca que a Constituição Federal, em seu artigo 9º, parágrafo primeiro prevê a possibilidade de estabelecimento de serviços essenciais por lei federal, como é o caso do MCI, além do estabelecimento na lei de um “sistema de controle social para a regulação do serviço de acesso à Internet de forma participativa e democrática”. Para além, o tratamento análogo do serviço de conexão à Internet ao dos serviços públicos essenciais faz com que aos primeiros se imponha o cumprimento do princípio da universalidade e continuidade, prezando-se pela disponibilização isonômica e sem discriminação a todos os cidadãos e cidadãs.

Da mesma forma, considerando a edição do Decálogo de Princípios para a Governança e Uso da Internet pelo CGI.br, mediante aprovação da Resolução CGI.br/RES/2009/003/P[179], a essencialidade do serviço de conexão à Internet ganha contornos ainda mais robustos, considerando o terceiro dos princípios, denominado Universalidade, que prevê, por sua vez, que “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”.

Neste sentido, o protagonismo da sociedade civil organizada no processo de envolvimento e discussão sobre o tema é notável, a exemplo da campanha “Banda Larga é um direito seu”. Referida iniciativa, composta de várias entidades do terceiro setor de grande relevância, realizou a análise estatística e o acompanhamento de perto das atividades do poder público, sobretudo no que se refere aos programas de massificação de banda larga (como o Programa Nacional de Banda Larga). Foi, também, responsável pela elaboração de uma proposta[180] de reformulação do regime de prestação de serviços de telecomunicação, que colaborou sobremaneira para a compreensão dos entraves e a noção de eventuais soluções para a problemática posta em questão.

---

[178] LEFÈVRE, Flávia. **Política e regulação:** conquistas e desafios. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo, Figurati, 2016, p. 174.

[179] COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Resolução CGI.br/RES/2009/003/P**. Disponível em <http://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003>. Acesso em: 25.04.2017.

[180] **Banda larga é um direito seu - Proposta para a universalização do acesso à banda larga no país**. Disponível em <http://campanhabandalarga.campanhacompleta.com.br/proposta/>. Acesso em: 25.04.2017.

Ao mesmo tempo, destaca-se a firme atuação da Coalizão Direitos na Rede, coletivo de organizações da sociedade civil, ativistas e acadêmicos que tem, entre seus objetivos, o da contribuição no processo de conscientização sobre o direito ao acesso à Internet, mediante a coordenação de campanhas como a "Internet sob ataque", que monitora o cenário normativo-regulatório e as nuances dos atos estatais que venham, de uma forma ou de outra, lesar os usuários finais e priorizar interesses econômicos.

Em relação a tais interesses, válida é a menção à discussão ainda em desenvolvimento, à época de finalização desta pesquisa, sobre as proposições de alteração na LGT por meio do projeto de lei da Câmara n. 97/06 (também conhecido como "PL das Teles"), que apresenta, entre outros problemas jurídicos e políticos, de acordo com a dita Coalizão, a transformação das concessões de telecomunicações em autorizações, com o escopo da transferência de infraestrutura estratégica da União avaliada em aproximadamente 100 bilhões de reais para o patrimônio privado das maiores operadoras do mercado nacional[181].

Além disso, destaca-se o anúncio pela atual administração federal da proximidade do lançamento da minuta para discussão, via consulta pública, do "Plano Nacional de Conectividade", cujas principais fontes de recurso seriam "dos termos de ajustamento de conduta (TACs) e da adaptação das concessões de telefonia fixa para autorizações, possível com a aprovação do PLC 79/2016"[182]. Ocorre que a aprovação do referido projeto passa por inúmeras polêmicas, como exposto, principalmente após a sua aprovação sumária no Senado ter sido objeto de liminar proferida pelo Supremo Tribunal Federal[183], ordenando a rediscussão pelos pares naquela casa antes da remessa à sanção presidencial.

---

[181] REDE, Coalizão Direitos na. **Nota De Repúdio Contra A Manobra Do Senado Para Aprovação Sumária Do Plc 79/2016**. Disponível em: <https://direitosnarede.org.br/c/nota-de-repudio-pldasteles/>. Acesso em: 25.04.2017.

[182] AMARAL, Bruno. **Plano Nacional de Conectividade terá consulta pública em agosto**. Disponível em: <http://convergecom.com.br/teletime/27/07/2017/plano-nacional-de-conectividade-tera-consulta-publica-em-agosto>. Acesso em: 27.07.2017.

[183] BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Decisão monocrática proferida no Mandado de Segurança 34562/DF**. Ministro: BARROSO, Luís Roberto. Publicado no DJe de 08/02/2017. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarConsolidada.asp?classe=MS&numero=34562&origem=AP>. Acesso em: 27.07.2017.

Pode-se dizer, portanto, que a temática do regime de prestação dos serviços de conexão à Internet diz respeito, pela síntese aqui apresentada, à flagrante antinomia jurídica, com normativas legais conflitantes entre si. Demanda-se, portanto, especial atenção dos diversos setores aos desdobramentos da seara jurídica e política, que certamente terão precípua importância na definição dos rumos das políticas públicas de expansão do acesso às TIC no âmbito nacional.

Outro ponto de controvérsia influencia diretamente na capacidade das TIC em atuarem como instrumento para a concretização de direitos fundamentais. Trata-se do debate acerca do princípio da neutralidade de rede confrontado com práticas comerciais de *zero rating* como, por exemplo, o programa *Free Basics*, capitaneado pelo *Facebook*.

Como mencionado, o instituto da neutralidade (ou não discriminação) da rede, além de permear a agenda nacional e internacional, exerce fundamental papel na concretização de direitos, tais quais o da inclusão social, mediante o acesso às TIC, o que justificativa a opção por sua menção dentro da dimensão dos direitos. Referido conceito, que não se pretende definir de maneira exaustiva, diz respeito à garantia do caráter neutro da Internet em relação à atividade de transmissão, comutação e roteamento de quaisquer pacotes de dados que nela transitem, assegurando o dever do tratamento isonômico de todo e qualquer conteúdo transmitido e/ou acessado por seu intermédio.

Vale mencionar, *a priori*, o aspecto legal do tratamento do instituto no âmbito nacional. Nesta quadra, o Marco Civil da Internet disciplina o tema em seu artigo 9º, posteriormente regulamentado pela edição do decreto n. 8.771/16[184], especificamente no âmbito dos artigos 3º a 10. Além disso, o já mencionado decálogo de princípios do CGI.br trata do conceito em seu sexto princípio, deixando clara a proibição de motivação política, comercial, religiosa, cultural ou qualquer outra forma de discriminação ou favorecimento no tráfego de dados.

[184] BRASIL. **Decreto nº 8.771, de 11 de maio de 2016**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8771.htm>. Acesso em: 25.04.2017.

Na esteira dos dizeres de Lefèvre [185], a neutralidade se caracteriza hodiernamente como um dos principais instrumentos para a universalização do acesso às TIC, sobretudo à Internet. Isso porque se trata de princípio que tem por escopo a preservação do caráter aberto da arquitetura de redes, garantindo a consecução de valores como a democracia, a liberdade de expressão, o fluxo livre de informações, a privacidade, o ambiente concorrencial, a inovação entre outros direitos fundamentais. O acesso irrestrito às diversas naturezas de serviços e conteúdos constituem, outrossim, pré-requisito para a superação do fenômeno da desigualdade digital tal como se configura atualmente.

Consequentemente, dada importância conceitual movimenta um debate multifacetado, tendo em vista as disputas conceituais que ocorrem ao longo das diversas interpretações que permeiam os setores envolvidos na governança da rede. Assim, como afirmam Santos, Canabarro, Patrício e Cappi:

> Uma Internet neutra tem como benefícios o maior incentivo para a inovação através da criação de aplicações disruptivas e de novas tecnologias de rede, se comparado com uma arquitetura fechada; a possibilidade de concorrência entre novos entrantes e empresas já estabelecidas, seja na área de aplicações, seja no provimento de acesso à Internet; e o acesso a qualquer serviço que o usuário desejar sem a necessidade de pagamento extra ao provedor de conexão.[186]

O protagonismo da neutralidade de rede ficou ainda mais evidente com a oferta, por provedores de conexão à Internet, de planos de dados dotados de isenção de cobrança em relação a aplicações, *sites* ou serviços específicos, seja por estratégia econômica, seja por parcerias empresariais entre os donos das aplicações isentas e os mencionados provedores. Tal prática, que diz respeito ao conceito denominado *zero rating*, aliada principalmente à oferta de planos com consumo mensalmente limitado de dados, passou a ser cada vez mais comum ao longo dos últimos anos,

---

[185] LEFÈVRE, Flávia. **Política e regulação:** conquistas e desafios. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo, Figurati, 2016, p. 177.

[186] SANTOS *et al*. **Programas De Gratuidade No Acesso À Internet:** Conceitos, Controvérsias E Indefinições. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 88.

configurando-se como grande desafio regulatório e verdadeiro “alerta vermelho” para a quebra do princípio da neutralidade de rede.

À primeira vista, os eventuais benefícios da utilização de planos de dados atrelados ao zero rating podem parecer atrativos. A lógica empresarial, continuando o raciocínio, é a de atração e retenção dos usuários que contratam planos com baixas franquias (ou limites) de dados, ofertados sob a justificativa da racionalização da infraestrutura disponível para o acesso à Internet.

Entretanto, os dados trazidos pela última pesquisa TIC Domicílios (e apresentados no capítulo anterior) demonstram a crescente adoção dos serviços de *streaming*, caracterizados, entre outros, pelo alto consumo do volume de dados e, consequentemente, das franquias ofertadas neste particular. A partir do momento em que o consumo de dados cresce, e se permite apenas o acesso a determinadas aplicações ou serviços (por conta do estabelecimento de parcerias comerciais), desenha-se, de forma patente, situação na qual incide o ferimento ao princípio da neutralidade de rede.

Neste diapasão, como lembra Lefèvre[187], é patente o potencial lesivo de programas baseados no *zero rating* como o programa *Internet.org* (ou *FreeBasics*), proposto pela rede social *Facebook*, ao desenvolvimento social, cultural, educacional e econômico. O condicionamento do acesso à Internet à utilização de determinado tipo de serviço (como é o caso do mencionado programa), aliado à lógica orientada ao interesse comercial dos parceiros empresariais, perpetua a discriminação digital já existente, sujeitando os usuários de áreas mais remotas a uma navegação inadequada ao conceito por natureza de Internet - livre e aberta.

Para além da discussão de caracterização ou não de violação ao mencionado princípio, acompanha-se, por fim, o raciocínio dos autores *supra*[188], no sentido de que, considerando as práticas efetuadas até então, qualquer discriminação de tráfego que

---

[187] LEFÈVRE, Flávia. **Política e regulação:** conquistas e desafios. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo, Figurati, 2016, p. 185.

[188] SANTOS *et al*. **Programas De Gratuidade No Acesso À Internet:** Conceitos, Controvérsias E Indefinições. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 99.

não esteja prevista em uma das duas hipóteses autorizadoras do artigo 9º do MCI constitui flagrante quebra ao princípio da neutralidade de rede, o que implica em prejuízos de aspecto socioeconômico, principalmente no sentido da superação de todos os níveis de desigualdade digital.

Não são raras, na mesma toada, as iniciativas empregadas pelo setor empresarial de provimento de conexão de franquias nas conexões à Internet ofertadas na modalidade banda larga fixa, com o escopo de limitação do consumo de dados pela alegada inviabilidade técnica de manutenção do serviço tal qual ofertado. O grande problema, neste caso, é a conivência dos órgãos reguladores e governamentais com tal narrativa. A questão rende uma série de discussões jurídicas e demanda esforços generalizados da sociedade civil organizada no sentido da garantia do irrestrito acesso à Internet.

Diante disso, a fiscalização e atuação séria pelos órgãos competentes e o cumprimento das determinações legais atinentes à espécie, aliados ao acompanhamento das discussões na agenda global sobre o tema, são medidas necessárias e imprescindíveis para que se garanta o acesso às TIC de maneira inclusiva e democrática, em condições de igualdade e atuante para a promoção da inclusão digital enquanto direito fundamental instrumental.

4.4. A dimensão da democracia

Por azo de conclusão, Vaz[189] correlaciona o acesso às TIC com a promoção da democracia, inicialmente tratando tal relação sob dois aspectos: em primeiro lugar, a atuação no sentido de garantia de direitos ligados à atuação estatal na sociedade, tais quais os direitos à informação e aqueles relacionados à participação e controle social da gestão dos governos. De outra maneira, aponta as dinâmicas de criação de

[189] VAZ, José Carlos. **O Acesso À Tecnologia Como Objeto De Política Pública:** Direitos, Democracia, Desenvolvimento E Soberania Nacional. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 55-63 passim.

espaços de ativismo e uma esfera pública interconectada como consequências benéficas da democratização do acesso à rede.

Isso significa que o acesso dito qualificado (aqui entendido como aquele que propicia a superação ao menos do segundo nível de exclusão digital) às TIC é primordial para a promoção de transformações sociais e na relação com o Estado. Tal passagem pode significar, em certa medida, a obtenção de resultados concretos, denotando uma eventual superação do terceiro nível de exclusão digital.

Uma das transformações mencionadas pelo autor, neste particular, é o fortalecimento da participação cidadã, de maneira a incentivar a construção de um ou mais espaços públicos plurais. Tal análise é consonante, outrossim, com aquela mencionada pela corrente otimista moderada sobre o uso das TIC no contexto da democracia (cujo paralelo é perfeitamente possível com a questão otimista pragmática apresentada no segundo capítulo desta pesquisa), partindo da ideia de que as tecnologias participativas baseadas na Internet são fruto de um processo de construção social, em relação de bi implicação entre elementos tecnológicos e transformações sociais.[190] Isso significa que a mera incidência da tecnologia nos processos democráticos não promove benefícios de imediato (com o risco de efeito inverso, como já visto), ao passo que os "dividendos digitais" que se objetivam só poderão ser obtidos, mais uma vez, com a condicional presença dos "complementos analógicos".

Por outro lado, o incremento do controle social do Estado passa, no contexto da sociedade informacional, pela dimensão democrática do acesso às TIC. Em outras palavras, medidas governamentais que reforcem a disponibilização de serviços de qualidade pelo Estado nas plataformas informacionais, bem como a tendência da abertura à participação e controle popular dos dados governamentais são primordiais para a criação de espaços que priorizem as novas práticas de governança eletrônica.

São pertinentes, portanto, algumas considerações sobre as conjunturas acima mencionadas.

---

[190] VAZ, Anita Gea Martinez Stefani e José Carlos. **O Marco Civil Da Internet E As Lições Aprendidas Sobre A Capacidade Dos Governos Brasileiros Em Promover A Participação Cidadã Por Meio Da Internet**. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro [livro eletrônico]: TIC governo eletrônico 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 112.

Ao tratar sobre a incidência de tecnologias como as TIC e suas aplicações à democratização da democracia, Alves [191] considera possível compreender a tecnologia enquanto processo de empoderamento, o que significa a possibilidade de criação de espaços que permitam a afirmação de direitos das minorias e/ou grupos vulneráveis, além da própria condição de participação ativa. Por outro lado, ainda que assim o seja, o autor é claro quando afirma, em tom de ressalva, que a democracia digital não pode ser reduzida à mera oferta de produtos ou serviços pela Internet, a exemplo da disponibilização de materiais de consulta pública para envio e recebimento de sugestões *online,* ou então da publicação de dados financeiros em linguagem quase ininteligível para o atendimento dos princípios que regem a administração pública. Democracia digital ocorreria, outrossim, quando os processos de deliberação efetivamente se concretizassem no espaço comunicacional digital.

Neste particular, Magrani [192] trata sobre a e-democracia (aqui entendida enquanto sinônimo de democracia digital) sobre dois vetores. O primeiro deles é denominado não institucional, compreendido pelas experiências realizadas pela sociedade com objetivos cívico-políticos, mas sem interação direta com o Estado. O segundo trata do aspecto institucional, mencionado por Alves como “governo eletrônico”, reunindo as experiências organizadas pelo Estado, de maneira a viabilizar as formas de colaboração entre a sociedade e os entes estatais.

O viés não institucional da e-democracia, segundo o autor, pode ser examinado sob quatro categorias principais: a mobilização eleitoral, o ativismo social, o jornalismo cidadão e a transparência, lembrando a existência de exemplos concretos para cada uma das categorias no *mainstream* da política nacional e internacional. Sem o escopo de exaurimento das iniciativas existentes, pela óbvia, contundente e já mencionada rápida evolução da tecnologia, faz-se menção à plataforma denominada “Mudamos+”, criada pelo Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro e cujo funcionamento baseia-se em “ciclos de mobilização”, abarcando ferramentas que possibilitam a discussão, entendimento, aprofundamento

[191] ALVES, Fernando de Brito. **Constituição e participação popular:** a construção histórico-discursiva do conteúdo jurídico-político da democracia como direito fundamental. Curitiba: Juruá, 2013, p. 180-200 passim.

[192] MAGRANI, Eduardo. **Democracia conectada:** a internet como ferramenta de engajamento político-democrático. Curitiba: Juruá, 2014, p. 64-75.

e proposição de projetos de lei de iniciativa popular, com todo o seu funcionamento baseado na Internet e disponível, por sua vez, na forma de aplicativo para plataformas móveis.

Paralelamente, o autor analisa a e-democracia institucional principalmente pela ótica da experiência, em primeiro lugar, do portal e-Democracia, de iniciativa da Câmara dos Deputados e que objetiva a participação direta da sociedade brasileira no processo legislativo e, por outro lado, da iniciativa denominada Gabinete Digital, de titularidade do Governo Federal, cujo principal objetivo gira em torno da incorporação de novas ferramentas de participação social na gestão pública.

A respeito do conceito de governo eletrônico, Alves traz algumas perspectivas de análise, a saber: a dimensão do cidadão, que busca o acesso a informações e serviços; a dimensão dos processos, que diz respeito à disponibilização procedimental online de gestão eletrônica (a exemplo de licitações); a dimensão de governança cooperativa (entre órgãos governamentais e entidades externas) e, por fim, a dimensão da informação bruta (ou do conhecimento), que diz respeito ao armazenamento de informações e conhecimentos gerados na iniciativa estatal, de maneira a propiciar seu fácil acesso à população interessada.

Seguindo-se no raciocínio do autor, é importante a menção à classificação de serviços oferecidos pelo governo eletrônico, tudo pela correlação com a problemática da desigualdade em seu acesso, como exposto anteriormente. Em uma escala progressiva, classificam-se tais serviços como 1) uma simples brochura eletrônica, 2) um bom serviço de informação, 3) um serviço que reinventa e simplifica processos, 4) um serviço transacional de fato no qual é possível alterar dados dos bancos de dados do governo, 5) um serviço que oferece pagamento *online,* 6) um serviço integrado de órgãos do governo e, por fim, 7) um serviço completo de governo eletrônico.

A despeito das iniciativas existentes e em processo de consolidação, é certo que a estrutura governamental ainda não é capaz de ofertar serviços que se enquadrem nos altos níveis de classificação trazidos à baila. O descompasso com os anseios da sociedade, sobretudo a parcela pertencente aos mais baixos estratos socioeconômicos, bem como aquela residente em regiões de menor incidência de acesso às TIC, pode ser verificado como uma das principais razões para a baixa

atratividade dos serviços governamentais disponibilizados *online*, como se denota dos dados apresentados no capítulo anterior. Mas não só.

A análise de Lobato e Aguiar[193] em relação à série histórica da pesquisa TIC Domicílios, notadamente na relação entre a população e os serviços governamentais ofertados *online*, permite identificar, entre as barreiras para a ampliação da integração entre governo e população no que pertine a tais serviços, motivações como a preferência de contato pessoal, a preocupação com a proteção e segurança dos dados pessoais, a complicação no acesso aos serviços ofertados digitalmente e, por fim, a dificuldade na localização de formas de acesso a tais serviços. Isso significa, outrossim, que consiste em um dos principais desafios atuais, para a gestão governamental, o fortalecimento da prestação de serviços públicos ofertados nas plataformas digitais (e-serviços), adotando-se medidas como a redução da burocracia, a simplificação de processos e procedimentos, a transparência e abertura dos dados governamentais, além da melhoria das interfaces de interação com os usuários. A este respeito, afirmam Stefani e Vaz:

> Do ponto de vista do fortalecimento da democracia participativa, o desafio, portanto, é assegurar que esses processos sejam consistentes, sustentáveis e capazes de influenciar a gestão e a elaboração de políticas públicas. A consecução dos objetivos dos processos participativos demanda do governo preparação específica, além de requerer que este seja capaz de gerir tais processos.[194]

É indispensável, portanto, ainda na esteira do pensamento dos autores, modificar a maneira como o governo encara e viabiliza os serviços ofertados na seara do governo eletrônico, para isso comprometendo a estrutura da administração pública com as necessidades e anseios dos cidadãos, sobretudo aqueles oriundos de estratos

---

[193] AGUIAR, Fernanda Hoffmann Lobato e Everson Lopes de. **Políticas E Iniciativas De Governo Eletrônico Do Governo Federal Brasileiro, Uma Reflexão A Partir Da Série Histórica Da Pesquisa Tic Domicílios**. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2014. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015, p. 73-84 passim.

[194] VAZ, Anita Gea Martinez Stefani e José Carlos. **O Marco Civil Da Internet E As Lições Aprendidas Sobre A Capacidade Dos Governos Brasileiros Em Promover A Participação Cidadã Por Meio Da Internet**. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro [livro eletrônico]: TIC governo eletrônico 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 112.

sociais e regiões desfavorecidas, de maneira a promover o empoderamento social como objetivo precípuo da administração pública.

Menciona-se neste particular recente legislação promulgada sob n. 13.460/17[195], que dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos dos usuários dos serviços públicos da administração pública, editada com o intuito de comparação análoga à um “Código de Defesa do Consumidor de serviços públicos”, com diversas disposições que pretendem a desburocratização da oferta de serviços, com a previsão de canais específicos para a avaliação dos serviços pela população.

Com vistas à conclusão do raciocínio até então desenvolvido, e baseando-se nas disposições legais do Marco Civil da Internet, notadamente em seu capítulo IV, pretende-se mencionar brevemente três diretrizes de atuação estatal necessárias para a transformação do *status quo* das relações entre governo e sociedade, de forma a contribuir para a democratização da democracia: a transparência estatal e sua promoção pelos dados abertos governamentais, o fomento à adoção do *software* livre pelas instâncias de governo e, por fim, as iniciativas de promoção da Internet como ferramenta social.

Faz-se sintética referência, em primeiro lugar, à relação entre transparência estatal, o processo de abertura de dados governamentais e o direito ao acesso à informação. No âmbito nacional, o tema ganhou relevância na agenda pública com a edição, em 2010, pelo Ministério do Planejamento, da normativa que criou a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos, contando com recursos de áreas temáticas diversas, como orçamento, censos escolares, atendimentos a cidadãos entre outros. Além disso, menciona-se o Portal da Transparência, de responsabilidade da Controladoria Geral da União e que conta com a disponibilização de informações como a consulta a despesas, receitas, convênios, empresas sancionadas e impedidas de negociações/contratações com o governo entre outros. No ano seguinte, com a edição da lei n. 12.527/11, também conhecida como Lei de Acesso à Informação[196], deu-se importante passo na concretização do acesso à informação de interesse público, tudo pela regulamentação das disposições constitucionais que tratam da

---

195 BRASIL. **Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13460.htm>. Acesso em: 09.07.2017.

196 BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em: 09.07.2017.

temática (capitaneadas pelo artigo 5º, XXXIII da carta constitucional). Instrumentalizaram-se, outrossim, os pedidos de acesso às informações públicas, resguardando o direito dos cidadãos ao amplo acesso e impondo responsabilidades no sentido da garantia da transparência estatal em todos os níveis da administração pública nacional. Consorte lecionado por Machado e Janini,

> Atualmente, com a evolução do Estado Democrático de Direito, não tem mais cabimento um modelo burocrático de relação entre a Administração Pública e os particulares caracterizado pela rigidez e pelo autoritarismo, com grande distanciamento entre essas partes, transmitindo a ideia de uma ampla supremacia do Poder Público. Ao invés, a Administração Pública deve agir com publicidade, ampla transparência, aproximando-se dos cidadãos, inclusive com elementos que permitam cada vez mais a sua participação na gestão da coisa pública.[197]

O tema voltou a aparecer com grande expressividade na agenda nacional a partir da edição do decreto n. 8.777/16, que instituiu a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal[198]. Conjugada com a referida Lei de Acesso à Informação, desenhou-se um acervo instrumental de grande importância para o controle social das atividades da administração pública, tendo em vista a determinação de obrigações relacionadas ao fornecimento da informação mediante solicitação. Não só: de que tais informações sejam disponibilizadas gradualmente em formatos gratuitos, abertos, acessíveis e interoperáveis, vedando-se a utilização de padrões proprietários, que poderiam em tese impossibilitar o tratamento de tais dados por sistemas automatizados.

Decerto que, voltando à Alves[199], direito de acesso à informação de interesse público é, sem dúvidas, um dos principais pilares das democracias contemporâneas,

---

[197] MACHADO, Edinilson Donisete; JANINI, Thiago Cappi. O sigilo fiscal e a lei de acesso à informação: possibilidades de acesso à informação administrativa fiscal. **Prisma Jurídico**, América do Norte, 14, fev. 2016. Disponível em: <http://www4.uninove.br/ojs/index.php/prisma/article/view/6304>. Acesso em: 09.07.2017.

[198] BRASIL. **Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm>. Acesso em: 09.07.2017.

[199] ALVES, Fernando de Brito. **Constituição e participação popular:** a construção histórico-discursiva do conteúdo jurídico-político da democracia como direito fundamental. Curitiba: Juruá, 2013, p. 187-193 passim.

de tal sorte que implica, ladeado à transparência administrativa, em pressuposto de legitimidade dos governos democráticos. A disponibilização das informações governamentais implica diretamente, portanto, em questões como a confiança, a proteção e a imparcialidade governamental, além de atuar positivamente no sentido de garantia da *accountability* das decisões tomadas. Entretanto, um dos entraves encontrados para a garantia do acesso à informação reside no baixo valor agregado dos dados divulgados, pois costumeiramente incompreensíveis e direcionados a parcelas específicas da população, o que reduz significativamente as possibilidades de *accountability*.

Como se não bastasse, o próprio Marco Civil preconiza, em seus artigos 24 e 25, a publicidade e a disseminação dos dados e informações públicos, de forma aberta e estruturada, ao passo que sejam compatíveis com a leitura humana e o tratamento automatizado das informações, de maneira acessível e interoperável.

Entretanto, conforme consignado nos anos de 2014 e 2015 pelo projeto Democracia Digital, de iniciativa da Fundação Getúlio Vargas e cujo objetivo vai no sentido da compreensão da apropriação das TIC pelo governo brasileiro, há pouca disponibilização de documentos ou informações de aspectos relacionados a responsabilização e controle democrático, ao mesmo tempo em que os portais estão sendo cada vez mais utilizados para informações relacionadas a dados financeiros e orçamentários, o que mais uma vez denota a menor exploração da abertura e *accountability*.[200]

A pesquisa aponta, ainda, que pode haver discrepâncias conforme as diferentes esferas de governo, no sentido de que o governo federal tende a ser mais transparente do que os governos estaduais que, por sua vez, tendem a ser mais transparentes que os governos municipais. Sem surpresas, localidades com menores índices socioeconômicos apresentaram menor grau de transparência.

Uma das recentes iniciativas (à data de conclusão desta pesquisa) que permite o monitoramento e acompanhamento do processo de abertura dos dados governamentais foi concretizada pela Controladoria-Geral da União, em conjunto com

[200] TEIXEIRA, et al. **Transparência Governamental Na Federação Brasileira:** Resultados Heterogêneos Motivados Por Diferentes Capacidades De Ti. In: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2015 [livro eletrônico]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016, p. 45.

o Ministério da Transparência. Trata-se do Painel de Monitoramento da Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal[201], que permite que a verificação, pela população, do cumprimento pelos órgãos da administração direta, autárquica e fundacional das disposições da Política de Dados Abertos, instituída pelo referido decreto n. 8777/16, a partir da análise da publicação do Plano de Dados Abertos (PDA) de cada instituição, de acordo com os critérios formais exigidos, bem como da publicação das bases de dados no Portal Brasileiro de Dados Abertos, conforme previsto nos cronogramas dos PDAs de cada órgão.

Concluindo-se este primeiro aspecto, pode-se afirmar que a garantia da abertura dos dados estatais deve ser assegurada não para meros fins de cumprimento de ditames legais, mas sim com o intuito precípuo de aproximação da população e promoção do controle social das atividades governamentais, de maneira a superar as barreiras de confiança e engajamento popular nas plataformas de governo.

Outrossim, a preferência pela adoção estatal de tecnologias, padrões e formatos abertos e livres, como prevista no artigo 24, V do Marco Civil e enquanto segunda diretriz que aqui se menciona, constitui importante garantia de promoção da participação social no sentido das políticas de gestão governamental.

A caracterização de *software* livre está condicionada, por sua vez, a quatro fundamentais liberdades, quais sejam 1) a liberdade de utilização do programa sem restrição do propósito adotado, 2) a liberdade para modificação do programa, para adaptação às necessidades individuais e/ou coletivas, 3) a liberdade para distribuição de cópias, a título gratuito ou oneroso e, por fim, 4) a liberdade para distribuição de versões melhoradas do programa original, tudo para fins de benefício da comunidade de usuários como um todo.[202]

A adoção do *software* livre nos ambientes governamentais é de importância social, desenvolvimentista e estratégica, haja vista que possibilita a transferência de uma imensa quantia financeira, periodicamente empregada no pagamento de *royalties*, para iniciativas que permitam a construção coletiva de aplicações e serviços,

[201] TRANSPARÊNCIA, Ministério; UNIÃO, Controladoria Geral. **Painel monitoramento de Dados Abertos**. Disponível em: <http://paineis.cgu.gov.br/dadosabertos/index.htm>. Acesso em: 26.07.2017.

[202] BRANCO, Marcelo. **Software Livre e Desenvolvimento Social e Econômico**. In: CARDOSO, Gustavo; CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede: do conhecimento à acção política. Imprensa Nacional–Casa da Moeda: Belém-Portugal, 2005, p. 230.

de maneira a promover o desenvolvimento da economia local e a modernização da conjuntura empresarial regional e nacional. Enquanto os códigos de programas tradicionalmente utilizados constituem-se de *softwares* proprietários, ou seja, sem a possibilidade de averiguação do código-fonte, o processo da cadeia de inovação e melhoria fica condicionado ao bel prazer e interesse econômico dos grandes conglomerados fornecedores de tecnologia. O que se verifica em jogo, neste sentido, é o claro sentido da inovação tecnológica, fundamental, como já visto nesta pesquisa, para a promoção de transformações sociais robustas e com a necessária profundidade.

Nesta quadra, a priorização à adoção do *software livre*, aliada e alinhada ao restante das políticas públicas vinculadas ao governo aberto, indica a abertura da possibilidade de criação conjunta entre governo e sociedade, o que incentiva a passagem dos usuários da dinâmica informacional passiva à ativa, ou seja: de consumidores da informação para efetivos cocriadores de soluções criativas e democráticas, além das já mencionadas possibilidades de controle social das soluções tecnológicas utilizadas pelo governo.

É neste sentido que caminha o decreto n. 8.638/16[203], ao estabelecer a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Referido ato executivo objetiva, além da geração de benefícios para a sociedade mediante o uso das TIC no âmbito da prestação de serviços públicos, a estimulação da participação da sociedade nos processos de formulação, implementação, monitoramento e avaliação das políticas públicas e dos serviços públicos disponibilizados em meio digital.

Outro ponto correlato à questão de necessária atenção diz respeito à legislação autoral e de proteção intelectual tal como posta que, além de incapaz de assegurar efetivos direitos de propriedade intelectual sobre os programas proprietários, interfere de maneira negativa no destravamento do processo inovativo, vez que constantemente é utilizada com a finalidade não de proteção de determinada

[203] BRASIL. **Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8638.htm>. Acesso em: 15.07.2017.

criação, mas sim como prática perversa de hegemonia e monopólio mercantil. Não sem razão, alerta Lessig:

> A urgência no campo das patentes é ainda maior. As patentes não são más per se; são más apenas caso não promovam o bem social. Elas não promovem o bem social caso beneficiem certas empresas ao custo da inovação em sentido genérico. E como vários argumentaram de forma convincente, é o que muitas patentes fazem hoje em dia.[204] (tradução nossa)

Por fim, já se direcionando à conclusão da discussão, reputa-se imprescindível que, para a promoção da "democratização da democracia" por meio do acesso às TIC, seja dada inequívoca atenção à promoção da Internet enquanto ferramenta social, de maneira a contribuir para a promoção da inclusão digital e a redução das desigualdades regionais e socioeconômicas no acesso à ditas tecnologias.

O cumprimento estatal das disposições constantes dos artigos 26 e 27 do Marco Civil da Internet pressupõe, para além da disponibilização de serviços e ferramentas de discussão e participação, a formulação de políticas públicas alinhadas às diversas particularidades sociais e regionais inerentes à realidade brasileira, como verificado nas estatísticas constantes do capítulo anterior. Deve-se pensar para além da mera provisão e acesso às TIC: a compreensão holística da interação entre a sociedade e a tecnologia faz-se imprescindível para a superação das diversas barreiras enfrentadas a respeito da problemática situação de desigualdade digital encontrada a nível nacional.

Isso significa que a estratégia de promoção e universalização do acesso às TIC deve ser coerente, realizada com objetivos específicos, recursos, mecanismos de implantação, monitoramento e avaliação, tendo em vista a direta relação entre o

---

[204] "The urgency in the field of patents is even greater. Here again, patents are not evil per se; they are evil only if they do no social good. They do no social good if they benefit certain companies at the expense of innovation generally. And as many have argued convincingly, that's just what many patents today do." In: LESSIG, Lawrence. **The future of ideas**: the fate of the commons in a connected world. New York: Random Rouse, 2001, p. 259.

acesso, o crescimento econômico e a inclusão social, como forma de concretização da cidadania inerente a todos.

Com efeito, Alves[205] afirma que a cidadania, enquanto reverso da exclusão social, é uma condição complexa, devendo ser considerada como antecedente lógico (ou pressuposto) para a concretização da democracia, pois caracteriza-se como a aptidão-direito do homem a ter direitos, derivada da própria condição humana. Negar a condição de cidadania a alguém é negar-lhe a própria humanidade, ao passo em que deixar de reconhecer as diferenças e especificidades fundantes dos diversos grupos sociais não é negar-lhes os seus direitos de cidadãos, mas sim sua própria condição humana.

Se a inclusão social é direito fundamental instrumental, diretamente extraído das disposições do artigo 6º, aliado aos incisos III e IV do artigo 3º da Constituição Federal, a compreensão estatal das várias condições de desigualdade digital expostas ao longo deste trabalho se faz, para além de necessária, primordial para a concretização do princípio da igualdade material, como previsto no artigo 5º do arcabouço constitucional.

Em suma, exige-se o redesenho da lógica atual governamental no que pertine às inovações trazidas na relação entre sociedade e Estado, de maneira a fortalecer as capacidades de governo vinculadas à participação social. Percebe-se, também, que ainda se faz necessária, em especial no nível médio da burocracia governamental, uma mudança cultural que incorpore a noção de que a tecnologia pode favorecer e possibilitar um novo tipo de participação social.

Somente com um compromisso mais forte e sério por parte do governo para o fortalecimento das capacidades relacionadas ao uso das tecnologias de informação e comunicação em processos participativos que o Brasil, enfim, poderá promover e perceber avanços, definitivamente consolidando a promoção da participação cidadã, por meio da Internet e demais tecnologias, em nossas políticas públicas.

---

[205] ALVES, Fernando de Brito. **Margens do direito:** a nova fundamentação do direito das minorias. Porto Alegre: Núria Fabris, 2010.

CONCLUSÃO

Como visto, pretendeu-se identificar os principais aspectos da problemática desigualdade digital no contexto brasileiro. Para tanto, além de demonstrar-se a existência de uma série de desafios jurídico-políticos enfrentados pelos setores sociais e governamentais, viu-se que o mero fornecimento do acesso às TIC não é medida suficiente para a superação da problemática, reputando-se necessária a formulação de políticas públicas específicas e integradas para os diversos âmbitos regionais e locais da realidade brasileira, de maneira a permitir a melhor compreensão das particularidades relacionadas a fatores como acesso, habilidades, conteúdos e motivação social para a interação com as TIC.

O trabalho conclui, em primeiro lugar, que a opção pelo termo Internet enquanto substantivo próprio define a filiação à uma posição que a considera de extrema importância e protagonismo para as transformações sociais advindas do impacto da tecnologia no seio social. Para além das dimensões da estilística e da técnica, pressupõe uma dimensão política e com efeitos jurídicos, dentre os quais a valorização da universalização de seu acesso como pressuposto de efetivação de direitos fundamentais.

Estabelece-se, então, que o vertiginoso crescimento e evolução da tecnologia, sobretudo aquela relacionada à informação e comunicação, aliado ao protagonismo da informação enquanto núcleo sobre o qual se reorganizou a lógica capitalista, constituiu um dos fatores determinantes para o surgimento de um novo modo de sociedade, fundada na lógica de redes e na modificação substancial das formas sociais de tempo e espaço, ao passo em que se permite a verificação da consolidação de uma nova cultura.

Após, viu-se que a conjuntura de tais transformações não necessariamente significou um aspecto benéfico em todas as realidades, vez que a lógica desenvolvimentista da segunda metade do século XX se concretizou de diferentes maneiras nas várias realidades globais. Os países de desenvolvimento tardio, retardatários já em relação às transformações anteriores vinculadas à era industrial, testemunharam o contexto da globalização e do capitalismo informacional sob seu pior aspecto, qual seja o de opressão e agravamento das desigualdades sociais já

existentes. Por fazerem parte do “resto”, mencionadas nações não puderam se beneficiar dos aspectos positivos da nova lógica informacional na mesma medida que o “primeiro mundo”, tudo por não disporem das mesmas condições de conectividade e desenvolvimento necessários para o equânime posicionamento na ordem global que surgia.

Neste sentido, considerando a reorganização das dinâmicas do estabelecimento de relações socioeconômicas da sociedade informacional, no contexto global, a pesquisa intentou demonstrar as particularidades das desigualdades relacionadas à determinante influência da tecnologia no mundo contemporâneo, fenômeno que não deve ser compreendido de maneira binária, mas sim com a necessária complexidade. Além disso, infirma não bastar a filiação à corrente estritamente negativa e pessimista em relação aos impactos tecnológico-sociais e tampouco a defesa utópica de irrestritos benefícios neste sentido, caracterizada pela corrente otimista. Posiciona-se, porém, em terceira via ora denominada otimista pragmática, que corresponde ao entendimento das preocupações externadas pelo pessimismo, mas sem perder de vista os positivos benefícios que se pretendem com uma tecnologia efetivamente inclusiva, no sentido da mitigação da patente desigualdade digital.

Pela identificação das várias barreiras relacionadas à efetiva adoção das TIC pela população, tais quais questões como acesso, habilidades, uso e resultados concretos, permitiu-se a estratificação teórica da exclusão digital em distintos níveis, que dão a indicação de que o fenômeno está longe de ser efetivamente superado. Ao passo que o primeiro nível da exclusão digital está relacionado à questão de acesso a dispositivos e conectividade à infraestrutura da Internet, sua superação não significa necessariamente a mitigação da desigualdade já posta. Isso porque a exclusão digital é caracterizada, para além, por um segundo nível, ligado às várias e distintas habilidades relacionadas à interação entre indivíduos e as TIC. Dito nível pressupõe, para além, a atuação estatal no sentido de compreensão holística da interação da população com a tecnologia, de maneira a promover seu incentivo, monitoração e acompanhamento. Adiante, analisa-se corrente teórica que afirma a identificação de outro nível de exclusão digital, relacionado à obtenção de resultados concretos no meio *offline*, ou seja, de efetiva transformação socioeconômica da realidade e do cotidiano dos usuários das TIC. Propõe-se, neste particular, que a complexidade do

fenômeno da desigualdade digital merece especial atenção estatal, sob pena de produção inversa de efeitos por políticas mal formuladas, aprofundando-se as diferenças sociais nos diversos contextos regionais.

É daí que se conclui que a inclusão digital, enquanto produto benéfico da transformação social advinda do potencial do acesso às TIC, pressupõe direito fundamental instrumental, pelas cláusulas de abertura e instrumentos de integração da Constituição Federal, por permitir a concretização de diversos outros direitos. Além disso, viu-se que a consideração do acesso às TIC enquanto direito humano se torna uma tendência cada vez mais constante nos instrumentos internacionais, além de firme presença em legislações de países como Itália e França.

A análise dos dados trazidos pela pesquisa TIC Domicílios, no terceiro capítulo, permitiu a contextualização da série histórica e demonstração das patentes desigualdades, corroborando a assertiva de que há muito a ser feito no sentido da superação das barreiras previamente identificadas. A identificação da tendência de mobilidade do acesso, aliada à constatação da alteração do perfil de uso, assenta indícios de que o acesso às TIC se desenvolve de forma heterogênea por questões relacionadas, entre outras, ao custo do acesso via banda larga fixa, ou sua indisponibilidade em regiões de baixa atratividade econômica. Ao mesmo tempo, a estabilização da adoção da banda larga fixa e o grande percentual de domicílios desconectados demonstra que ainda há muito a ser feito pelas instâncias estatais e pelo setor de telecomunicações, para a devida universalização do acesso às TIC.

No último capítulo, por conseguinte, verificou-se que o cumprimento do papel estatal na concretização de uma sociedade informacional mais inclusiva está ligado ao alinhamento nacional de várias políticas públicas relacionadas a distintas dimensões de atuação, tais quais a desenvolvimentista, de soberania e autonomia tecnológica, de concretização de direitos e de democratização da democracia. São vários os desafios de necessário enfrentamento para que se combata a conjuntura de profunda desigualdade digital identificada no contexto nacional.

Da universalização do acesso à banda larga, passando pela garantia da neutralidade de rede, do incentivo a investimentos público-privados para a melhoria da infraestrutura de banda larga fixa, da adoção da lógica de independência tecnológica estatal na promoção do acesso às TIC, da melhoria dos serviços de

governo eletrônico que permitam a garantia da transparência e do direito ao acesso à informação e, por fim, à promoção de uma sociedade mais democrática, que tenha condições de assegurar o cumprimento de direitos fundamentais tais quais o da inclusão social, conclui-se por várias frentes de atuação que permitem, ao menos, a elucidação de caminhos a serem seguidos, de tal sorte que a participação social eficaz constitui pressuposto da superação da desigualdade digital em toda sua complexidade.

Em suma, a persecução dos benefícios da tecnologia de maneira equânime e universal depende da melhor compreensão sobre os impactos das TIC sobre o processo de transformação social em curso, respeitando-se os diversos contextos em cada particularidade, sob pena de agravamento das desigualdades digitais e sociais já profundamente marcadas por processos históricos e/ou econômicos.

Se a reinventada lógica capitalista passa a cada vez mais valorizar o indivíduo, de maneira a exacerbar diferenças e desigualdades já consolidadas, cabe aos diversos setores sociais e governamentais a atuação contra majoritária, mediante a coordenada tomada de atitudes em diversas frentes, com o principal objetivo de garantia das fundamentais características da Internet e sua universal acessibilidade por todas e todos, sem qualquer distinção que possa mitigar tal acesso, mas com a necessária cautela de respeito e garantia das diferenças e particularidades culturais, regionais e sociais de cada contexto.

Enquanto isso, acompanha-se a evolução da conjuntura ora analisada, com a certeza de que somente então será possível vislumbrar uma sociedade informacional efetivamente inclusiva e centrada na tecnologia enquanto plataforma de promoção, garantia e concretização de direitos fundamentais relacionados à consecução da igualdade social nos contextos democráticos.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Fernanda Hoffmann Lobato e Everson Lopes de. **Políticas E Iniciativas De Governo Eletrônico Do Governo Federal Brasileiro, Uma Reflexão A Partir Da Série Histórica Da Pesquisa Tic Domicílios**. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2014. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015.

ALECRIM, Emerson. **ADSL.** Disponível em: <https://www.infowester.com/adsl.php>.

ALMEIDA, Virgílio A. F. **Internet e os dividendos digitais**. In: Revista.br. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br, n. 10, 2016.

ALVES, Fernando de Brito. **Constituição e participação popular:** a construção histórico-discursiva do conteúdo jurídico-político da democracia como direito fundamental. Curitiba: Juruá, 2013.

ALVES, Fernando de Brito. **Margens do direito:** a nova fundamentação do direito das minorias. Porto Alegre: Núria Fabris, 2010.

ALVES, Fernando de Brito; KAZMIERCZAK, Luis Fernando. **Sobre o déficit de fundamentalidade dos direitos fundamentais**. In: AGOSTINHO, Luis Otávio Vincenzi de; HERRERA, Luiz Henrique Martim. Tutela dos direitos humanos e fundamentais: Ensaios a partir das linhas de pesquisa Construção do Saber Jurídico e Função Política do Direito. Birigui: Boreal, 2011.

AMARAL, Bruno. **Plano Nacional de Conectividade terá consulta pública em agosto**. Disponível em: <http://convergecom.com.br/teletime/27/07/2017/plano-nacional-de-conectividade-tera-consulta-publica-em-agosto>.

AMARANTE, Haydée Andrea. Globalización Y Relaciones Laborales. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 9, p. 43-83, fev. 2013. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/111/111>.

AMSDEN, Alice H. **A ascensão do "resto":** os desafios ao Ocidente de economias com industrialização tardia. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

Banda larga é um direito seu - Proposta para a universalização do acesso à banda larga no país. Disponível em <http://campanhabandalarga.campanhacompleta.com.br/proposta/>.

BARBOSA, Alexandre *et al*. **Acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil:** uma perspectiva de demanda por banda larga. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo: Figurati, 2016.

BARLOW, John Perry. **A Declaration of the Independence of Cyberspace.** Disponível em: <https://www.eff.org/cyberspace-independence>.

BARROS, Bruno Mello Correa de Barros; NASCIMENTO, Valéria Ribas do. Os fluxos informacionais e o constitucionalismo - a força da Internet e a consecução de direitos: um olhar sobre o papel das TICs e Mídias Digitais na Contemporaneidade. **Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico**, n. 13, 2015.

BEÇAK, Rubens; LONGHI, João Victor Rozatti. **Processo Legislativo Colaborativo:** A participatividade pela Internet no Trâmite do Projeto de Lei n. 2.126/2011 (Marco Civil da Internet). Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=37968ad196a5085f>.

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva:** Política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1995.

BELL, Daniel. **O Advento da Sociedade Pós-Industrial**. São Paulo: Cultrix, 1973.

BR, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros** [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

BRANCO, Marcelo. **Software Livre e Desenvolvimento Social e Econômico**. In: CARDOSO, Gustavo; CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede: do conhecimento à acção política. Imprensa Nacional–Casa da Moeda: Belém-Portugal, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 8.771, de 11 de maio de 2016**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8771.htm>.

BRASIL. **Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8777.htm>.

BRASIL. **Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4829.htm>.

BRASIL. **Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8638.htm>.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 8, de 15 de agosto de 1995**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc08.htm>.

BRASIL. **Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9472.htm>.

BRASIL. **Lei nº 10.176, de 11 de janeiro de 2001**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10176.htm>.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>.

BRASIL. **Lei nº 13.023, de 8 de agosto de 2014**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13023.htm>.

BRASIL. **Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8248.htm>.

BRASIL. **Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9472.htm>.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>.

BRASIL. **Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13460.htm>. Acesso em: 09.07.2017.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Decisão monocrática proferida no Mandado de Segurança 34562/DF**. Ministro: BARROSO, Luís Roberto. Publicado no DJe de 08/02/2017. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarConsolidada.asp?classe=MS&numero=34562&origem=AP>.

BREGA FILHO, Vladimir. Federalização das violações de direitos humanos. **Revista de informação legislativa**, v. 44, n. 175, p. 67-79, jul./set., 2007. Disponível em: < http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/140957>. Acesso em: 04.07.2017.

BROMWICH, Jonah Engel. **Bulletin! The 'Internet' Is About to Get Smaller**. Disponível em <http://www.nytimes.com/2016/05/25/business/media/internet-to-be-lowercase-in-new-york-times-and-associated-press.html>.

BURKE, Asa Briggs e Peter. **Uma história social da Mídia – De Gutenberg à Internet**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação:** economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 6a ed, 1999.

CASTELLS, Manuel. **The Internet galaxy**: Reflections on the Internet, business, and society. Oxford: Oxford University Press on Demand, 2002.

CAZELOTO, Edilson. **Inclusão digital:** uma visão crítica. São Paulo: Senac São Paulo, 2008.

CERF, Vinton G. **Internet access is not a human right**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2012/01/05/opinion/internet-access-is-not-a-human-right.html>.

CETIC.BR. **História**. Disponível em: <http://cetic.br/historicos/>.

COALITION, Internet Rights and Principles. **Carta de Direitos Humanos e Princípios para a Internet**. Disponível em: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/01/IRPC_booklet_brazilian-portuguese_final_v2.pdf>.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Resolução CGI.br/RES/2009/003/P**. Disponível em <http://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003>.

ARTIGO 19. **Como montar e regularizar um provedor comunitário**. Disponível em: <http://artigo19.org/wp-content/blogs.dir/24/files/2017/01/Como-Montar-e-Regularizar-um-Provedor-Comunit%C3%A1rio1.pdf>.

COMPANY, McKinsey &. **Offline and falling behind:** Barriers to Internet adoption. Disponível em: <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/offline-and-falling-behind-barriers-to-internet-adoption>.

Con i social parola a legioni di imbecilli. Disponível em <http://www.lastampa.it/2015/06/10/cultura/eco-con-i-parola-a-legioni-di-imbecilli-XJrvezBN4XOoyo0h98EfiJ/pagina.html>.

DE MASI, Domenico. **A sociedade pós-industrial**. Senac, 1999. Disponível em <https://www.sebraemg.com.br/atendimento/bibliotecadigital/visualizardocumento.aspx?codigo=764>.

Definition of Internet in English. Disponível em <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/internet>.

Definition of Internet. Disponível em <https://www.nitrd.gov/fnc/Internet_res.aspx>.

FARIA, José Eduardo. **O direito na economia globalizada**. São Paulo: Malheiros, 2004.

FARIA, José Eduardo. **Sociologia jurídica**: direito e conjuntura. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

FRANÇA. **LOI n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique**. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033202746&dateTexte=&categorieLien=id>.

DINIZ, Vagner; CÓRDOVA, Yasodara. **De Dados Abertos À Internet Das Coisas:** A Web De Tudo. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil [livro eletrônico]: TIC domicílios e empresas 2013. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

GETSCHKO, Demi. **Breve Histórico da Internet.** Palestra proferida na Escola de Governança da Internet no Brasil. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

GETSCHKO, Demi. **O papel do NIC.br na expansão da infraestrutura de banda larga e na melhoria da qualidade de serviço.** In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F.; FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo: Figurati, 2016.

GSMA, Intelligence. **Digital inclusion in Latin America and the Caribbean: 2016 report**. Disponível em: <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=895f6c0a1efa7a25f5d6b4ff874e92f1&download>.

HARE, Kristen. **AP Style alert: Don't capitalize internet and web anymore**. Disponível em <http://www.poynter.org/2016/ap-style-change-alert-dont-capitalize-internet-and-web-any-more/404664/>.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna:** uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1992.

HELSPER, Ellen Johanna. **Desigualdades No Letramento Digital:** Definições, Indicadores, Explicações E Implicações Para Políticas Públicas. In: BR, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

History of the Web. Disponível em: <http://webfoundation.org/about/vision/history-of-the-web/>.

IANA. **About us**. Disponível em: <https://www.iana.org/about>.

ICANN. **About ICANN.** Disponível em: <https://www.icann.org/resources/pages/welcome-2012-02-25-en>.

ICANN. **Management of Internet Names and Addresses - Docket Number: 980212036-8146-02.** Disponível em: <https://www.icann.org/resources/unthemed-pages/white-paper-2012-02-25-en>.

IETF. **Request for Comments: 1591**. Disponível em: <https://www.ietf.org/rfc/rfc1591.txt>.

ITU. **About WSIS**. Disponível em: <http://www.itu.int/net/wsis/basic/about.html>.

Indicadores e estatísticas TIC para o desenvolvimento. Disponível em <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/NICbr_PORTUGUES-web.pdf>.

ITÁLIA. **Dichiarazione dei diritti in Internet**. Disponível em: <http://www.camera.it/application/xmanager/projects/leg17/commissione_internet/dichiarazione_dei_diritti_internet_pubblicata.pdf>.

JANINI, Tiago Cappi. **Direito Tributário Eletrônico**. Curitiba: Juruá, 2013.

JOHNSON, Garrett. **That's Not How Bubbles Work.** Disponível em: <http://www.huffingtonpost.com/garrett-johnson/thats-not-how-bubbles-wor_b_239430.html>.

JOURNAL, Wall Street. **Vol. 29, No. 5: The internet.** Disponível em <http://blogs.wsj.com/styleandsubstance/2016/05/31/vol-29-no-5-the-internet/>.

KENDE, Michael; JIMENEZ, Miguel. **Explicando a exclusão digital no Brasil**. Disponível em: <https://www.internetsociety.org/blog/latin-america-caribbean-bureau/2015/09/explicando-exclus%C3%A3o-digital-no-brasil>.

KNIGHT, Peter. **O Papel da Banda Larga no Desenvolvimento do Brasil**. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo: Figurati, 2016.

Lançado com sucesso 1º satélite 100% controlado pelo Brasil. Disponível em <http://www.poder360.com.br/governo/lancado-com-sucesso-1o-satelite-100-controlado-pelo-brasil/>.

LEFÈVRE, Flávia. **Política e regulação:** conquistas e desafios. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo: Figurati, 2016.

LESSIG, Lawrence. **The future of ideas**: the fate of the commons in a connected world. New York: Random Rouse, 2001.

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. 6 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

MACHADO, Edinilson Donisete; JANINI, Thiago Cappi. O sigilo fiscal e a lei de acesso à informação: possibilidades de acesso à informação administrativa fiscal. **Prisma Jurídico**, América do Norte, 14, fev. 2016. Disponível em: <http://www4.uninove.br/ojs/index.php/prisma/article/view/6304>.

MAGRANI, Eduardo. **Democracia conectada:** a internet como ferramenta de engajamento político-democrático. Curitiba: Juruá, 2014.

MARTIN, Katherine Connor. **Should you capitalize the word Internet?**. Disponível em <http://blog.oxforddictionaries.com/2016/04/should-you-capitalize-internet/>.

MCCARTHY, Kieren. **Capitalize 'Internet'? AP says no – Vint Cerf says yes**. Disponível em <http://www.theregister.co.uk/2016/06/03/capitalize_internet_or_not/>.

Nasce a iniciativa NETmundial e a comunidade da Internet global é convidada para participar. Disponível em: <http://cgi.br/noticia/releases/nasce-a-iniciativa-netmundial-e-a-comunidade-da-internet-global-e-convidada-para-participar/>.

NETmundial Multistakeholder Statement. Disponível em: <http://netmundial.br/wp-content/uploads/2014/04/NETmundial-Multistakeholder-Document.pdf>.

NEVES, Kelli Priscila Angelini. **Nomes de Domínio e o Sistema Administrativo de Conflitos de Internet.** 2013. 280 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito Civil, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/6322/1/Kelli Priscila Angelini Neves.pdf>.

ONU, United Nations. **Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression**. Disponível em: <http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf>.

Parlamentares Entram Com Representação Contra Edital Que Privatiza O Satélite Da Telebras. Disponível em <http://www.telesintese.com.br/parlamentares-entram-com-representacao-contra-edital-que-privatiza-o-satelite-da-telebras/>.

PLATÃO. **Fedro:** Tradução e notas de Pinharanda Gomes. Lisboa: Guimarães Editores, 6a ed.

Portaria Interministerial N° 147, de 31 de Maio de 1995. Disponível em: <https://www.cgi.br/portarias/numero/147>.

Portaria nº 148, de 31 de maio de 1995. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/legislacao/normas-do-mc/78-portaria-148>.

REDE, Coalizão Direitos na. **Nota De Repúdio Contra A Manobra Do Senado Para Aprovação Sumária Do Plc 79/2016**. Disponível em: <https://direitosnarede.org.br/c/nota-de-repudio-pldasteles/>.

Relatório completo - Trilha 1 - Universalização e Inclusão Digital. Disponível em: <http://forumdainternet.cgi.br/files/RelatorioCompletoTrilha1_2016.pdf>.

RNP. **Nossa história**. Disponível em: <https://www.rnp.br/institucional/nossa-historia>.

RODRIK, Dani. **A globalização foi longe demais?** / tradução de Magda Lopes. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

ROSSO, Paulo Sérgio; ALVES, Fernando de Brito. Igualdade Formal E Desigualdade Utilitária: Os Discursos De Legitimação Da Exclusão Em Aristóteles E Rawls. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 7, p. 69-86, fev. 2013. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/73>.

ROUSSEFF, Dilma. **Discurso da Presidenta da República, Dilma Rousseff, na abertura do Debate Geral da 68ª Assembleia-Geral das Nações Unidas - Nova Iorque/EUA.** Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-o-planalto/discursos/discursos-da-presidenta/discurso-da-presidenta-da-republica-dilma-rousseff-na-abertura-do-debate-geral-da-68a-assembleia-geral-das-nacoes-unidas-nova-iorque-eua>.

SALIBA, Mauricio Gonçalves; PELOGIA, Thiago. Admirável Mundo Novo: Consumidores, Excluídos E Corrosão Do Caráter Na Contemporaneidade. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 20, p. 11-22, ago. 2014. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/460>.

SÁNCHEZ, Alcides Antúnez; YÁNEZ, Edison Napoleón Fuentes. Las Infotecnologías Y El Derecho Cívico A La Información. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 25, p. 37-60, mar. 2017. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/868>.

SANTOS *et al*. **Programas De Gratuidade No Acesso À Internet:** Conceitos, Controvérsias E Indefinições. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

SANTOS, Roberto Lima. Desigualdade sócio-econômica e o estado de "não-direito" brasileiro. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 7, p. 29-44, fev. 2013. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/71/71>.

SILVA, Aristóteles de Almeida. **O capitalismo tardio e sua crise:** estudo das interpretações de Ernest Mandel e a de Jürgen Habermas. 2012. 155 f. Dissertação de Mestrado em Sociologia. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Sp, 2012, p. 28-29. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000854034>.

SILVA, Guilherme Alves da. **Universalização do acesso à Internet no Brasil:** o Programa Nacional de Banda Larga (2010-2014) e a meta de acesso privado domiciliar. Monografia (Graduação em Comunicação Social – Jornalismo), Faculdade de Comunicação Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2016. 77p.

Sobre o Observatório. Disponível em <http://observatoriodainternet.br/>.

STYLEBOOK, AP. **Starting today, AP uses lowercase internet and web in all instances**. Disponível em <https://twitter.com/APStylebook/status/738076218180800513>.

STYLEBOOK, AP. **We will lowercase internet effective June 1, when the 2016 Stylebook launches**. Disponível em <http://pic.twitter.com/nGz63zc5YP>.

TEIXEIRA, et al. **Transparência Governamental Na Federação Brasileira:** Resultados Heterogêneos Motivados Por Diferentes Capacidades De Ti. In: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro: TIC governo eletrônico 2015 [livro eletrônico]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

TEIXEIRA, Tarcísio. **Direito eletrônico**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2007.

TESTA JÚNIOR, Washington Luiz Testa. A Construção Dos Direitos Humanos Fundamentais. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 10, p. 103-130, fev. 2013. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/129>.

THIERER, Adam D., **The Case for Internet Optimism, Part 1 - Saving the Net from its Detractors**. In: SZOKA, B., MARCUS, A. The next digital decade: essays on the future of the internet. TechFreedom, 2010. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1751044>.

TRANSPARÊNCIA, Ministério; UNIÃO, Controladoria Geral. **Painel monitoramento de Dados Abertos**. Disponível em: <http://paineis.cgu.gov.br/dadosabertos/index.htm>.

TUDE, Eduardo. **Banda larga fixa e móvel**: qual será o futuro dos mercados?. In: KNIGHT, P. FEFERMAN, F. FODITSCH, N. (Orgs.) Banda Larga no Brasil: passado, presente e futuro. São Paulo: Figurati, 2016.

TUMMARELLO, Kate; BYERS, Alex. **Scoop: RNC convenes tech to talk platform.** Disponível em <http://www.politico.com/tipsheets/morning-tech/2016/06/scoop-rnc-convenes-tech-to-talk-platform-214605>.

UNION, International Telecommunication. **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação - Genebra 2003 e Túnis 2005** [traduzido por Marcelo Amorim Guimarães]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

VAN DEURSEN, Alexander J. A. M.. HELSPER, Ellen J. **The Third-level Digital Divide:** Who Benefits Most from Being Online?. In: Communication and formation Technologies Annual. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002>.

VAZ, Anita Gea Martinez Stefani e José Carlos. **O Marco Civil Da Internet E As Lições Aprendidas Sobre A Capacidade Dos Governos Brasileiros Em Promover A Participação Cidadã Por Meio Da Internet**. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro [livro eletrônico]: TIC governo eletrônico 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

VAZ, José Carlos. **O Acesso À Tecnologia Como Objeto De Política Pública:** Direitos, Democracia, Desenvolvimento E Soberania Nacional. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

Vinton G. Cerf. Disponível em <http://research.google.com/pubs/author32412.html>.

WACHHOLZ, Cédric. **Rumo às sociedades do conhecimento inclusivas:** onde nos encontramos hoje? A medição dos avanços concretizados desde a cúpula mundial sobre a sociedade da informação. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil [livro eletrônico]: TIC domicílios e empresas 2013. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

WARSCHAUER, Mark. **A literacy approach to the digital divide**. In: M. A. Pereyra (Ed.), Las multialfabetizaciones en el espacio digital. Málaga, Spain: Ediciones Aljibe. Disponível em: <http://education.uci.edu/uploads/7/2/7/6/72769947/literacy-approach.pdf>.

WEB FOUNDATION. **History of the Web**. Disponível em: <http://webfoundation.org/about/vision/history-of-the-web/>.

WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ciência da informação, Brasília, v. 29, n. 2, 2000.
What is the Internet?. Disponível em: <http://www.internetsociety.org/internet/what-internet>.

WHATSAPP. **Conectando um bilhão de usuários todos os dias**. Disponível em: <https://blog.whatsapp.com/10000631/Conectando-um-bilh%C3%A3o-de-usu%C3%A1rios-todos-os-dias?>

WSIS, Civil Society Plenary. **Shaping Information Societies for Human Needs - Civil Society Declaration to the World Summit on the Information Society**. Disponível em: <http://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/civil-society-declaration.pdf>.