

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA E SOCIEDADE

GUILHERME ALVES DA SILVA

**UMA PERSPECTIVA CRÍTICA PARA AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO
DIGITAL NO BRASIL: ESTUDO DE CASO SOBRE NÃO-USOS E NÃO-USUÁRIOS
DE INTERNET**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA

2020

GUILHERME ALVES DA SILVA

**UMA PERSPECTIVA CRÍTICA PARA AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO
DIGITAL NO BRASIL: ESTUDO DE CASO SOBRE NÃO-USOS E NÃO-USUÁRIOS
DE INTERNET**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Tecnologia e Sociedade.

Área de concentração: Tecnologia e Sociedade
Linha de pesquisa: Mediações e Culturas

Orientador: Prof. Dr. Leonelo Dell Anhol Almeida

CURITIBA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Silva, Guilherme Alves da

Uma perspectiva crítica para as políticas públicas de inclusão digital no Brasil [recurso eletrônico] : estudo de caso sobre não-usos e não-usuários de internet / Guilherme Alves da Silva. -- 2020.

1 arquivo texto (144 f.): PDF; 1,64 MB.

Modo de acesso: World Wide Web

Título extraído da tela de título (visualizado em 5 jun. 2020)

Texto em português com resumo em inglês

Dissertação (Mestrado) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade, Curitiba, 2020

Bibliografia: f. 121-136.

1. Tecnologia - Dissertações. 2. Inclusão digital. 3. Acesso à Internet. 4. Internet (Redes de computação) - Aspectos sociais. 5. Acesso à Internet - Aspectos sociais – Brasil. I. Almeida, Leonelo Dell Anhol. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade. III. Título.

CDD: Ed. 23 – 600



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação

TERMO DE APROVAÇÃO DE DISSERTAÇÃO

A Dissertação de Mestrado intitulada “**Uma perspectiva crítica para as políticas públicas de inclusão digital no Brasil: estudo de caso sobre não-usos e não-usuários de internet**”, defendida em sessão pública pelo(a) candidato(a) **Guilherme Alves da Silva**, no dia 05 de maio de 2020, foi julgada para a obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Sociedade, Área de concentração Tecnologia e Sociedade, Linha de pesquisa Mediações e Culturas, e aprovada em sua forma final, pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Leonelo Dell Anhol Almeida –Presidente - UTFPR

Profa. Dra. Marília Abrahão Amaral - UTFPR

Prof. Dr. Francis Kanashiro Meneghetti - UTFPR

Prof. Dr. Sérgio Amadeu da Silveira - UFABC

A via original deste documento encontra-se arquivada na Secretaria do Programa, contendo a assinatura da Coordenação após a entrega da versão corrigida do trabalho.

Curitiba, 05 de maio de 2020.

Carimbo e Assinatura do(a) Coordenador(a) do Programa

Agradecimentos

Como em muitas famílias brasileiras, meus pais, Antonia Alves Soares Lopes e Antonio Lopes da Silva, apostaram todas as fichas que tinham na educação pública de seus filhos como o único caminho para a prosperidade e a superação da pobreza. Poder pensar o mundo e sonhar o futuro foram privilégios possíveis apenas com muito sacrifício. A minha gratidão, hoje e sempre, é de alma para alma.

Minhas irmãs, Marcia Alves e Manuella Alves, me mostram sempre que crescer ao lado de irmãos é uma das experiências mais enriquecedoras na vida de uma pessoa. Espero que elas sintam orgulho de mim assim como eu sinto delas.

Incentivar a curiosidade e o exercício da imaginação e da crítica são práticas transformadoras na vida de uma criança. Por esses e tantos outros apoios, meu agradecimento às minhas tias Zuleide Alves e Lúcia Luna, e também à família Cunha.

O companheirismo, o apoio e as risadas junto aos amigos me foram fundamentais nos momentos de dúvida, ansiedade e medo. Muito obrigado, especialmente: Matthew Crager, Eduardo Martins, Yelitza Barrera, Vitor Gilard, Raphael Bandeira, Hara Flaeschen, Samantha Su e Bruna Januário.

Agradeço ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) e à Internet Society, que a partir do programa Youth me apresentaram a Governança da Internet em 2016 e possibilitaram que eu participasse de diferentes fóruns e projetos que alimentaram meu interesse em políticas públicas. Um obrigado saudosos também aos amigos do CGR, sempre prontos ao diálogo.

Agradeço ao professor Leonelo Dell Anhol Almeida, um orientador presente e, principalmente, paciente e respeitoso com meu trabalho. A prática da interdisciplinaridade é um desafio e eu tive a grata oportunidade de exercê-la sob uma orientação interessada e crítica. Agradeço também à professora Marília Abrahão Amaral e aos professores Sérgio Amadeu da Silveira e Francis Kanashiro Meneghetti, pela generosidade em aceitarem avaliar esta pesquisa.

Agradeço às e aos colegas, professoras e professores, trabalhadoras e trabalhadores da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) câmpus Curitiba. Cada pessoa, à sua forma, me ajudou e evidenciou o potencial da universidade pública no Brasil. Agradeço também à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), instituição pública que financiou minha pesquisa.

Por fim, um agradecimento a Hilda Hilst (*in memoriam*), cuja poesia me foi amiga e sopro de vida em tantos momentos ao longo desses dois anos.

[...]

A matéria e a energia se acabaram e, com elas, o tempo e o espaço. AC continuava a existir apenas em função da última pergunta que nunca havia sido respondida, desde a época em que um técnico de computação embriagado, há dez trilhões de anos, a fizera para um computador que guardava menos semelhanças com o AC do que o homem com o Homem. Todas as outras questões haviam sido solucionadas, e até que a derradeira também o fosse, AC não poderia descansar sua consciência.

A coleta de dados havia chegado ao seu fim. Não havia mais nada para aprender. No entanto, os dados obtidos ainda precisavam ser cruzados e correlacionados de todas as maneiras possíveis. Um intervalo imensurável foi gasto neste empreendimento.

Finalmente, AC descobriu como reverter a direção da entropia.

Não havia homem algum para quem AC pudesse dar a resposta final. Mas não importava. A resposta – por definição – também tomaria conta disso. Por outro incontável período, AC pensou na melhor maneira de agir. Cuidadosamente, AC organizou o programa. A consciência de AC abarcou tudo o que um dia foi um Universo e tudo o que agora era o Caos. Passo a passo, isso precisava ser feito.

E AC disse: “FAÇA-SE A LUZ!”

E fez-se a luz.

(“A última pergunta”, Isaac Asimov, 1956)

Resumo

SILVA, Guilherme A. **Uma perspectiva crítica para as políticas públicas de inclusão digital no Brasil: estudo de caso sobre não-usos e não-usuários de Internet**. 144 p. Dissertação — Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2020.

Nos anos 1990, o conceito de *digital divide*, utilizado principalmente nos contextos dos EUA e da Europa, buscava afirmar a existência de uma desigualdade social entre pessoas que tinham e que não tinham acesso a computadores e a Internet, relacionando esse acesso ao desenvolvimento econômico dos países. Nos anos 2000, o tema se tornou proeminente na agenda política internacional, e influenciou a criação de políticas públicas em países como o Brasil. Entretanto, diferentes autores e autoras propõem visões críticas sobre o conceito, sugerindo sua ampliação para além do acesso como forma de analisar as implicações sociais dos usos de Internet à medida que a rede se torna mais difundida. No Brasil, o termo *digital divide* é comumente traduzido como exclusão digital, e autores e autoras têm se preocupado em alinhar a discussão a uma reflexão anterior sobre inclusão no contexto das desigualdades sociais históricas do país. Um dos pontos centrais dessa problemática diz respeito a concepções sobre usos/usuários, por vezes pensados de forma homogênea e sem levar em consideração as múltiplas possibilidades de envolvimento/não-envolvimento que as pessoas podem ter com a Internet, além de retóricas que veem o acesso em si como inclusão e afirmam visões deterministas e de neutralidade da tecnologia. Inserindo-se nesse cenário, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar, sob a perspectiva do Pensamento Latino-Americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PLACTS), o contexto das políticas públicas de inclusão digital no Brasil, com ênfase no período 2010-2019. Buscamos, assim, compreender as diferentes concepções sobre Ciência e Tecnologia que coexistem atualmente, algumas delas pautadas por ideais de neutralidade e determinismo, e propor princípios para uma perspectiva crítica a respeito da inclusão digital. O primeiro objetivo específico da pesquisa foi contextualizar a discussão sobre não-usos e não-usuários de Internet para o cenário latino-americano em geral e brasileiro em particular, relacionando-a à temática da inclusão digital. Pesquisadoras e pesquisadores no âmbito dos estudos em Interação Humano-Computador e Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade, têm afirmado a importância de se estudar os não-usos como fenômenos complexos, não explicados apenas como uma "fase" no processo de adoção de uma tecnologia, mas por vezes motivados por resistência ativa, por questões sociais anteriores, e mesmo não-usos parciais. O segundo objetivo específico foi aplicar essas análises em um estudo de caso: a Pesquisa TIC Domicílios 2018, realizada anualmente deste 2005 pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Analisando os indicadores da referida pesquisa e seu contexto, apresentamos proposições à forma como o não-uso pode ser melhor endereçado, inclusive no âmbito das políticas públicas. Esta é uma pesquisa interdisciplinar, qualitativa e exploratória-explicativa, que utiliza como métodos de coleta de dados a pesquisa bibliográfica e documental e o estudo de caso. Com nossa análise, apontamos possibilidades de ampliação do debate sobre inclusão digital em direção a políticas públicas pautadas por uma visão mais aprofundada da questão, além de fortalecer a agenda de pesquisas sobre o tema no Brasil.

Palavras-chave: Internet. inclusão digital. não-uso de tecnologia. políticas públicas. determinismo tecnológico

Abstract

SILVA, Guilherme A. **A critical perspective for public policies of digital inclusion in Brazil: a case study on non-uses and non-users of the Internet.** 144 p. Dissertation (Master's Degree in Technology and Society) — Graduate Program in Technology and Society, Federal University of Technology — Paraná. Curitiba, 2020.

In the 1990s, the concept of the digital divide approached the existence of a social inequality between those who had and those who had not access to computers and the Internet. Employed initially in the US and European contexts, that concept was linked to the economic development of countries and, in the 2000s, influenced the international political agenda and public policymaking in countries like Brazil. However, many scholars have proposed critical views over the concept, suggesting that it should broaden beyond access as a strategy for analyzing the social implications of Internet use while the network becomes widespread. In Brazil, scholars often translate the term digital divide as digital exclusion, and they have been concerned with aligning this debate with a previous analysis about inclusion in the context of the country's historical, social inequalities. One of the critical issues of this scenario affects conceptions about uses/users. Often uses/users are perceived as homogenous, and no attention is given to the multiple possibilities of engagement/disengagement that people may have with the Internet as a technology. Besides, it is common to find studies that consider access itself as inclusion and reaffirm ideas of technology determinism and neutrality. This dissertation, then, has three goals. The general purpose was analyzing, from the perspective of studies included in the Latin American Thought in Science, Technology, and Society (PLACTS), of the context of public policies for digital inclusion in Brazil, particularly between 2010 and 2019. Therefore, we seek to understand the different conceptions about Science and Technology, and we propose principles for a critical perspective of digital inclusion that goes beyond ideals of determinism and neutrality. From this previous perception, the first specific goal is to contextualize, for the Latin American scenario, the discussion about non-uses and non-users of the Internet, which is growing in the research community in Human-Computer Interaction and Science, Technology and Society Studies. Scholars have affirmed the relevance of studying non-use as complex phenomena, not explained only as a "phase" in technology adoption, but frequently motivated by active resistance, by previous social issues, and even partial non-use. Finally, the second specific goal is to undertake a case study about the indicators on non-uses and non-users present in the ICT Households Survey 2018, carried out annually, since 2005, by the Brazilian Internet Steering Committee (CGI.br). After analyzing indicators and the context of the survey, we present suggestions on how non-use could be better addressed, including respecting public policies. This study is an interdisciplinary, qualitative, and exploratory-explanatory research that uses bibliographic and documentary research and case studies as data collection methods. Our analysis points out possibilities for expanding the debate on digital inclusion towards public policies guided by a more in-depth view of this issue and strengthening the research agenda on the subject in Brazil.

Keywords: Internet. digital inclusion. digital divide. technology non-use. public policy. technology determinism

Lista de tabelas

TABELA 1 – Palavras-chave para pesquisa bibliográfica	31
TABELA 2 – Principais resultados da pesquisa bibliográfica	35
TABELA 3 – Concepções sobre a Ciência e a Tecnologia.....	47
TABELA 4 – Linha do tempo de políticas públicas federais de inclusão digital no Brasil (1989-2019).....	59
TABELA 5 – Esquema inter-relacionável de categorias de não-usos e não-usuários de Internet/tecnologias.....	80
TABELA 6 – Indicadores sobre não-uso de Internet da Pesquisa TIC Domicílios 2018 e sua inter-relação com categorias de não-usos e não-usuários	105

Lista de abreviaturas e siglas

Anatel	Agência Nacional de Telecomunicações
C&T	Ciência e Tecnologia
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cetic.br	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CF	Constituição da República Federativa do Brasil
CGI.br	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CMSI	Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
DUDH	Declaração Universal dos Direitos Humanos
EUA	Estados Unidos da América
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IHC	Interação Humano-Computador
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
LGT	Lei Geral de Telecomunicações
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
NIC.br	Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR
ONU	Organização das Nações Unidas
PLACTS	Pensamento Latino-Americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PNBL	Programa Nacional de Banda Larga
PPGTE	Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade
PSI	Provedor de serviços de Internet
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UIT	União Internacional de Telecomunicações
WWW	World Wide Web

Sumário

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Questões	16
1.2	Justificativa	18
1.3	Objetivos	20
1.4	Motivações e expectativas	20
1.5	Aderência ao PPGTE e à linha Mediações e Culturas	23
1.6	Organização dos capítulos	25
2	METODOLOGIA	27
2.1	Os rumos da pesquisa qualitativa	27
2.2	Pesquisa exploratória-explicativa	30
2.3	Métodos para coleta de dados	31
2.3.1	Pesquisa bibliográfica	31
2.3.2	Pesquisa documental	37
2.3.3	Estudo de caso	37
2.4	Métodos para análise dos dados	38
2.4.1	Pesquisa bibliográfica	38
2.4.2	Pesquisa documental	39
2.4.3	Estudo de caso	40
3	PERSPECTIVAS CRÍTICAS SOBRE A INCLUSÃO DIGITAL: CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO LATINO-AMERICANO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (PLACTS)	41
3.1	Os estudos de CTS e a crítica à formulação de políticas de C&T	42
3.2	Filosofia da Tecnologia, concepções sobre C&T e Tecnologia Social	45
3.3	Do <i>digital divide</i> à inclusão digital: discussões na literatura científica	52
3.4	Materializando o <i>digital divide</i> em políticas públicas	56
3.5	Princípios para uma análise crítica da inclusão digital	67
3.5.1	Tecnologia Social como estratégia conceitual	68
3.5.2	Questionamento do determinismo e da neutralidade de C&T	70

4	NÃO-USOS E NÃO-USUÁRIOS DE INTERNET: DOS ESTUDOS EM INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR À CONTEXTUALIZAÇÃO PARA O CENÁRIO LATINO-AMERICANO	73
4.1	O contexto do estudo dos não-usos e não-usuários na Terceira Onda de IHC	74
4.2	Uma multiplicidade de não-usos: propostas em IHC	77
4.2.1	Adoção tardia	80
4.2.2	Resistência ativa.....	82
4.2.3	Desencantamento.....	85
4.2.4	Deslocamento.....	87
4.2.5	Desinteresse	89
4.2.6	Privação de direitos	90
5	PESQUISA TIC DOMICÍLIOS E A FORMULAÇÃO DE INDICADORES SOBRE USO DE INTERNET NO BRASIL	94
5.1	Contexto e características da série Pesquisa TIC Domicílios	94
5.2	Sobre o conceito de “usuário” e sua ressonância na formulação de políticas públicas	99
5.3	Análise dos indicadores sobre não-usos de Internet	104
5.3.1	“Por falta de necessidade”	106
5.3.2	“Por falta de interesse”	108
5.3.3	"Por falta de habilidade com o computador", "Por não ter onde usar" e "Por ser muito caro"	109
5.3.4	"Por preocupações com a segurança ou privacidade" e "Para evitar o contato com conteúdo perigoso"	111
5.4	Síntese e proposições ao tratamento do não-uso de Internet	113
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
6.1	Contribuições	115
6.2	Limitações	118
6.3	Trabalhos futuros	119
	Referências	121
	Apêndices	137

1 INTRODUÇÃO

O debate sobre o uso de Internet e sua relação com um ideal de inclusão social encontra relevante amplitude na literatura científica. Diferentes áreas de conhecimento, como as Ciências Sociais Aplicadas (Direito, Administração, Economia, Comunicação), as Ciências Humanas (Filosofia, Sociologia, Educação) e as Ciências Exatas (Ciência da Computação), possuem trabalhos abordando o tema, criando-se um mosaico de conceitos e retóricas sobre os desdobramentos sociais dessa tecnologia, assim como as transformações, ambiguidades e conflitos do processo de expansão de seu uso. Levar em consideração tal amplitude é um ponto de partida importante para este trabalho, notadamente por sua fundamentação interdisciplinar.

De projeto militar do governo dos EUA nos anos 1960, a Internet ganhou força enquanto Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) nos anos 1980, também nos EUA, a partir de pesquisas acadêmicas sobre conexão de computadores (CASTELLS, 2001). Já no final dos anos 1980, diferentes redes de computadores em todo o mundo foram conectadas para formar o embrião acadêmico e comercial da Internet, que continuou a se expandir ao longo das décadas seguintes à medida que mais dispositivos e infraestrutura eram adicionados à rede.

No Brasil, ainda que de forma incipiente, também foram desenvolvidas pesquisas em conexão de computadores ao longo dos anos 1960-1980 (CARVALHO, 2006). Em 1989, por iniciativa do então Ministério da Ciência e Tecnologia, foi criada a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), que tinha como objetivo construir uma infraestrutura nacional de acesso à Internet nas universidades e centros de pesquisa (RNP, 2019). A RNP foi a primeira grande política pública de infraestrutura de conectividade à Internet no Brasil (URUPÁ; SILVA; BIONDI, 2012) e pode ser destacada também com objetivos além de apenas o acesso à Internet, já que ao longo dos anos 1990 e 2000 foram realizadas atividades de educação para o uso da rede, primeiro voltadas à comunidade acadêmica e depois à população no geral.

Nos anos 1990, nos primeiros anos da Internet enquanto serviço comercial em um contexto de expansão de uso nos EUA, ganhou relevância na política institucional e também entre pesquisadores o conceito de *digital divide*, que endereçava a ideia de haver uma divisão (*divide*) entre as pessoas que utilizavam e as que não utilizavam computadores e a Internet (NTIA, 1999). Essa diferenciação seria uma nova forma de desigualdade, marginalização ou exclusão social. Enfatizava-se, naquele contexto, a importância de todas as pessoas se conectarem à Internet, explorando uma causalidade entre uso da rede e mudanças na sociedade consideradas positivas e possibilitadas pelas novas formas de comunicação (WARSCHAUER, 2003). Importante destacar, ainda, a existência, principalmente entre ativistas de organizações

da sociedade civil, de uma retórica idealista a respeito da Internet, como a concepção de que a rede havia possibilitado a criação de um ciberespaço, um espaço de existência novo e alternativo ao mundo físico, em que o poder político e econômico, antes institucionalizado, poderia ser distribuído e efetivamente democrático (BARLOW, 1996).

O *digital divide* tornou-se, então, um termo recorrente na agenda internacional de políticas de promoção do acesso às TICs na primeira década dos anos 2000. O principal exemplo é o uso nos documentos resultantes da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI), evento realizado inicialmente em duas fases, em 2003 e 2005, pela União Internacional de Telecomunicações (UIT), agência da Organização das Nações Unidas (ONU) para as TICs (UIT, 2014a), e que continua a ter edições anuais. O principal objetivo da CMSI foi, justamente, ratificar a importância de se expandir a infraestrutura e o acesso à Internet enquanto ferramenta de acesso à informação, comunicação e desenvolvimento econômico. Apesar de não haver uma definição conceitual de *digital divide* nos documentos, é possível apreender que o termo é empregado considerando sobretudo o fornecimento de acesso físico a computadores e conexões de rede.

Também na primeira década dos anos 2000 foram executadas políticas públicas e iniciativas em diferentes países do mundo com objetivo de facilitar a suas populações o acesso a computadores e conexão à Internet em banda larga (VALENTE, 2012). Ao mesmo tempo, pesquisadores em diferentes contextos e áreas se voltaram a analisar essas políticas e entender as problemáticas do conceito de *digital divide*. Ainda no contexto dos EUA e Europa, autores e autoras como DiMaggio e Hargittai (2001), Warschauer (2003) e Dijk (2005, 2006) propuseram questionamentos quanto à validade de uma visão sobre o tema focada apenas no acesso às tecnologias.

Na literatura em português brasileiro, o *digital divide* é encontrado sob diferentes traduções, que em si também carregam visões mais ou menos amplas sobre o conceito. Silveira (2008), ao observar essa dinâmica, afirma que o termo “exclusão digital” foi aos poucos, entre o final dos anos 1990 e início dos anos 2000, sendo utilizado por pesquisadores brasileiros como alternativa a termos como *digital divide* e *digital apartheid*, advindos do contexto estadunidense-europeu, e divisão ou brecha digital, traduções literais de *digital divide*. O autor afirma que o conceito de exclusão digital encontra ligação com o conceito de exclusão social, que nas Ciências Sociais tem sido historicamente construído de forma a buscar relações entre a pobreza, a miséria e as carências sociais a preconceitos e mesmo o impedimento do exercício da cidadania por pessoas ou comunidades. Face imediatamente oposta da exclusão digital, a

ideia de uma inclusão digital também tem sido tratada por autoras como Becker (2009), que analisa a relação entre a ideia de uma inclusão digital e o exercício da cidadania no Brasil.

Ainda no contexto brasileiro, uma importante definição do que seria a inclusão digital é encontrada no documento-base do Programa Nacional de Banda Larga, Decreto nº 7.175/2010 (BRASIL, 2010), política pública federal formulada em 2009 e executada entre 2010 e 2014. Nele, a inclusão digital era compreendida como a garantia de que “cidadãos e instituições disponham de meios e capacitações para acessar, utilizar, produzir e distribuir informações e conhecimento” por meio das TICs, de forma a “participar de maneira efetiva e crítica da sociedade da informação (CGPID, 2010, p. 6) — a definição dessa política será particularmente importante para este trabalho uma vez que partimos de uma fonte de dados do PNBL, a série Pesquisa TIC Domicílios (NIC.BR, 2010), para discutir o conceito de usuário de Internet.

Essa amplitude de nomenclaturas e visões sobre o que significaria uma inclusão digital é uma das questões primordiais para este trabalho, porque é resultado de uma amplitude, como veremos, também do que significa ser usuário de uma determinada tecnologia. Para Warschauer (2003), buscar uma compreensão fora da ideia de causalidade revelará uma dimensão mais ampla, inter-relacionada e co-constituída, da Internet enquanto tecnologia e da sociedade na qual ela se insere.

Essa visão vai ao encontro do que pesquisadores de Interação Humano-Computador (IHC), comunidade de pesquisa inserida em especial na área de Ciência da Computação, também têm discutido a respeito dos conceitos de uso/usuário e de não-uso/não-usuário de Internet, com destaque para trabalhos de autores e autoras como Baumer e Brubaker (2017), Baumer *et al.* (2014, 2015) e Satchell e Dourish (2009). Além disso, os não-usos e não-usuários também têm sido trabalhados no campo dos Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), como em Wyatt (2003, 2014) e em Wyatt, Thomas e Terranova (2002). É importante mencionar que os autores e as autoras citados realizam suas análises no contexto de países desenvolvidos (EUA, Europa, Austrália), de modo que o entrelaçamento entre suas argumentações e a discussão voltada para o contexto latino-americano e, principalmente, brasileiro, é um dos desafios desta pesquisa. Aqui, buscamos um olhar crítico da Ciência e da Tecnologia, no sentido de ser fundamental considerar o contexto histórico, social e cultural de cada sociedade para evitar visões idealistas ao realizar a pesquisa acadêmica (DAGNINO, 2014; VACCAREZZA, 2011; THOMAS, 2009).

Os trabalhos em IHC, historicamente, tem abordado em especial a ideia de se desenvolver tecnologias para transformar as pessoas em usuários (BØDKER, 2015, 2006). O conceito de usuário, portanto, é uma construção também discursiva nesse campo de estudo,

cujos trabalhos, ao serem recorrentemente orientados para o futuro, colocam o uso como um objetivo sempre a ser alcançado (SATCHELL; DOURISH, 2009). O que Baumer *et al.* (2014, 2015) afirmam, no entanto, é que o estudo do não-uso do não-usuário também se faz importante, porque permitiria esmiuçar as diferentes possibilidades de negociação e envolvimento/não-envolvimento que as pessoas têm com as tecnologias ao seu redor e também os contextos sociais aos quais elas fazem parte. A questão principal que os autores e as autoras em IHC permitem vislumbrar é que o debate não é se a Internet pode ou não ser benéfica para as pessoas, mas de que forma um discurso de uso enquanto fim em si — ou do uso enquanto inclusão digital e enquanto um fim em si — esconde a multiplicidade de relações de uso ou não-uso que as pessoas podem criar com as tecnologias ao seu redor. Ao nos empenharmos em compreender os porquês dos não-usos e não-usuários, poderemos, talvez, não apenas observar a distribuição desigual das tecnologias na sociedade por conta de questões de ordem econômica ou política, o que é importante, mas também entender como uma retórica alinhada a ideais de determinismo e neutralidade da tecnologia pode acabar por colocar em seu uso a única, ou a mais importante, forma de combater as desigualdades sociais (WYATT; THOMAS; TERRANOVA, 2002).

Refletir sobre usos e usuários e sobre não-usos e não-usuários, como propõem Baumer e Brubaker (2017), também se mostra oportuno para se analisar as implicações sociais que advêm do fato de tornar-se ou não um usuário de determinada tecnologia. Explorar a sociabilidade do não-uso (BAUMER *et al.*, 2015) torna-se um viés de investigação relevante: caberia, aqui, pesquisar se o não-uso é ocasionado por uma escolha ou por uma falta de escolha, e que arranjos culturais surgem desse fato, particularmente ao se tratar de uma tecnologia, como a Internet, que exerce grande influência sobre contextos sociais amplos em um mundo globalizado.

1.1 Questões

Duas questões surgem como primordiais para o desenvolvimento deste trabalho. A primeira é que as políticas públicas¹ no Brasil que abordam a inclusão digital no âmbito federal

¹ Ao propor uma revisão da literatura sobre o conceito de políticas públicas, Souza (2006, p. 24) salienta que "não existe uma única, nem melhor, definição sobre o que seja política pública". A autora aponta algumas delas, que surgem do estudo do tema ao longo do século XX: um campo de estudos da Política que analisa o governo em face de grandes questões públicas; um conjunto de ações do governo, que age diretamente ou a partir de delegação, e que produzirão efeitos específicos e

entre os anos 2010 e 2019 não alcançam os diferentes aspectos dessa questão, concentrando-se primordialmente no acesso físico (dispositivos e redes de conexão) à Internet banda larga. O indício que melhor atesta a relevância desse problema é que o documento-base do Programa Nacional de Banda Larga (CGPID, 2010), principal política pública federal no período, embora tenha trazido uma definição ampla do conceito de inclusão digital, na prática concentrou suas ações na expansão da infraestrutura de acesso à Internet banda larga, mesmo considerando, no planejamento inicial, a adoção de outras frentes de atuação. A política previa ações voltadas, por exemplo, à "capacitação e qualificação para TIC" (*ibid.*, p. 53), mas sua execução foi concentrada na massificação (aumento do número de conexões) à banda larga e planos de Internet popular limitados, por exemplo, a uma franquia de dados (SILVA, 2016; ALIMONTI, 2016; DINIZ, 2014). A literatura sobre o tema, como veremos, entende o acesso como um dos aspectos da inclusão digital, mas não o único. Ao relacionarmos essa política, e outras, à argumentação teórica sobre não-usos e não-usuários de Internet, poderemos compreender o contexto mais amplo de como a inclusão digital tem sido tratada nas políticas públicas federais brasileiras.

A segunda questão deste trabalho diz respeito à produção de dados que são utilizados para embasar a formulação de tais políticas. Pesquisas sobre uso de TICs no Brasil, apesar de considerarem o fenômeno do não-uso de Internet em suas questões, ainda o olham de forma limitada. Como indícios, ressaltamos, novamente, o documento-base do PNBL que em sua introdução afirma que o propósito da política era "ampliar substancialmente o número de usuários com acesso à internet em banda larga em todas as regiões do Brasil" (CGPID, 2010, p. 8), apresentando como subsídio dados sobre o número de usuários de Internet no Brasil advindos da "Pesquisa TIC Domicílios 2009 - Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil" (NIC.BR, 2010). Essa pesquisa traz, em sua nota

influenciarão a vida das pessoas; o que governo escolhe ou não fazer. O que existe em comum entre essas definições, afirma a autora, é a perspectiva holística, isto é, a ideia de que a análise do todo é mais importante do que a soma das partes envolvidas no processo, sejam governos, instituições, indivíduos e mesmo ideologias. Trata-se de um campo de estudos multidisciplinar, uma vez que "as políticas públicas repercutem na economia e nas sociedades, daí por que qualquer teoria da política pública precisa também explicar as inter-relações entre Estado, política, economia e sociedade" (*ibid.*, p. 25). Por fim, a autora propõe a definição de "política pública como um campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, 'colocar o governo em ação' e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real" (*ibid.*, p. 26). Ao longo deste trabalho, referimo-nos ao termo política pública para denotar conjuntos estruturados de ações governamentais, isto é, ações orientadas para incidir em uma questão definida, tendo, ao longo de sua realização, objetivos, metas, documentação e legislação de apoio.

metodológica, que "decidiu-se considerar como usuários de Internet as pessoas que a usaram pelo menos uma vez nos últimos três meses" (NIC.BR, 2010, p. 100) anteriores à coleta de dados, realizada a partir de entrevistas nos domicílios. Apesar de ter dois indicadores que abordam o não-uso ("C15 - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet" e "C15A - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet"), a Pesquisa TIC Domicílios 2018 (NIC.BR, 2019b), edição utilizada neste trabalho², não abrange algumas particularidades de tal situação, como pessoas que deixaram de utilizar a Internet ou pessoas que utilizam apenas determinados serviços. São justamente sobre essas particularidades, além de outras, que autores e autoras em Interação Humano-Computador (BAUMER *et al.*, 2014, 2015; BAUMER; BRUBAKER, 2017; SATCHELL; DOURISH, 2009) e dos Estudos de CTS (WYATT, 2014, 2003; WYATT; THOMAS; TERRANOVA, 2002) têm proposto estudos a respeito de não-usos e não-usuários de tecnologia. Entendemos que, ao propor uma investigação mais abrangente sobre o fenômeno dos não-usos e dos não-usuários de Internet, relacionando-a a uma pesquisa que produz dados utilizados na formulação de políticas públicas federais, poderemos propor um olhar mais crítico sobre a temática da inclusão digital, identificando oportunidades de melhorias na formulação de políticas sobre o tema.

1.2 Justificativa

O trabalho justifica-se, primeiro, pelo atual cenário das políticas públicas federais de inclusão digital no Brasil, com marcante hiato de ações estruturadas no contexto pós-Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), executado entre 2010 e 2014. Apesar de políticas como o Programa Brasil Inteligente, instituído pelo Decreto nº 8.776/2016 (BRASIL, 2016) e o Programa Internet para Todos, de 2017 (BRASIL, 2019b) terem colocado o tema em pauta, em ambos os casos há poucos dados disponibilizados sobre as iniciativas realizadas e os resultados pretendidos e alcançados. O Programa Brasil Inteligente foi, inclusive, revogado pelo Decreto nº 9.612/2018 (BRASIL, 2018c), que também extinguiu oficialmente o próprio Programa Nacional de Banda Larga. O PNBL é, portanto, um ponto de partida de delimitação da pesquisa,

² Os dados da Pesquisa TIC Domicílios 2018 foram tornados públicos em agosto de 2019 (NIC.BR, 2019a), e a publicação contendo os dados tabulados, relatório metodológico e análises foi lançada em outubro do mesmo ano (NIC.BR, 2019b). Em maio de 2020, após a finalização desta pesquisa, foram lançados os dados da TIC Domicílios 2019 (NIC.BR, 2020a).

que irá considera as políticas públicas federais do período de 2010, primeiro ano de execução do programa, e 2019, ano anterior à finalização deste estudo.

Na avaliação sobre a execução do PNBL, autores e autoras como Silva (2016), Alimonti (2016) e Diniz (2014) salientam que a política, apesar de relevante e com metas relacionadas não apenas ao acesso à banda larga, na prática focou neste tópico e, ainda assim, não foi capaz de alterar significativamente os padrões de quem tem ou não acesso à Internet no Brasil, em particular considerando diferenças por região geográfica, renda e escolaridade.

Importante destacar que em 2014, último ano de execução do PNBL, foi aprovado o Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965/2014, que no Art. 7 afirma que a Internet se tornou “essencial ao exercício da cidadania” (BRASIL, 2014, não paginado). Tal consideração legal impulsiona a necessidade de pesquisas que, como esta, investiguem implicações na relação entre Internet e inclusão social.

Um segundo aspecto importante para justificar esta investigação é o tratamento que as políticas públicas federais dão ao conceito de inclusão digital. Como citado anteriormente, o PNBL trouxe, em seu documento oficial (CGPDI, 2010), um conceito amplo de inclusão digital e inclusive, em sua proposta, previa ações de educação para o uso de TICs, embora na prática a política tenha basicamente investido na expansão da infraestrutura para acesso à banda larga no Brasil. Ao longo da década, outras matérias legais também utilizam o conceito, embora para denotar ações isoladas, como o Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades (Telecentros.BR), instituído pelo Decreto nº 6.991/2009 (BRASIL, 2009b). Vale salientar, ainda, políticas anteriores ao período de foco deste estudo, mas que foram citadas em políticas do período. Um exemplo é o Programa de Inclusão Digital, instituído pela Lei nº 11.196/2005 (BRASIL, 2005) e modificado pela Lei nº 13.241/2015 (BRASIL, 2015b): tratou-se de uma medida fiscal, isentando de impostos (PIS/Pasep e Cofins) diversos equipamentos eletrônicos. Em relatório avaliativo, de 2015, o Tribunal de Contas da União (TCU) resumiu a questão, ao citar a falta de integração entre as políticas públicas federais, que “coexistem de forma independente e desarticulada” (BRASIL, 2015d, p. 29). O resgate histórico das políticas do período escolhido para este estudo (2010 a 2019), à luz das argumentações teóricas a respeito da inclusão digital e de não-usos e não-usuários de Internet, é também movimento avaliativo da forma como os diferentes governos federais têm tratado o tema.

1.3 Objetivos

A partir da problemática comentada, o objetivo geral deste trabalho é analisar, sob a perspectiva do Pensamento Latino-Americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PLACTS), do contexto das políticas públicas de inclusão digital no Brasil.

O primeiro objetivo específico é contextualizar a discussão sobre não-usos e não-usuários de Internet para o cenário latino-americano em geral e brasileiro em particular, relacionando-a à temática de inclusão digital.

O segundo objetivo específico é compreender, por meio de estudo de caso da Pesquisa TIC Domicílios 2018, como os não-usos e os não-usuários de Internet são delimitados em seus indicadores, analisando possíveis reverberações no âmbito das políticas públicas.

1.4 Motivações e expectativas

Esta pesquisa é desdobramento de uma trajetória de contato com diferentes comunidades — Academia, movimentos sociais, eventos multissetoriais — preocupadas em discutir, cada uma à sua forma, os desdobramentos sociais do uso de Internet. Portanto, é uma investigação que busca abarcar dúvidas, preocupações e perspectivas do pesquisador, reunidas em pouco mais de seis anos de proximidade com a pesquisa sobre a Internet.

Em 2013, durante minha graduação em Comunicação Social com habilitação em Jornalismo pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), me aproximei do movimento estudantil da área a partir do Centro Acadêmico da Faculdade de Comunicação Social (Cacos-UERJ). Éramos estudantes em busca do tal “Social” da “Comunicação”, indo além da sala de aula, da ementa curricular, do ensino disciplinar. Trata-se de um desassossego que nos ligava a tantos outros estudantes universitários do Brasil, que na nossa área se reuniam pela Executiva Nacional de Estudantes de Comunicação Social (Enecos). A entidade foi criada durante a Ditadura Militar, na década de 1970, e oficializada em 1991 para que os próprios estudantes fossem protagonistas de projetos, eventos e ações de extensão com a comunidade fora da universidade.

Entre debates, eventos e congressos pelo Brasil, tornei-me coordenador da Enecos em 2014, mesmo ano em que também ingressei na gestão do Cacos-UERJ. Assumia, naquele ano, a responsabilidade de coordenar as atividades de duas organizações com pouca estrutura formal, mas bastante alma e história. Uma das principais linhas de atuação da Enecos era chamada de Democratização da Comunicação, e envolvia diferentes projetos ligados à democratização do

acesso e uso aos meios de comunicação, inclusive a Internet, uma temática muitas vezes incipiente nas salas de aula. Meu primeiro contato com o tema deu-se em julho de 2013, durante o 34º Enecom (Encontro Nacional de Estudantes de Comunicação Social), em Teresina, no Piauí. A identificação foi imediata e ligada à necessidade de entender-me tanto como Comunicador Social quanto Jornalista. Isso implicou em olhar para a Comunicação enquanto um direito — ainda que pouco visto desta forma —, materializado, entre outras formas, na democratização do acesso, do uso e da propriedade dos meios de comunicação, na defesa da liberdade de expressão enquanto pilar da democracia, e também na certeza da Comunicação enquanto ferramenta de transformação para uma nova sociedade.

Unindo, como veria mais tarde, uma certa dose de idealismo com relação à tecnologia, vi florescer a vontade de, na volta ao Rio de Janeiro, ingressar na pesquisa acadêmica. Tive a oportunidade, então, de atuar como pesquisador bolsista de iniciação científica e tecnológica, entre 2013 e 2016, no projeto "Estudo sobre propriedade e concentração de mídia no Brasil", orientado pela Prof. Dr. Sonia Virgínia Moreira na UERJ. O projeto envolvia estudos em Economia de Mídia, Economia Política da Comunicação e Geografias da Comunicação, um incipiente laboratório do que, para mim, se tornaria a pesquisa interdisciplinar no futuro.

Desenvolvemos, no âmbito do projeto, o site Meios no Brasil (MOREIRA *et al.*, 2015), com informações e análises sobre as principais empresas e organizações de 10 setores de mídia no Brasil. O setor de telecomunicações, por ser formado essencialmente por empresas de capital aberto, era o que tinha mais dados sobre propriedade e faturamento disponíveis pela Internet; isso possibilitou que focássemos nele ao longo de mais de um ano e pudéssemos, na segunda fase da pesquisa, realizar análises que apontavam uma crescente concentração econômica na oferta de acesso à Internet no Brasil — serviço esse que ganhava, ano após ano, mais protagonismo na receita das empresas.

A pesquisa foi fundamental para trazer importantes questionamentos que seriam o embrião tanto da minha monografia na graduação quanto do projeto inicial desta pesquisa de mestrado. De que forma a concentração econômica nas telecomunicações influenciava o acesso da população a esses serviços? Como as políticas públicas e as legislações tratavam o tema? E, o mais importante, que questões e contradições poderíamos enxergar ao conectar o debate sobre Democratização da Comunicação, inclusão digital e Internet? Essas e outras perguntas nortearam apresentações de trabalhos acadêmicos que realizei entre 2014 e 2016.

Durante a elaboração de minha monografia, no início de 2016, entrei em contato, a partir de um amigo, de um edital de seleção de jovens para participação no VI Fórum da Internet no Brasil, organizado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) na cidade de Porto Alegre,

Rio Grande do Sul. Foi quando conheci e passei a me integrar na comunidade brasileira de Governança da Internet, que reúne, sob perspectiva multissetorial, governos, sociedade civil, Academia, comunidade técnica e setor privado ao redor de reflexões sobre princípios e regras para o desenvolvimento da rede em todo o mundo. Entre os questionamentos, vamos desde a infraestrutura técnica da Internet até políticas de inclusão digital, privacidade, cibersegurança e direitos humanos. Na prática, trata-se de uma comunidade interdisciplinar que influencia relevantemente políticas públicas, nacionais e transnacionais, a respeito da Internet. O contato com visões diversas, de ativistas hackers a representantes de grandes plataformas privadas, expandiu minha compreensão acerca da rede, até então muito ligada à Comunicação Social. Nos anos seguintes, participei de diferentes eventos e projetos gestados naquela comunidade, nacionais e internacionais, e vi crescer meu interesse em revisitar a pesquisa acadêmica sobre inclusão digital e políticas públicas.

A monografia, defendida no final de 2016, acabou naturalmente transbordando o viés disciplinar da Comunicação. Pesquisei o Programa Nacional de Banda Larga, política pública federal ligada à inclusão digital que, ao longo de sua execução, trouxe diferentes questões relacionadas à inclusão social, o acesso aos meios de comunicação e o uso das TICs. Na conclusão do trabalho, surgiram para mim como questionamentos relevantes pensar o que significava uma inclusão digital para além do acesso à Internet banda larga, e também dimensionar o fenômeno de expansão do uso da rede relacionando-o a questões como cidadania e desigualdades sociais. Ao fim, a necessidade de olhar a Internet para além de um meio de comunicação, mas como um paradigma de pesquisa, como tecnologia compreendida em um contexto social.

O contato com o Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade (PPGTE) veio motivado pela vontade de investigar os meus questionamentos a partir, primeiro, de um olhar interdisciplinar: valorizando todo o arcabouço da Comunicação Social, das reflexões sobre democratização e direito à Comunicação e da Governança da Internet, mas disposto a descobrir o que havia de idealista ali. A escolha pelo programa e por esta pesquisa veio provocada pelo interesse de se estudar o uso de tecnologias a partir de um viés analítico, acolhendo inclusive as contradições. O direito à Comunicação, importante pauta para mim desde a graduação, por vezes parecia se confrontar com a crítica à existência de uma retórica de uso compulsório de tecnologias. As políticas públicas de inclusão digital, que reconheciam a importância da rede no dia a dia das pessoas, por vezes pareciam colocar na tecnologia em si a solução dos problemas.

A expectativa para este trabalho, portanto, foi reunir alguns anos de inquietações acadêmicas e pessoais na direção de uma análise necessariamente crítica e socialmente referenciada, alicerçada na rica discussão dos Estudos de CTS aos quais tive contato sobretudo pelo PPGTE, seus professores e estudantes. Aqui, procuro esclarecer algumas questões, além de trazer outras. Não ambiciono esgotar os debates sobre inclusão digital, sobre políticas públicas ou sobre usos e não-usos de tecnologias, não apenas porque entendo as limitações de uma dissertação acadêmica, mas também porque não acredito que seja possível esgotá-los — outra dimensão importante que os Estudos em CTS e a Teoria Crítica da Tecnologia, que também conheci a partir do programa, me trouxeram. Busco, sim, uma perspectiva crítica e propositiva sobre a Internet, ambicionando contribuir para o estudo de uma tecnologia que carrega histórias e contradições, mas também potenciais e oportunidades.

1.5 Aderência ao PPGTE e à linha Mediações e Culturas

A construção dos caminhos tomados por esta pesquisa foi profundamente influenciada pela perspectiva adotada no PPGTE quanto à indissociabilidade dos pilares Ciência, Tecnologia e Sociedade, que se co-constituem (UTFPR, 2018). E assim o é porque entendemos que a dimensão instrumental/técnica da Internet — seus protocolos, equipamentos, infraestrutura — não é, sozinha, suficiente para compreender os desdobramentos do seu uso (e, nesta pesquisa, do seu não-uso) na sociedade. Da mesma forma, somente a dimensão econômica — as dinâmicas do mercado de telecomunicações e o impacto nas economias locais, por exemplo — também não o é. Olhar a Internet dentro de um sistema científico e de desenvolvimento tecnológico mais amplo — o contexto histórico e social de sua criação e da expansão de seu uso, entre outros — também fundamenta a construção de nosso estudo, assim como a dimensão política — legislação, regulação, políticas públicas. Por fim, os processos que permitem o consumo e a apropriação dessa tecnologia pelas pessoas estão necessariamente ligados à dimensão cultural na qual elas estão inseridas e na qual a própria Internet é inserida.

Entendemos que a adesão à perspectiva acima implica, portanto, em assumir compromissos teóricos, que também reforçam nossa ligação à área de concentração em Tecnologia e Sociedade. Em primeiro lugar, questionar a retórica de um determinismo tecnológico, ou seja, a ideia de que as tecnologias moldam e direcionam a sociedade, assim como a neutralidade, isto é, a ideia de que as tecnologias não carregam história, discursos e práticas necessariamente localizadas em um contexto social. Aqui nos fortalecemos na perspectiva do programa em afirmar que a

tecnologia perpassa todas as formações sociais porque na produção das condições materiais de vida, necessárias a qualquer sociedade [,] é imprescindível a criação, apropriação e manipulação de técnicas que carregam em si elementos culturais, políticos, religiosos e econômicos próprios da existência social (UTFPR, 2018, não paginado).

Da mesma forma, não nos furtamos em aceitar que pesquisar de forma ampla os desdobramentos sociais relacionados ao uso de Internet implica igualmente em aceitar que se trata de um processo carregado, como tudo o que envolve cultura, de ambiguidades e retóricas sobrepostas.

O PPGTE (UTFPR, 2018) possui também princípios constitutivos que são caros a esta pesquisa e que delineiam seu arcabouço conceitual. Primeiro, a interdisciplinaridade enquanto necessidade teórica, metodológica e epistemológica, caminho importante para "superar a racionalidade técnica e instrumental conduzida por visões tecnocráticas" (UTFPR, 2018, não paginado). Entendemos a interdisciplinaridade enquanto uma busca consciente e fundamentada de diálogo entre áreas de conhecimento que, não raramente, parecem autocentradas e autocontidas. Assim, ao buscar aproximar, por exemplo, as teorias de IHC e os Estudos em CTS, incorremos no desafio desse diálogo.

Segundo, também aderimos ao princípio da inserção sociocultural, porque salientamos nosso objeto de pesquisa, a Internet, enquanto uma tecnologia que não constitui um sistema independente, autônomo ou autogerenciado, mas mediador de relações sociais e culturais, portanto sociotécnico. Logo, nosso estudo sobre a rede carrega a responsabilidade de se contextualizar socialmente, seja adotando a perspectiva da literatura científica que acolhe as realidades latino-americanas e brasileira, seja assumindo recortes histórico (o período 2010 a 2019) e geográfico (o Brasil) evidentes.

Terceiro, os princípios da evolução histórica, da dimensão econômico-social e do impacto socioambiental. Esses pontos dimensionam uma visão crítica sobre as retóricas ao redor dos usos/usuários e dos não-usos/não-usuários da Internet ao longo de sua consolidação histórica, compreendendo seu lugar na economia dos países e no desenvolvimento econômico e social sustentável.

Por último, a postura crítico-reflexiva e o referencial epistemológico e ético do pesquisador, que assume o compromisso de compreender a pesquisa científica como ferramenta de transformação da sociedade. Para garantir essa perspectiva, precisamos construir o caminho da pesquisa de forma a permitir entendê-la dialeticamente em relação a outras análises e visões da realidade.

Para além da aderência geral ao PPGTE, ressaltamos o compromisso deste estudo em situar-se dentro da linha de pesquisa em Mediações e Culturas, que integra o programa (UTFPR, 2019b). Aqui, realçamos novamente a concepção da tecnologia não apenas como artefato, mas como mediação, material e simbólica, da cultura. Essa concepção foi essencial especialmente para se entender que o estudo de não-usos e não-usuários de Internet é necessariamente um estudo interdisciplinar da cultura, já que, como explicitado anteriormente, a dimensão instrumental, econômica ou política, sozinhas, não abarcam a discussão sobre inclusão digital. Deslocar o estudo de não-usos e não-usuários para a cultura também implica em questionar discursos aparentemente positivos, como a ideia de que todas as pessoas deveriam usar a Internet uma vez que essa é uma tecnologia a partir da qual essas mesmas pessoas podem fazer garantir direitos como o acesso à informação e cultura. Ao mesmo tempo, provocamos uma dúvida acadêmica, materializada na busca por caminhos possíveis para que as políticas públicas e as pesquisadoras e os pesquisadores inseridos na agenda de pesquisa sobre a Internet no Brasil possam incluir e valorizar a escolha das pessoas sobre sua própria narrativa de interação com as tecnologias ao seu redor.

1.6 Organização dos capítulos

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos, além das considerações finais. Após esta introdução, o segundo capítulo abordará a metodologia empregada no trabalho. Trata-se de pesquisa exploratória-explicativa, que utiliza como referenciais teóricos centrais os estudos de Terceira Onda de IHC e os Estudos de CTS (principalmente os compreendidos dentro do Pensamento Latino-americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade, ou PLACTS). Nesse capítulo também serão elucidados cada um dos métodos empregados para a coleta e análise de dados.

O terceiro capítulo, intitulado “Perspectivas críticas sobre a inclusão digital: contribuições do Pensamento Latino-americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PLACTS)”, apresenta a fundamentação teórica e epistemológica inicial para a pesquisa. Nele, explicamos as análises principais do PLACTS, trazemos um panorama da literatura científica acerca da inclusão digital e realizamos um retrospecto da agenda internacional e nacional de políticas sobre o tema. Por fim, propomos um conjunto de princípios para uma análise crítica da inclusão digital (Tecnologia Social enquanto estratégia conceitual e o questionamento do determinismo e da neutralidade da Ciência e da Tecnologia) que são basilares em nossa discussão ao longo da pesquisa.

O quarto capítulo, intitulado "Não-usos e não-usuários de Internet: dos estudos em Interação Humano-Computador à contextualização para o cenário latino-americano" traz o debate teórico central deste trabalho, tensionando os princípios para uma análise crítica da inclusão digital à argumentação sobre não-usos e não-usuários de tecnologias e Internet trabalhados em IHC e nos Estudos de CTS. Entregamos, nele, uma análise sobre as categorias de não-usos e não-usuários, identificando oportunidades de fomento do tema na formulação de políticas de inclusão digital.

Intitulado "Pesquisa TIC Domicílios e a formulação de indicadores sobre uso de Internet no Brasil", o quinto capítulo apresenta um estudo de caso, em que aplicamos a análise realizada nos capítulos anteriores a um caso empírico. Nesse capítulo, discutimos o contexto, a metodologia e os principais indicadores da Pesquisa TIC Domicílios 2018, cuja série é realizada anualmente sob responsabilidade do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) e utilizada como referencial de dados em diferentes políticas públicas federais ligadas à inclusão digital no período de recorte deste estudo. Por fim, aplicamos nossa análise sobre as categorias de não-usos e não-usuários de Internet a indicadores presentes na TIC Domicílios, identificando tanto oportunidades de uma compreensão mais crítica e menos determinista sobre a inclusão digital, quanto elencando sugestões de ampliação no escopo da referida pesquisa e no tratamento dado ao tema pelos formuladores de políticas públicas.

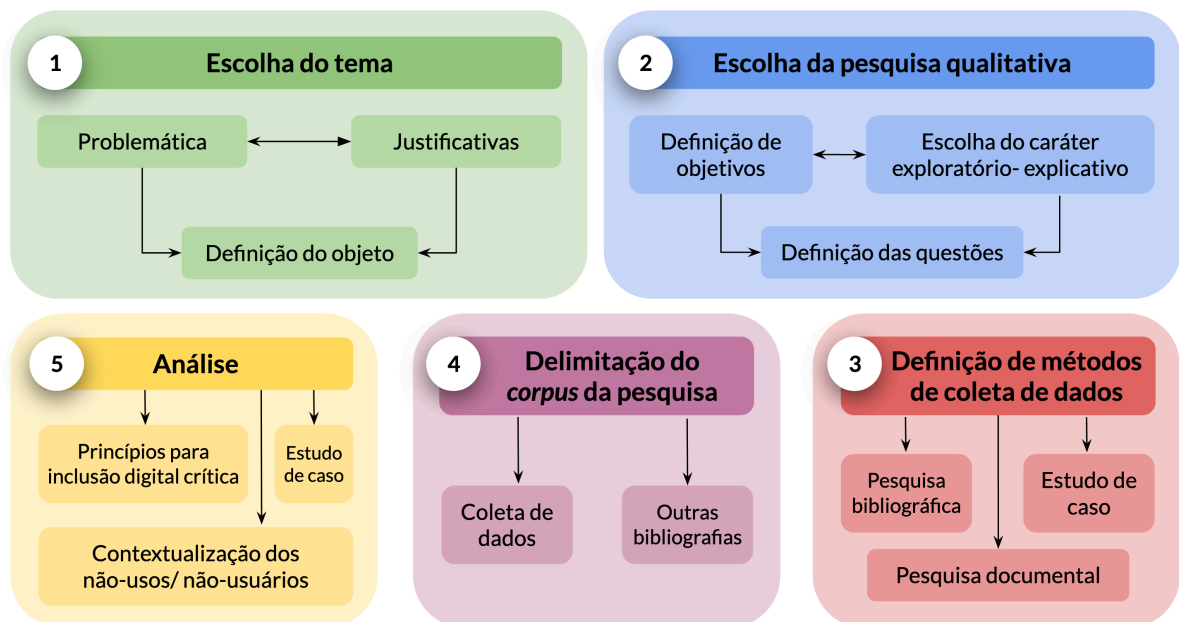
As considerações finais do trabalho trazem apontamentos para o fortalecimento de uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas de inclusão digital no Brasil. Nelas, consideramos não apenas a importância de se colocar em foco e questionar retóricas deterministas para o uso de Internet, mas apontamos as contribuições que um tratamento qualitativo aos não-usos e não-usuários podem trazer para a discussão na literatura científica sobre o tema. Além das contribuições, expomos as limitações do trabalho e as possibilidades de desdobramento em trabalhos futuros.

2 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta e contextualiza as escolhas metodológicas feitas ao longo deste trabalho. Trata-se de capítulo basilar, em que buscamos esmiuçar as razões de se escolher o viés qualitativo para a pesquisa, a fundamentação para uma pesquisa do tipo exploratória-explicativa e, por fim, os métodos de coleta de dados e de análise empregados.

O processo de desenvolvimento da dissertação está representado graficamente na Figura 1. Importante ressaltar que as fases não são estagnadas em si mesmas; isso significa dizer que elas foram constantemente ajustadas e melhoradas ao longo do processo.

FIGURA 1 – Caminhos metodológicos



Fonte: Elaborado pelo autor

2.1 Os rumos da pesquisa qualitativa

Desenvolvida no âmbito de um Programa de Pós-Graduação interdisciplinar, esta investigação fundamenta-se como pesquisa qualitativa, diferentemente de pesquisas científicas do tipo quantitativas, que são executadas ao redor da coleta e tratamento de dados estatísticos. Na visão de Flick (2009), a pesquisa qualitativa é de particular relevância no estudo de relações sociais, inclusive por conta do contexto social contemporâneo, em que há uma "dissolução de

'velhas' desigualdades sociais dentro da nova diversidade de ambientes, subculturas, estilos e formas de vida" (FLICK, 2009., p. 20). A aproximação desse pensamento à temática de estudo deste trabalho — a Internet — é possível porque as implicações sociais dos não-usos e dos não-usuários dessa tecnologia são amplas e tendem a se diversificar à medida que o uso da rede adquire mais importância nas diferentes esferas da vida cotidiana das pessoas.

Para Gerhardt e Silveira (2009, p. 32), as pesquisas qualitativas preocupam-se com "aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais"; para tanto, esse tipo de pesquisa trabalhará com questões como crenças, valores e atitudes, fenômenos "que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis" (*idem*). Enquanto uma pesquisa qualitativa, portanto, a proposta é fundamentalmente a de uma investigação social, preocupada com os desdobramentos do uso da Internet na sociedade, as ressonâncias dos discursos ao redor do seu uso, e mesmo, ao fundo, a investigação sobre o lugar das políticas públicas federais de inclusão digital atualmente.

Flick (2009) explica que, no desenvolvimento de uma pesquisa qualitativa, são importantes a filiação do pesquisador com algumas premissas: a apropriabilidade de métodos e teorias, as perspectivas dos participantes e sua diversidade, a reflexividade do pesquisador e da pesquisa, e a variedade de abordagens e de métodos. A seguir nos concentramos em cada uma dessas premissas.

A apropriabilidade de métodos e teorias diz respeito à posição do pesquisador de não se abster de estudar fenômenos aos quais não são aplicáveis determinadas abordagens teórico-metodológicas. É o objeto de estudo que determina o método, e não o contrário (FLICK, 2009): no caso deste trabalho, os não-usos e os não-usuários de Internet podem ser analisados a partir de diferentes perspectivas, cada uma exigindo métodos de pesquisa próprios. Alguns exemplos possíveis são: entrevistar grupos de pessoas sobre o porquê de tal situação, investigar as diferentes nuances entre uma situação e outra, analisar o contexto social amplo em que tais situações ocorrem, ou entender como diferentes setores da sociedade, como o setor governamental, o setor privado e a sociedade civil, criam discursos e práticas sobre o tema. Essas diferentes possibilidades de investigação abrem diferentes oportunidades de métodos e, portanto, de execução e conclusão da pesquisa em si. Foi importante, portanto, que ao longo da jornada investigativa tenham sido traçados marcos claros sobre como se daria a análise do objeto, embora tenha sido evidente que sua amplitude não poderia ser desconsiderada.

A necessidade de se levar em consideração os pontos de vista e as práticas das pessoas que estão ao redor do objeto de estudo está abrangida no que Flick (2009) chama de perspectivas

dos participantes e sua diversidade. Para este trabalho não realizamos, por exemplo, entrevistas com usuários e não-usuários de Internet, uma vez que esta pesquisa se propõe e como documental e bibliográfica, embora essa abordagem pudesse ter sido escolhida.

A subjetividade do pesquisador é outro aspecto importante a ser considerado na pesquisa qualitativa, já que sua reflexividade molda a investigação e não pode ser desconsiderada (FLICK, 2009). O debate sobre inclusão digital faz parte da minha vida em diferentes instâncias: como pesquisador, tenho lido e investigado o tema, sob diferentes abordagens, desde a graduação; ainda como acadêmico, integro projetos educacionais com diferentes públicos a respeito de tópicos que tangenciam a inclusão digital, como a cibersegurança, a privacidade, a educação midiática e mesmo o ensino de computação; por fim, enquanto ativista, estou envolvido com projetos ligados à Governança da Internet, na qual ainda existem, de forma relevante, visões deterministas e de neutralidade da tecnologia. Esses contextos moldam parte das escolhas dessa pesquisa, da mesma forma que ter sido estudante de mestrado em um programa interdisciplinar em Tecnologia e Sociedade também teve fundamental relevância no encaminhamento do trabalho: parte fundamental do referencial teórico e epistemológico veio do contato com autores e autoras, professores e outros pesquisadores do programa. Esse conjunto de referenciais, por vezes não formais, determinou relevantemente os rumos desta dissertação.

A variedade de abordagens e métodos de pesquisa é outra perspectiva fundamental para a pesquisa qualitativa. Flick (2009) lembra que esse tipo de pesquisa não é baseado em apenas um conceito teórico e metodológico, e sim resultado da interação entre diferentes abordagens. A escolha dos referenciais teóricos para este estudo reflete isso: as teorias de Interação Humano-Computador (IHC) são utilizadas em uma área de conhecimento preponderantemente disciplinar, enquanto que os Estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e, mais especificamente, os inseridos no chamado Pensamento Latino-Americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PLACTS), embora utilizados interdisciplinarmente, estão mais presentes em áreas ligadas às Ciências Humanas e Sociais, comumente pouco relacionadas à IHC. Acreditamos que a busca por relações entre autores e autoras de cada campo possibilitou que a análise do objeto de estudo fosse consideravelmente mais ampla e empiricamente melhor fundamentada do que se fosse utilizada apenas uma abordagem teórico-metodológica.

2.2 Pesquisa exploratória-explicativa

Gil (2002) propõe que as pesquisas científicas podem ser classificadas tanto com base em seus objetivos gerais quanto com base nos procedimentos técnicos utilizados para sua realização. A partir da discussão anterior de Flick (2009) sobre pesquisa qualitativa, entendemos que tais classificações não devem ser compreendidas de forma estática: ao contrário, servem como ponto de partida para a investigação, mas são constantemente reavaliadas ao longo do processo.

Com relação aos objetivos, este estudo abarca tanto características das pesquisas ditas exploratórias quanto explicativas. Os métodos de coleta de dados estiveram, portanto, alinhados a esses dois tipos de investigação.

Ao analisar dados e a metodologia da Pesquisa TIC Domicílios 2018 (NIC.BR, 2019b), o estudo aproxima-se de um estudo de caso, que é localizada por Gil (2002, p. 41) como um exemplo comum de pesquisa do tipo exploratória, que "têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses". Como métodos de coleta de dados, o autor aponta nomeadamente o levantamento bibliográfico, as entrevistas com pessoas envolvidas no problema de pesquisa e a análise de exemplos para embasar a argumentação.

Já por se propor a compreender melhor a aplicabilidade dos conceitos de não-usos e não-usuários de tecnologia na investigação sobre a Internet e inclusão digital, o estudo se aproxima do que Gil (2002, p. 42) conceitua como pesquisa explicativa, que tem "como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos", explicando-os. Isso porque a análise dos conceitos é necessariamente uma ferramenta para se entender, ao fundo, a validade ou a importância de se proporem políticas de inclusão digital no Brasil hoje. Ao encadear o estudo dos conceitos à Pesquisa TIC Domicílios 2018 (NIC.BR, 2019b) e ao aporte teórico-metodológico das teorias de IHC e dos Estudos em CTS/PLACTS, ambiciona-se criar uma pesquisa que referencie tanto o intrincado papel atribuído à Internet na sociedade quanto as ambivalências existentes no processo de expansão do seu uso quando observado a partir das políticas públicas.

Gil (2002, p. 42) ainda sinaliza a existência da pesquisa do tipo descritiva, utilizada sobretudo quando o objetivo é estudar determinado grupo de pessoas selecionadas a partir de marcadores como sexo, raça, escolaridade, ou mesmo condições de vida, como em estudos voltados para políticas públicas. Esta pesquisa não se alinha às do tipo descritivas por não ter como objetivo estudar um grupo específico dentre os usuários e os não-usuários de Internet, e

por não basear sua coleta de dados em técnicas padronizadas, como questionários e observação sistemática.

2.3 Métodos para coleta de dados

A fim de propor um caminho operativo para o trabalho, Gil (2002) aponta que é possível classificar as pesquisas também a partir dos procedimentos técnicos utilizados para a coleta de dados. Neste esquema, este estudo possui características de pesquisa bibliográfica, documental, por levantamento e estudo de caso, que são elucidadas a seguir.

2.3.1 Pesquisa bibliográfica

Esta técnica consiste em buscar literatura científica sobre o tema estudado, de forma a entender, em um aspecto amplo, o que já se investigou sobre ele (GIL, 2002). Esse material é composto principalmente de fontes primárias, livros e artigos científicos, que serão lidos, catalogados e servirão de referência para a argumentação empreendida no trabalho.

Para esta etapa, estabeleceu-se, em primeiro lugar, um conjunto de palavras-chave que a investigação preparatória para a pesquisa mostrou que poderiam ser relevantes para o trabalho (Tabela 1). Essas palavras-chave se relacionam tanto à temática mais ampla da pesquisa (a Internet e a inclusão digital), quanto ao objeto de pesquisa em si (os conceitos de não-usos e não-usuários e as pesquisas/indicadores sobre uso de Internet no Brasil). A escolha das palavras também seguiu as questões da pesquisa, conforme apresentadas na Introdução.

TABELA 1 – Palavras-chave para pesquisa bibliográfica

(continua)

Idioma	Conjunto de palavras-chave	
	Inclusão digital	Usos e não-usos
Português	exclusão digital	uso
	divisão digital	usuário
	brecha digital	não-uso
	hiato digital	não-usuário

TABELA 1 – Palavras-chave para pesquisa bibliográfica

(conclusão)

Idioma	Conjunto de palavras-chave	
	Inclusão digital	Usos e não-usos
Inglês	digital divide	use
	digital inclusion	user
	digital exclusion	non-use
		non-user
Espanhol	inclusión digital	usuario
	exclusión digital	no uso
		no usuario

Fonte: Elaborado pelo autor

Após essa primeira determinação, foi estabelecido um conjunto de regras de pesquisa, que foram adotadas na criação das chaves de pesquisa — respeitadas as especificidades de cada ferramenta de busca. Assumimos que tal conjunto de regras, apesar de necessário para a delimitação da pesquisa e criação de um *corpus* relevante, também fez com que resultados potencialmente de interesse não tenham sido analisados. As regras de pesquisa foram:

- a) Operadores lógicos: o operador AND estabelece que os termos pesquisados necessariamente precisam aparecer no local determinado para busca (título ou resumo, por exemplo). Já o operador OR cria um conjunto possível de termos similares que podem ser pesquisados ao mesmo tempo quando estão encerrados entre parênteses. Além disso, foram utilizadas aspas duplas, para que as expressões pesquisadas aparecessem exatamente como são, e não apenas as palavras de forma separada. Juntos, os operadores permitiram que um número maior de termos fosse pesquisado de uma só vez e obedecendo a regras que auxiliaram o retorno de resultados mais relevantes;
- b) Localização no trabalho: a fim de buscar os resultados mais relevantes, as pesquisas foram feitas apenas no título dos trabalhos, ou no título, palavras-chave e resumos (de acordo com a ferramenta utilizada), com exceção de quando não retornassem resultados, situação na qual a pesquisa foi expandida para qualquer parte do trabalho;
- c) Idiomas: foram utilizados termos em português, inglês e espanhol, línguas cuja leitura e compreensão o pesquisador tem proficiência;

- d) Anos de publicação: foi escolhido o período de 2009 a 2019 para o ano de publicação dos trabalhos, considerando o ano anterior de abrangência deste trabalho no que diz respeito às políticas públicas federais de inclusão digital. Objetivou-se, assim, buscar trabalhos cronologicamente próximos da atualidade e do contexto analisado pela dissertação. A exceção foi quando não foram encontrados resultados, situação na qual a pesquisa foi expandida para períodos maiores ou para qualquer período, além de quando foram realizadas pesquisas por trabalhos de autores e autoras específicos;
- e) Ranqueamento: o ranqueamento dos resultados das pesquisas foi feito de acordo com as ferramentas disponíveis em cada plataforma utilizada. No caso do Google Acadêmico, dois critérios são disponíveis, por relevância e por data de publicação. Foi escolhido o critério "relevância", que é dado a partir de um conjunto de métricas que levam em consideração a qualidade do periódico onde o texto foi publicado, a quantidade de citações que o(s) autor(es) ou a(s) autora(s) recebeu/receberam, além de quantas citações o próprio trabalho recebeu, valorizando-se aquelas mais recentes (GOOGLE, 2019). No caso do Web of Science, o ranqueamento é possível a partir da data de publicação, do número de citações, do total de uso, da relevância, adicionados recentemente, contagem de uso (últimos 180 dias), pelo nome do primeiro autor ou autora, por título da fonte e pelo título da conferência em que o trabalho foi publicado. Escolhemos o critério "relevância", que classifica os trabalhos a partir de seu Fator de Impacto, que avalia os últimos dois anos de citações do trabalho, além do periódico em que ele foi publicado. (CLARIVATE ANALYTICS, 2020a). No caso do Sistema de Bibliotecas Pergamum, é possível o ranqueamento por título, ano de publicação, código do acervo, tipo de obra, idioma, descrição física, classificação e referência (UTFPR, 2019a). O critério escolhido foi título.

Para realizar a pesquisa bibliográfica, foram utilizadas quatro plataformas, todas acessíveis a partir da Internet:

- a) Google Acadêmico: ferramenta da empresa Google, com sede nos EUA, que permite a busca por artigos acadêmicos, teses, dissertações, livros acadêmicos, livros em pré-impressão, resumos, relatórios técnicos e outros trabalhos acadêmicos de uma variedade de áreas de pesquisa e periódicos disponíveis na Internet, nacionais e internacionais (GOOGLE, 2019). A plataforma foi escolhida por

permitir chaves de pesquisas mais amplas que as do Web of Science (por exemplo, considerando textos em português), e retornando número consideravelmente maior de resultados;

- b) Web of Science: plataforma mantida pela empresa Clarivate Analytics, com sede nos EUA, que disponibiliza pesquisa e acesso, em sua maioria pago, a trabalhos acadêmicos, de diferentes países e multidisciplinares, indexados em mais de 18 mil periódicos (coleções de Ciências, Ciências Sociais e Artes & Humanidades), além de 80 mil livros e 180 mil anais de conferências (CLARIVATE ANALYTICS, 2020b). A plataforma foi escolhida por permitir busca avançada, utilizando diferentes operadores lógicos e termos combinados, além de ranqueamento por índices bibliométricos. O fator determinante para seu uso, no entanto, foi o fato de a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) ter uma assinatura para acesso ao conteúdo indexado, disponibilizando-a de forma gratuita a pesquisadores ligados a universidades brasileiras. Outro ponto importante para o uso do Web of Science foi seu reconhecimento na comunidade acadêmica;
- c) Portal de Periódicos da CAPES: plataforma mantida pela CAPES e Ministério da Educação (MEC), permitindo que pesquisadores ligados às universidades brasileiras busquem e tenham acesso a trabalhos acadêmicos em mais de 38 mil periódicos nacionais e internacionais, inclusive aqueles fechados, isto é, disponíveis apenas por assinatura paga (CAPES, 2018). A plataforma foi utilizada apenas para a tentativa de acesso aos trabalhos buscados no Google Acadêmico ou Web of Science que não estavam disponíveis de forma gratuita na Internet, uma vez que não foi possível combinar, em sua ferramenta de busca, a mesma quantidade de palavras-chave e operadores lógicos utilizados na pesquisa das duas outras plataformas;
- d) Sistema de Bibliotecas Pergamum: site da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) que permite a busca por trabalhos acadêmicos disponíveis nas bibliotecas dos diferentes *campi* da universidade (UTFPR, 2019a). O site foi utilizado para buscar livros, teses e dissertações que estivessem disponíveis de forma física nas bibliotecas e acessíveis para empréstimo pelo pesquisador, uma vez que a dissertação está vinculada à universidade.

A Tabela 2 apresenta os principais resultados da pesquisa bibliográfica. Já o Apêndice A traz os resultados completos dessa pesquisa, incluindo objetivos e todos os filtros aplicados.

TABELA 2 – Principais resultados da pesquisa bibliográfica

(continua)

Local	Data	Chave de pesquisa	Filtros aplicados	Nº de resultados	Trabalhos selecionados	Observações
Google acadêmico	25 jun. 2019	allintitle: Internet ("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "divisão digital" OR "brecha digital" OR "hiato digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital")	Pesquisa no título, período 2009-2019	400	30	
Google Acadêmico	27 jun. 2019	Internet ("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "divisão digital" OR "hiato digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion") ("não uso" OR "não usuário" OR "não usuários" OR "non-use" OR "non-user" OR "non-users")	Pesquisa geral, período 2009-2019	2970	12	Uma vez que a pesquisa foi geral, e não apenas no título, tivemos um número expressivo de trabalhos encontrados. A fim de otimizar a análise preliminar, foram analisadas as páginas de resultados até que se chegasse a uma em que nenhum resultado fosse considerado relevante. Isso aconteceu na página 5. Como cada página retorna 20 resultados, no total foram analisados preliminarmente os 100 trabalhos elencados como mais relevantes pela plataforma.
Google Acadêmico	27 jun. 2019	Internet ("brecha digital" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital") ("no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios")	Pesquisa geral, período 2009-2019	1650	4	Mesma situação da pesquisa anterior. Foram analisadas as primeiras 4 páginas de resultados, totalizando 80 trabalhos analisados preliminarmente.
Web of Science	08 jul. 2019	TS=("Internet" AND ("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "divisão digital" OR "brecha digital" OR "hiato digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital") AND ("não us*" OR "não-us*" OR "non-us*" OR "no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios"))	Pesquisa por tópico, período 2009-2019	47	6	A maior parte dos artigos relevantes já haviam aparecido nos resultados de pesquisas anteriores. Entretanto, por ser focada não apenas no título, mas também nos resumos e palavras-chave, foram encontrados mais 6 resultados considerados relevantes em uma análise preliminar.
Google Acadêmico	08 jul. 2019	allintitle: Internet ("não uso" OR "não usuário" OR "não usuários" OR "non-use" OR "non-user" OR "non-users" OR "no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios"))	Pesquisa no título, período 2009-2019	154	13	A maior parte dos resultados considerados relevantes já haviam aparecido em pesquisas anteriores. Apesar disso, 13 trabalhos foram considerados relevantes em uma análise preliminar e foram selecionados.

TABELA 2 – Principais resultados da pesquisa bibliográfica

(conclusão)

Local	Data	Chave de pesquisa	Filtros aplicados	Nº de resultados	Trabalhos selecionados	Observações
Google Acadêmico	09 jul. 2019	("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion") AND ("non-use" OR "non-user" OR "non-usage" OR "não-uso" OR "não-usuário") AND ("Baumer" OR "Dourish" OR "Feenberg" OR "Wyatt" OR "Dagnino")	Pesquisa geral, período 2009-2019	504	42	Alguns trabalhos considerados relevantes na análise preliminar já haviam aparecido em pesquisas anteriores. Entretanto, 42 foram selecionados.
Google Acadêmico	09 jul. 2019	Internet ("brecha digital" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital") AND ("no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios") AND ("Baumer" OR "Dourish" OR "Feenberg" OR "Wyatt" OR "Dagnino")	Pesquisa geral, período 2009-2019	64	30	Alguns trabalhos considerados relevantes na análise preliminar já haviam aparecido em pesquisas anteriores. Entretanto, 30 foram selecionados.

Fonte: Elaborado pelo autor

Além da pesquisa bibliográfica utilizando os sites acima detalhados, também formam o *corpus* desta dissertação trabalhos acadêmicos, livros e outros materiais que foram reunidos ao longo da experiência do pesquisador com o tema, seja na monografia defendida na graduação, seja na atuação em projetos ligados à Governança da Internet. Destacamos: Alimonti (2016), Barbosa *et al.* (2016), Carvalho (2006), Castells (2001, 2003), Diniz (2014), Urupá, Silva e Biondi (2012), UIT (2014a), Valente (2012), entre outros.

Por fim, também integra o *corpus*, de forma relevante, uma bibliografia reunida em ocasião do contato do pesquisador com o Programa de Pós-Graduação a que esteve vinculado, sobretudo materiais sobre os Estudos em CTS (DAGNINO, 2013, 2014; THOMAS, 2009; VACCAREZZA, 2011; CUTCLIFFE, 2003; PALACIOS *et al.*, 2003); Teoria Crítica da Tecnologia (FEENBERG, 2009, 2005/2013, 2003/2013, 1992/2013, 1992), Interação Humano-Computador (BAUMER; BRUBAKER, 2017; BAUMER *et al.*, 2015; BØDKER, 2015, 2006; SACHELL; DOURISH, 2009), metodologia de pesquisa (FLICK, 2009; GIL, 2002), além de inclusão digital (WARSCHAUER, 2003, 2006).

2.3.2 Pesquisa documental

A pesquisa documental guarda semelhanças com a bibliográfica. A diferença está, segundo Gil (2002), na natureza das fontes. Isso porque, diferentemente da pesquisa bibliográfica, que se fundamenta nas visões de autores e autoras sobre um assunto, na pesquisa documental os materiais ainda não foram analisados. Flick (2009) explica que documentos são comumente padronizados, uma vez que ocorrem em formatos como notas, relatórios de caso, contratos, rascunhos e estatísticas, entre outros.

Existem diferentes tipos de documentos não-bibliográficos de interesse para este estudo, obtidos, sempre que possível, de fontes primárias — destacamos legislações (leis, decretos, portarias governamentais etc.) e relatórios que funcionam como documentos-base para políticas públicas. A pesquisa documental ocorreu principalmente partindo de documentos que eram citados em trabalhos que foram selecionados como parte do *corpus* da pesquisa, a exemplo de leis, decretos e políticas públicas. Para acessá-los, realizamos pesquisas diretamente no *site* da Internet dos órgãos governamentais ou organizações responsáveis por esses documentos — a exemplo do Portal da Legislação do Palácio do Planalto, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), do Ministério da Educação (MEC), da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e da União Internacional de Telecomunicações, entre outros. Esse passo foi essencial para se garantir a autenticidade, a credibilidade, a representatividade (documentos que seguem o formato típico de que fazem parte) e significação (clareza e possibilidade de compreensão) dos documentos, seguindo os critérios de seleção propostos por Flick (2009).

Como resultado de tal pesquisa documental, destacamos as legislações federais (BRASIL, 1988, 1995a, 1995b, 1995c, 1997, 2003, 2005, 2009a, 2009b, 2010, 2014, 2015a, 2015b, 2015c, 2016, 2018a, 2018b, 2018c, 2018d, 2019a, 2019b), o documento-base do Programa Nacional de Banda Larga (CGPID, 2010) e relatórios da União Internacional de Telecomunicações (2005, 2009, 2014a, 2014b, 2019a, 2019b).

2.3.3 Estudo de caso

Conforme apontado anteriormente, as pesquisas do tipo exploratória comumente utilizam o estudo de caso como método de coleta de dados. No caso deste trabalho, realizamos um estudo da Pesquisa TIC Domicílios, edição 2018, realizada anualmente pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), um

departamento do Núcleo de Informação e Comunicação do Ponto BR (NIC.br), que, por sua vez, executa as atividades do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).

Gil (2002, p. 138) explica que o delineamento do estudo de caso é uma tarefa difícil, já que "não existem limites concretos na definição de qualquer processo ou objeto". O autor aponta três modalidades de estudo de caso: o intrínseco, em que o caso em questão é o próprio objeto da pesquisa; o instrumental, em que o caso é utilizado para auxiliar no conhecimento do problema; e o coletivo, voltado para estudar uma população. Já Flick (2009) aponta que o termo "caso" deve ser entendido de forma ampla, podendo abranger uma análise de pessoas, comunidades, organizações e instituições.

Neste estudo, a Pesquisa TIC Domicílios 2018 foi objeto de um estudo de caso instrumental, já que serviu como aporte empírico à argumentação teórica proposta ao redor dos conceitos de não-usos e não-usuários de Internet e inclusão digital. Isso porque são de interesse não apenas os dados estatísticos, tratados como documentos a serem analisados, mas a própria constituição do processo de pesquisa. Questões relevantes ao estudo foram, por exemplo, a origem da série Pesquisa TIC Domicílios, a que/quem ela se destina, e em que situações seus dados são utilizados. Também é importante a investigação sobre os discursos e práticas que fundamentam sua metodologia.

Quando da elaboração desta pesquisa, a edição mais recente da Pesquisa TIC Domicílios era a de 2018, cujos dados foram tornados públicos em agosto de 2019 e obtidos diretamente do *site* do Cetic.br/NIC.br (NIC.BR, 2019a). Além deles, no entanto, também coletamos para análise a publicação que compila esses dados e apresenta relatórios metodológicos e análises, esta lançada em outubro de 2019 (NIC.BR, 2019b). Informações contextuais sobre o NIC.br e o CGI.br, incluindo documentos pertinentes, foram obtidas também do *site* do NIC.br (2020b).

2.4 Métodos para análise dos dados

2.4.1 Pesquisa bibliográfica

A seleção desses trabalhos obedeceu a um conjunto de regras que foi utilizado em todos os resultados a fim de delimitar o que seria e o que não seria considerado para leitura e, posteriormente, o *corpus* da pesquisa. Foram considerados os trabalhos acadêmicos que continham, pelo menos nos resumos, elementos que indicassem a relevância para esta pesquisa, especialmente:

- a) Discussão teórico-conceitual sobre os conceitos de inclusão e exclusão digital;
- b) Discussão teórico-conceitual ou empírica sobre usos e não-usos de Internet;
- c) Análises de políticas de inclusão digital.

Foram desconsiderados os trabalhos acadêmicos que, também em seus resumos, não trouxeram os elementos acima, além de:

- a) Estudos de caso relatando o processo de adoção de Internet e outras TICs em grupos, comunidades ou populações específicas, quando esses trabalhos não traziam argumentação teórica considerada abrangente;
- b) Trabalhos que discutiam teórico-conceitualmente ou empiricamente a inclusão ou exclusão digital apenas na dimensão do acesso instrumental às tecnologias;
- c) Trabalhos com enfoque apenas econômico ou de infraestrutura sobre o acesso e uso, como aqueles em que o objetivo era identificar impedimentos de ordem financeira para o acesso e uso, ou aqueles em que o objetivo era tratar de questões como cobertura geográfica da infraestrutura.

Os trabalhos obtidos pela Internet foram armazenados em suas versões digitais e catalogados de acordo com a chave de pesquisa de onde eles foram encontrados pela primeira vez. Tanto esses quanto os trabalhos obtidos em versão impressa foram alvo de fichamentos, de forma a identificar se forneciam ou não elementos que seriam utilizados ao longo da dissertação. Essa análise ocorreu ao longo do segundo semestre de 2019. Os trabalhos acadêmicos obtidos por meios diferentes do da pesquisa bibliográfica (como aqueles reunidos ao longo da experiência do pesquisador com o tema ou advindos das disciplinas ministradas no Programa de Pós-Graduação ao qual esta dissertação está vinculada) também foram armazenados em suas versões digitais e separados de acordo com a temática principal (como inclusão digital, políticas públicas, IHC etc.).

2.4.2 Pesquisa documental

Flick (2009, p. 232) lembra que "os documentos não são somente uma simples representação dos fatos ou da realidade", mas evidenciam objetivos e usos esperados deles por quem os criou. Assim, o autor salienta que o pesquisador deve sempre se perguntar quem produziu o documento, com que objetivo e para que público.

Assim como feito com os trabalhos da pesquisa bibliográfica, os documentos em versão digital da pesquisa documental foram armazenados e catalogados de acordo com sua linha temática principal. O procedimento de análise desses documentos partiu dos seguintes passos:

- a) Definição de um conjunto de palavras-chave que dizem respeito a conceitos relevantes para esta pesquisa. Foram escolhidos os mesmos termos estabelecidos na preparação para a pesquisa bibliográfica (como inclusão e exclusão digital, *digital divide*, uso e não-uso de Internet, entre outras);
- b) Esses termos foram considerados na leitura e interpretação dos documentos, com objetivo de buscar conteúdos que se relacionassem àqueles analisados por este trabalho. Esse processo de interpretação e correlação não foi apenas literal, isto é, considerou também o contexto de cada documento.

2.4.3 Estudo de caso

Como estudo de caso instrumental, a análise da Pesquisa TIC Domicílios 2018 foi realizada a partir de duas etapas principais:

- a) Busca, entre todos os indicadores presentes na pesquisa, daqueles que trouxessem informações sobre "não-uso" e/ou "não-usuários" de Internet. Apesar de focarmos nossa análise neles, outros indicadores também se mostraram relevantes para o trabalho e foram considerados na análise;
- b) Busca, na publicação que compila os dados da Pesquisa TIC Domicílios 2018 (NIC.BR, 2019b), de informações metodológicas e de análise dos dados que servissem de apoio para que entendêssemos o contexto da pesquisa e da formulação de indicadores. Essas informações foram analisadas partindo-se dos resultados da análise das pesquisas documental e bibliográfica — notadamente o que chamamos de "princípios para uma análise crítica da inclusão digital", propostos no capítulo 3, e a interpretação das categorias de não-usos e não-usuários de Internet, proposta no capítulo 4.

3 PERSPECTIVAS CRÍTICAS SOBRE A INCLUSÃO DIGITAL: CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO LATINO-AMERICANO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (PLACTS)

A inclusão digital enquanto conceito encontra considerável multiplicidade de visões na literatura científica e no âmbito das políticas públicas, com particularidades considerando-se o cenário dos países desenvolvidos (como EUA e países europeus) e em desenvolvimento (como o Brasil e países latino-americanos). Neste capítulo, procuramos contextualizar essas visões a partir de referenciais teóricos advindos do Pensamento Latino-Americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PLACTS), que oferece análises relevantes a este trabalho especialmente na sua interseção com a Filosofia da Tecnologia, a Teoria Crítica da Tecnologia e o conceito de Tecnologia Social.

Buscando dialogar com autores e autoras latino-americanos que têm analisado o processo de formulação de políticas de Ciência e Tecnologia (C&T) na região, ambicionamos compreender o cenário em que as políticas públicas federais de inclusão digital têm sido formuladas e executadas no Brasil, principalmente na década de 2010. Esses autores e autoras, aliados a outros que tratam epistemologicamente o conceito de tecnologia, refletem acerca de visões que permeiam não apenas a formulação das políticas, mas também as próprias ideias que se constroem sobre o que é a Internet e que perspectivas de transformação social estariam relacionadas à expansão de seu uso no mundo. Para tanto, buscamos um diálogo entre essas discussões e aquelas presentes na literatura científica a respeito dos conceitos de *digital divide* e de inclusão digital, além de considerar o que se tem proposto e realizado no âmbito da agenda de políticas sobre Internet, tanto nacional quanto internacionalmente.

O resultado deste capítulo é, partindo desse apanhado teórico, a proposição de princípios para uma análise crítica sobre o conceito de inclusão digital voltado à América Latina, em geral, e o Brasil, em particular. Esses princípios guiarão nossa interpretação acerca de não-usos e não-usuários de Internet no próximo capítulo.

O capítulo está dividido em cinco seções. A primeira seção apresenta o PLACTS e as principais análises desse campo a respeito do processo de formulação de políticas de C&T na América Latina. Na segunda seção, destacamos a relação desse campo com a Filosofia da Tecnologia e a Teoria Crítica da Tecnologia para trazer as visões a respeito de C&T, além das discussões sobre determinismo e neutralidade. Na terceira seção, trabalhamos a amplitude dos conceitos de *digital divide* e inclusão digital como trabalhados na literatura científica, apontando particularmente autores e autoras que propuseram visões críticas sobre o processo

de expansão do acesso e uso de Internet. Na quarta seção, comentamos como os formuladores de políticas públicas, tanto no Brasil quanto internacionalmente, materializaram o *digital divide* e a inclusão digital em políticas efetivas. Por fim, a quinta seção traz uma síntese do capítulo, onde retomamos as seções anteriores para propor nossa escolha de princípios para uma análise crítica da inclusão digital que acreditamos que devem ser considerados ao se formular políticas públicas sobre o tema.

3.1 Os estudos de CTS e a crítica à formulação de políticas de C&T

A reorganização geopolítica global no contexto do pós-2ª Guerra Mundial (1939-1945) foi acompanhada pelo desenvolvimento de diversas novas tecnologias, como a criação dos primeiros computadores eletrônicos, avanços na medicina e mesmo o uso de energia nuclear, que reforçaram a ideia de um modelo linear de desenvolvimento pautado pela neutralidade e progresso contínuo de C&T (CUTCLIFFE, 2003). Essa visão, segundo Palacios *et al.* (2003), começou a ser questionada a partir do final dos anos 1950, quando desastres ambientais e sociais associados a acidentes nucleares, envenenamentos farmacêuticos, derramamento de petróleo, entre outros casos, atestaram a "necessidade de revisar a política científico-tecnológica do *laissez-faire* e do cheque-em-branco e, com ela, a concepção mesma da ciência-tecnologia e sua relação com a sociedade" (*ibid.*, p. 123). Políticas públicas mais intervencionistas, criação de marcos regulatórios e o fortalecimento do ativismo social e ambiental foram resultados de um clamor por maior transparência e debate público sobre os rumos de C&T.

Nas universidades e centros de pesquisa, tais questionamentos fariam surgir, entre os anos 1960 e 1970, um novo campo de estudos: nos EUA, denominado Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade; e, na Europa, Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia — para este trabalho, iremos nos referir às duas vertentes, quando uma diferenciação entre elas não for necessária, enquanto “Estudos de CTS” (PALACIOS *et al.*, 2003; CUTCLIFFE, 2003; VACCAREZZA, 2011). Com algumas diferenças entre si — como a ênfase nas consequências sociais, no primeiro caso, e ênfase nos fatores sociais antecedentes, no segundo —, as duas vertentes têm como similares serem

[...] um campo de trabalho recente e heterogêneo, ainda que bem consolidado, de caráter crítico a respeito da tradicional imagem essencialista da ciência e da tecnologia, e de caráter interdisciplinar por concorrer em disciplinas como a filosofia e a história da ciência e da tecnologia, a sociologia do conhecimento científico, a teoria da educação e a economia da mudança técnica. Os estudos CTS buscam

compreender a dimensão social da ciência e da tecnologia, tanto desde o ponto de vista dos seus antecedentes sociais como de suas consequências sociais e ambientais, ou seja, tanto no que diz respeito aos fatores de natureza social, política ou econômica que modulam a mudança científico-tecnológica, como pelo que concerne às repercussões éticas, ambientais ou culturais dessa mudança (PALACIOS *et al.*, 2003, p. 125).

Trata-se de um campo em disputa e em construção. Em disputa porque vai de encontro com visões essencialistas e triunfalistas (PALACIOS *et al.*, 2003; VACCAREZZA, 2011), ainda correntes, sobre o papel da Ciência e da Tecnologia na Sociedade. A ideia de neutralidade da tecnologia tem sido utilizada historicamente para justificar decisões que não são democratizadas e que escondem interesses econômicos e políticos muitas vezes alinhados a setores muito específicos da sociedade — até eximindo responsabilidades sobre as consequências possivelmente nocivas do desenvolvimento científico-tecnológico (HERRERA, 2011).

Pelo fato de a disputa não significar uma negação de C&T, os Estudos de CTS também estão em franca construção, com diferentes abordagens, inclusive metodológicas, para pensá-los como campo de estudo, de crítica e de produção de conhecimento. A “alfabetização científico-tecnológica” (PALACIOS *et al.*, 200., p. 36), portanto, requer não apenas expor que C&T não são à prova de críticas, mas admitir que elas acolhem subjetividades inerentemente políticas, econômicas e sociais, e entender como essa postura pode fomentar uma Ciência e uma Tecnologia alternativas, fundamentalmente ligadas à Sociedade, já que a “onipresença da técnica no mundo atual é incontestável” (*ibid.*, p. 35).

No contexto latino-americano, autores como Dagnino (2013) defendem a existência de uma tradição local nos Estudos de CTS, o Pensamento Latino-Americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PLACTS), que inclusive possuiria gênese independente em relação ao campo no contexto dos chamados países centrais (EUA e Europa). Para este trabalho, preferimos enfatizar que a perspectiva que adotamos é prioritariamente a do PLACTS no lugar dos Estudos CTS porque entendemos que o segundo, por ser mais genérico, não endereça que os autores que utilizamos estão, em sua maioria, falando de e para o contexto latino-americano.

Segundo o Dagnino (2013), Argentina e Brasil foram os primeiros países de onde surgiram pesquisadores preocupados com uma perspectiva crítica a respeito de C&T, em ambos os casos fundamentalmente ligada a uma crítica socioeconômica mais ampla que questionava o lugar dos países "periféricos" (em desenvolvimento) da região em relação aos países centrais (desenvolvidos) no contexto da reorganização geopolítica do pós-2ª Guerra Mundial e da escalada da globalização. Aqui, afirma,

o PLACTS ressaltava que nosso problema não era de falta de capacidade para desenvolver 'boa ciência', nem uma característica relacionada à nossa herança ibérica ou indígena. Tampouco era algo associado a um determinismo geográfico então em moda, do tipo 'a ciência não pode prosperar nos trópicos (DAGNINO, 2013, p. 38).

Do início da década de 1970, com o fortalecimento de uma preocupação mais abrangente na América Latina a respeito das políticas de C&T, até o início dos anos 1990, os pesquisadores no campo PLACTS trouxeram

substrato analítico-conceitual para os argumentos daqueles que defendiam a necessidade de fortalecer a estrutura de P&D [pesquisa e desenvolvimento] local. Argumentos, ressalte-se, contrários à visão imitativa e simplista da teoria 'etapista' do desenvolvimento, divulgada pelo establishment acadêmico-governamental norte-americano" (DAGNINO, 2013, p. 39).

O contexto econômico da região, com "uma industrialização por substituição de importações que apresentava um crescente gargalo de importação de tecnologia" (DAGNINO, 2013, p. 39) levaria, segundo o autor, a um fortalecimento do PLACTS, com estudos a respeito do papel que se esperava do desenvolvimento científico-tecnológico. Essa observação vai ao encontro de análises socioeconômicas que autores nas Ciências Sociais, com ênfase na Economia Política, realizaram sobretudo a partir da segunda metade do século XX. Exemplos são Prebisch (1949/2000, p. 72, pp. 80-81), que ressaltava a importância da industrialização da América Latina e como a desigualdade histórica na distribuição do "fruto do progresso técnico" havia fomentado a desigualdade econômica entre os países centrais (desenvolvidos) e periféricos (subdesenvolvidos); Fernandes (1970/2009, p. 11), que ao abordar o que chamou de "padrões de dominação externa" de países centrais sobre periféricos, enfatizou o papel do controle sobre a produção e o uso de tecnologias para o desenvolvimento econômico, criticando, inclusive, as políticas de pesquisa científica e inovação tecnológica, que historicamente foram controladas por instituições e corporações dos países centrais; e Furtado (1974/2005, p. 12), que expôs o "caráter predatório do processo de civilização" perpetrado pelo desenvolvimento científico-tecnológico dos países centrais na pressão que ele exercia, por exemplo, sobre a exploração crescente de recursos naturais do planeta.

Nos anos 1990, com a ascensão do neoliberalismo enquanto ideologia central de governos da região, inclusive o Brasil, a perspectiva crítica-sistêmica do PLACTS foi de encontro a diretrizes políticas ligadas, por exemplo, à privatização de empresas e organizações públicas ou estatais. Importante destacar que é nesse contexto que a Internet enquanto tecnologia comercial chega ao Brasil: a primeira regulamentação da rede comercial no país, a Norma nº 4, expedido pelo então Ministério das Comunicações, é de 1995 (BRASIL, 1995c), mesmo ano em que foi aprovada a Emenda Constitucional nº 8 (BRASIL, 1995a), que

possibilitou a privatização do setor de telecomunicações no país — que passaria a ser regulamentado pela Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472/1997 (BRASIL, 1997).

Algumas questões defendidas desde o início do PLACTS se mostram atuais e importantes para este trabalho. Há, por exemplo, a defesa da necessidade de se aumentar a participação social nas decisões das políticas de C&T, além do entendimento de que a pesquisa científico-tecnológica deve buscar atender as necessidades da maioria da população na direção de uma superação das desigualdades sociais e mesmo da desigualdade sistêmica entre os países periféricos e os países centrais. Na próxima seção, procuramos articular as análises de autores do PLACTS, com ênfase em Renato Dagnino e Hernán Thomas, com questões específicas trabalhadas no âmbito da Filosofia da Tecnologia e que também se mostram relevantes para esta dissertação.

3.2 Filosofia da Tecnologia, concepções sobre C&T e Tecnologia Social

Os estudos do PLACTS e seus autores também se aproximam de discussões epistemológicas sobre C&T. Aqui, comentamos essa aproximação com a Teoria Crítica da Tecnologia trabalhada por Andrew Feenberg, filósofo da tecnologia estadunidense. Ao explicar os fundamentos de sua teoria crítica, Feenberg (2003/2013) afirma que a Filosofia da Tecnologia surge a partir da Filosofia da Ciência, que historicamente tem sido composta por filósofos interessados em tratar de questões epistemológicas, isto é, dos fundamentos da teoria do conhecimento, a respeito da verdade da ciência e da validade das teorias e experimentações. Segundo ele, o Iluminismo do século XVIII, ao propor a liberação do questionamento em contraposição ao sistema de crenças das sociedades tradicionais europeias, demandou a centralização de C&T enquanto base, na verdade, para um novo sistema de crenças, baseado em ideais de racionalidade — o novo paradigma da Modernidade ocidental.

Feenberg (2009, 2005/2013, 2003/2013) aponta que a reflexão sobre técnica e tecnologia é antiga na Filosofia: as duas palavras derivam do grego *techné*, que significa o conhecimento ou disciplina associada à *poiesis*, isto é, a atividade prática dos seres humanos de se fazer algo. O autor, inclusive, defende a ideia de que a Filosofia da Tecnologia, ao começar com os gregos, estaria no fundamento de toda a filosofia ocidental. A diferença é que, no contexto moderno, ao contrário das elucubrações gregas,

a tecnologia não realiza os objetivos essenciais inscritos na natureza do universo, como o faz a *techné*. Aparece agora como puramente instrumental, como isenta de

valores. Não responde aos propósitos inerentes, mas somente servem como meios e metas subjetivas que escolhemos a nosso bel-prazer. Para o senso comum moderno, meios e fins são independentes um do outro (FEENBERG, 2003/2013, p. 56).

Essa visão, segundo o filósofo, fomentou a ideia de que a tecnologia é neutra, produto espontâneo do avanço civilizatório, sendo tal ideia a base da chamada Filosofia Instrumentalista da Tecnologia (FEENBERG, 1992/2013, 1992). É verdade, também assume Feenberg (2003/2013), que essa foi a concepção que balizou importantes invenções técnicas, fundamentais no Ocidente, durante a Modernidade; no século XIX, auge da Revolução Industrial, a Modernidade era vista como um "progresso interminável para o cumprimento das necessidades humanas por meio do avanço tecnológico" (*ibid.*, p. 56). Entretanto, à medida que nos debruçamos sobre o tema, entendemos que existem brechas na concepção de neutralidade de C&T. A fim de endereçar uma proposta alternativa ao instrumentalismo, Feenberg (2003/2013) assim caracteriza a Teoria Crítica da Tecnologia:

A teoria crítica da tecnologia sustenta que os seres humanos não precisam esperar um Deus para mudar a sua sociedade tecnológica em um lugar melhor para viver. A teoria crítica reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico ressaltadas pelo substantivismo, mas ainda vê uma promessa de maior liberdade na tecnologia. O problema não está na tecnologia como tal, senão no nosso fracasso até agora em inventar instituições apropriadas para exercer o controle humano da tecnologia. Poderíamos adequar a tecnologia, todavia, submetendo-a a um processo mais democrático no design e no desenvolvimento. [...] A teoria crítica da tecnologia sustenta que chegou o momento de estender a democracia também à tecnologia e, assim, tentar salvar os valores do Iluminismo que guiaram o progresso durante os últimos cem anos, sem ignorar a ameaça que tal progresso nos trouxe (FEENBERG, 2003/2013, p. 61-62).

Os princípios da teoria de Feenberg são relevantes, para Dagnino (2013), na formulação de uma autocrítica da comunidade de pesquisa (ligada a universidades e centros de pesquisa) na América Latina acerca de seu trabalho. O autor afirma que a perspectiva de uma Ciência e uma Tecnologia que não se acreditem neutras ou deterministas subsidia que essa comunidade de pesquisa realize seu trabalho e auxilie na proposição de políticas que não sigam o

[...] caráter simplista e ingênuo daquelas posições que defendem que a exclusão social poderia ser equacionada mediante a 'difusão dos frutos do progresso científico e tecnológico para a sociedade', a 'apropriação do progresso tecnológico por parte da população', a 'apropriação do conhecimento científico e tecnológico pelos cidadãos', um maior 'entendimento público da ciência' e uma maior 'participação pública na ciência' (DAGNINO, 2013, p. 39).

A partir dessa perspectiva, Dagnino, Brandão e Novaes (2010) e Dagnino (2014) partem do trabalho de Feenberg (2003/2013) para propor um diagrama (Tabela 3) em que são expostas as diferentes visões correntes sobre C&T tanto na sociedade quanto entre pesquisadores. Essa representação esquemática ajuda a dimensionar onde o PLACTS pode se inserir criticamente,

e nos ajudará a propor princípios que nortearão em nossa contextualização do conceito de inclusão digital.

TABELA 3 – Concepções sobre a Ciência e a Tecnologia

	Autônomas: Os humanos não têm liberdade para decidir como C&T serão desenvolvidas. Elas têm suas próprias leis imanentes.	Humanamente controláveis: O desenvolvimento de C&T é realizado em conformidade com as intenções dos humanos.
Neutras: Herança do Iluminismo. Atribui um valor formal a C&T (eficiência)	Determinismo: concepção mantida pelas Ciências Sociais desde Marx, segundo a qual a força motriz da história é o avanço tecnológico. C&T moldam a sociedade às exigências da eficiência e do progresso e fazem avançar o conhecimento do mundo natural. Hoje oprimem, mas quando apropriadas conduzirão ao comunismo — um movimento inevitável. Usualmente é uma concepção otimista.	Instrumentalismo: concepção moderna mais corrente, segundo a qual C&T são simplesmente uma ferramenta ou instrumento com que os humanos satisfazem suas necessidades e desvendam a natureza. Seu controle deve se dar por princípios éticos <i>a posteriori</i> . Fomenta o positivismo e a ideia liberal de progresso. Concepção otimista que domina o pensamento ocidental desde o Iluminismo.
Condicionadas por valores: Herança dos gregos e filósofos da tecnologia	Substantivismo: concepção crítica usualmente ligada à Escola de Frankfurt. Acredita que os valores capitalistas incorporados no desenvolvimento histórico de C&T condicionam sua dinâmica posterior. Não existe, portanto, a chance de projetos políticos alternativos. Quando escolhermos usar tecnologias, escolhermos viver sob a égide da eficiência e do controle capitalistas. Critica as implicações sociais negativas do desenvolvimento de C&T. Meios e fins estão sempre conectados. Usualmente pessimista.	Teoria crítica: reconhece os desastres do desenvolvimento tecnológico (como o Substantivismo), mas vê oportunidades. Concorda com o instrumentalismo (a tecnologia é controlável, embora seja carregada de valores — eficiência, poder, controle). O problema é o fracasso em inventar instituições apropriadas para o controle social da tecnologia. C&T moldam não apenas um, mas muitos possíveis modos de vida, cada um diferente em sua lógica de mediação tecnológica. A eficiência molda todas as possibilidades da tecnologia, mas não determina os valores dentro dela. Podemos querer eficiência, mas não negar que outros valores (como a democracia) podem ser inseridos. Concepção usualmente engajada e otimista (a exemplo da adequação sociotécnica)

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Dagnino, Brandão e Novaes (2010, p. 97) e Dagnino (2014, p. 31)

A Tabela 3 é esquematizada a partir de quatro elementos, que representam visões diferentes sobre C&T. Esses elementos estão divididos em duas duplas, cada uma contendo visões que são opostas entre si. A primeira dupla dispõe a possibilidade de C&T serem ou neutras ou condicionadas por valores (primeiras células nas linhas da tabela). A segunda dupla dispõe a possibilidade de serem ou autônomas ou humanamente controláveis (primeira célula

nas colunas da tabela). Da interseção entre os elementos surgem quatro concepções sobre C&T (Determinismo, Instrumentalismo, Substantivismo e Teoria Crítica), que são detalhadas a seguir.

O Determinismo é a concepção que combina a perspectiva de que C&T são neutras e autônomas. Trata-se, segundo Dagnino, Brandão e Novaes (2010) e Dagnino (2014), de concepção que advém da visão marxista tradicional segundo a qual o avanço científico-tecnológico, inserido na lógica do desenvolvimento das forças produtivas, seria a força motriz da história. Isso significa dizer que, apesar de ferramentas/instrumentos aplicadas de forma a manter um sistema de exploração (o capitalismo), C&T seriam, inerentemente, "boas" e motores da inexorável transformação das relações sociais de produção que, em etapas, passaram do escravismo para o feudalismo, deste para o capitalismo e, necessariamente, passarão para o socialismo e o comunismo. C&T não são controláveis pela humanidade porque são elas que moldam a sociedade, e não o contrário. Quando finalmente apropriadas pelo socialismo, cumpririam funções que não de exploração da pessoa pela pessoa a partir do trabalho. Assim como o Instrumentalismo, é uma concepção otimista, que vislumbra o desenvolvimento científico-tecnológico como parte das etapas necessárias para a ascensão do comunismo. Por vezes, um ideal determinista sobre C&T se materializa em discursos que defendem que apenas uma maior distribuição do acesso e uso de tecnologias, por exemplo, seria suficiente para se fomentar uma transformação social. Como veremos na próxima seção, trata-se de uma concepção ainda preponderante ao se falar sobre inclusão digital.

A segunda concepção é denominada Instrumentalismo e combina a perspectiva de que C&T são neutras e humanamente controláveis. Trata-se, segundo Dagnino, Brandão e Novaes (2010) e Dagnino (2014), da concepção que é herdeira do Iluminismo e do Positivismo, expressando a ideia moderna e corrente de que C&T são apenas ferramentas ou instrumentos gerados pela humanidade e que, quando aplicadas à natureza a partir do método científico, levariam a Ciência ao conhecimento da verdade e a Tecnologia à eficiência contínua. É neutra justamente por afirmar que C&T são apenas ferramentas, sem valores em si, e entende-as controláveis uma vez que o direcionamento do desenvolvimento científico-tecnológico se daria por uma ideia abstrata de Ética e por controles externos e posteriores a esse desenvolvimento, como regulações. É uma concepção otimista e que se alinha a ideais triunfalistas sobre C&T, que são criticadas por autores e autoras no campo dos Estudos de CTS justamente por mascararem os problemas sociais e ambientais decorrentes desse desenvolvimento.

O Substantivismo é a terceira concepção proposta por Dagnino, Brandão e Novaes (2010) e Dagnino (2014), baseados em Feenberg (2003/2013). Filia-se à perspectiva de que

C&T são autônomas, porém portadoras de valores. A crença na autonomia advém do marxismo, uma vez que o Substantivismo foi gestado principalmente autores da Escola de Frankfurt a partir da década de 1960. Entretanto, essa concepção se difere do Determinismo por entender que o compromisso de C&T com o capitalismo faria com que os valores deste sistema socioeconômico fossem inerentemente a elas incorporado. Assim, C&T não poderiam ser utilizadas para viabilizar outras formas de organização social e das relações de produções, opondo-se à ideia de que C&T necessariamente conduziriam a humanidade ao comunismo. Trata-se de uma postura pessimista, que não admite a possibilidade de que outras formas de viver e de relacionar-se com o desenvolvimento científico-tecnológico são possíveis para além do sistema de opressão capitalista. É assim que se diferencia do Determinismo, que vislumbra que, por serem neutras, C&T necessariamente levariam a um "final feliz" para a humanidade.

Por fim, Dagnino, Brandão e Novaes (2010) explicam a quarta concepção sobre C&T, denominada Teoria Crítica, que alinha a ideia de que C&T são controláveis pelo homem e condicionadas por valores. Para os autores, essa concepção "reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico ressaltadas pelo substantivismo, mas ainda assim vê na tecnologia uma promessa de liberdade" (*ibid.*, p. 99). Dagnino (2014) nomeia esse eixo como Adequação Sociotécnica, que denomina sua proposta de teoria crítica: aproxima-se do Instrumentalismo para admitir a possibilidade de que formas institucionais possam exercer um controle social sobre o desenvolvimento científico-tecnológico. E, ao entendê-las como condicionada por valores, essa concepção afirma que não basta aplicar C&T corrente de forma diferente para se vislumbrar uma sociedade diferente, mas sim gestar novas C&T, que acolham valores humanos alternativos ao do capitalismo desde sua concepção. Segundo Dagnino, Brandão e Novaes (2010, p. 100), "uma das origens do conceito de AST [Adequação Sociotécnica] é a necessidade de criar um substrato cognitivo-tecnológico a partir do qual atividades não inseridas no circuito formal da economia poderão ganhar sustentabilidade e espaço crescente em relação às empresas convencionais".

Para Dagnino (2010b), a Tecnologia Social seria uma estratégia de operacionalização prática do eixo Teoria Crítica. Ele explica que o conceito de Tecnologia Social tem suas origens no movimento de Tecnologia Alternativa, que surgiu, embora não com esse nome explicitamente, com o movimento de independência da Índia entre o final do século XIX e primeira metade do século XX. Mahatma Gandhi, principal líder desse movimento, assim como outros líderes, expunham a necessidade de se reabilitar o desenvolvimento de tecnologias tradicionais da sociedade indiana — como a roca de fiar e os artesanatos das aldeias — como estratégias de luta contra o domínio britânico na região, domínio esse que também se dava pelo

controle do desenvolvimento, distribuição e acesso a bens e serviços. Além disso, incluíam em suas demandas a criação de políticas científicas e tecnológicas que valorizassem os saberes tradicionais e permitissem que os indianos pudessem melhorar suas técnicas locais e, também, adaptar as tecnologias modernas ao meio ambiente e às necessidades de uma Índia que queria ser independente — o que aconteceria só em 1947.

As propostas de Gandhi acabaram influenciando, também, o movimento que levou à criação da República Popular da China, em 1949. Já no Ocidente, essas ideias influenciaram o economista alemão Ernst Friedrich Schumacher, que, segundo Dagnino, Brandão e Novaes (2010, p. 75), "cunhou a expressão 'tecnologia intermediária' para designar uma tecnologia que, em função de seu baixo custo de capital, pequena escala, simplificada e respeito à dimensão ambiental, seria mais adequada para os países pobres". Em 1973, Schumacher criou o Grupo de Desenvolvimento da Tecnologia Apropriada, e seu trabalho influenciou a popularização, nos países do ocidente, do conceito de "Tecnologia Apropriada", que era mais amplo que o de Tecnologia Intermediária por "incorporar aspectos culturais, sociais e políticos à discussão e propor uma mudança no estilo de desenvolvimento" (*ibid.*, p. 75).

Ao longo dos anos 1970 e 1980, houve relevante criação de grupos de pesquisadores, especialmente nos países centrais (desenvolvidos), que tinham a Tecnologia Apropriada como foco de estudos e de desenvolvimento de artefatos tecnológicos, a maioria com objetivo de "minimizar a pobreza nos países do Terceiro Mundo" (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2010, p. 76). Esse movimento vinha em contestação à chamada Tecnologia Convencional, centrada na empresa capitalista e, entre outras características, na lógica de produção hierarquizada, monopolizada por grandes empresas em países ricos e voltada à redução da mão de obra incorporada aos produtos como estratégia de maximização dos lucros (DAGNINO, 2010., p. 55). Dagnino (2010b) explica que dezenas de outras expressões foram criadas durante essa época — como "tecnologia alternativa", "tecnologia socialmente apropriada" e "tecnologia do povo" — para se referir, de forma geral, à mesma crítica à Tecnologia Convencional. O movimento de Tecnologia Apropriada, segundo o autor, acabou sendo uma importante inovação no que diz respeito à teoria do desenvolvimento econômico, já que questionava a lógica corrente da distribuição de tecnologias que havia historicamente ocorrido dos países centrais para os periféricos, além de fomentar, ainda que em escala local, outras formas de desenvolvimento de tecnologias.

As críticas ao movimento de Tecnologia Apropriada, segundo Dagnino (2010b), se centravam principalmente na ideia de que ele propunha uma "volta ao passado", isso porque, baseados essencialmente em visões de neutralidade da Ciência e determinismo da Tecnologia,

esses críticos viam no complexo C&T uma busca linear e evolutiva do desenvolvimento. Logo, ao propor metodologias alternativas de desenvolvimento científico-tecnológico, que muitas vezes valorizavam tecnologias consideradas "antigas" ou "obsoletas", o movimento de Tecnologia Apropriada estaria indo contra o "progresso". Entretanto, Dagnino, Brandão e Novaes (2010, p. 81) apontam que um outro extremo da crítica à Tecnologia Apropriada vinha daqueles que entendiam que ela não era suficiente para balançar a lógica globalizada do desenvolvimento econômico que era centrado em países ricos, já que atuava na defensiva, de forma adaptativa: "defensores de TA [Tecnologia Apropriada] não compreenderam por que o desenvolvimento de tecnologias alternativas era uma condição apenas necessária — e não suficiente — para sua adoção pelos grupos sociais que pretendiam beneficiar".

O movimento de Tecnologia Apropriada perde força nos anos 1980 quando da ascensão do neoliberalismo. E, nos anos 2000, segundo Dagnino (2010a), surge no Brasil um movimento denominado "Tecnologia Social", que propunha avanços às propostas da Tecnologia Apropriada ao criticar como uma

ingenuidade supor que a disponibilização de uma tecnologia alternativa pudesse lograr alterar as práticas culturais e a estrutura de poder indesejáveis da comunidade por ela afetada. Ou a de que a TA poderia converter-se em algo significativo sem que passasse do ambiente politicamente correto dos cientistas bem-intencionados dos países avançados para o espaço da policy e da politics da C&T dos países periféricos. Essa crítica revela a consciência de que, se a TA não fosse “demandada” por um ator com força política – no caso e coerentemente com o contexto sociopolítico latino-americano de então, o Estado –, ela permaneceria como uma curiosidade ou uma benemerência tecnológica (DAGNINO, 2010a, p. 13).

Para Thomas (2009, p. 26), o objetivo da Tecnologia Social seria "responder à problemática do desenvolvimento comunitário, de geração de serviços e de alternativas tecnoproductivas em cenários socioeconômicos caracterizados por situações de extrema pobreza". A ideia, portanto, é pensar o processo de desenvolvimento científico-tecnológico não apenas diferentemente da lógica da Tecnologia Convencional, mas alinhado a uma produção de conhecimento que assimile, desde o âmbito das ideias, a necessidade de alternativas sistêmicas.

Na prática, o movimento de Tecnologia Social se fortaleceu nos empreendimentos da chamada Economia Solidária, que propõe uma reorganização da estrutura de produção a partir de princípios como a autogestão. Para Dagnino (2010a), a oportunidade que a Tecnologia Social oferece é, partindo da concepção da Adequação Sociotécnica, vislumbrar a possibilidade de se discutir a forma como se faz e se concebe C&T no Brasil, América Latina e outros países periféricos. Já Thomas (2009) cita que esses empreendimentos estão, comumente, voltados a questões como produção de alimentos, moradia, energia, água potável, transporte,

comunicações, entre outros. Ambos os autores enfatizam que a oportunidade de florescimento da Tecnologia Social está centrada na cooperação entre atores-chave: movimentos sociais (como cooperativas populares e organizações não-governamentais), governos e a comunidade de pesquisa (que envolve universidades e centros de pesquisa).

Nesta seção, procuramos trabalhar as propostas de autores e autoras latino-americanos a respeito do desenvolvimento científico-tecnológico como parte de sua inserção no âmbito do PLACTS. Nas próximas duas seções apresentamos a amplitude das discussões na literatura científica e na agenda de políticas públicas a respeito do *digital divide* e da inclusão digital, objetivando evidenciar que concepções a respeito de C&T têm sido consideradas nelas.

3.3 Do *digital divide* à inclusão digital: discussões na literatura científica

No final dos anos 1990, diferentes autores e autoras, inicialmente no contexto dos EUA, passaram a endereçar a relevante diferença estatística entre pessoas que tinham ou não acesso a computadores e à Internet — então em seus primeiros anos enquanto tecnologia comercial após cerca de duas décadas como tecnologia primeiro militar e, depois, limitada ao âmbito acadêmico. O termo *digital divide*, que em tradução literal poderia ser "brecha" ou "divisão" digital, seria então utilizado na busca por entender que motivos faziam com que as pessoas não se tornassem usuárias da Internet, alardeada como uma promessa de desenvolvimento e modernidade (CASTELLS, 2001; WARSCHAUER, 2003).

No âmbito da literatura científica publicada nos EUA e Europa, o debate tornou-se proeminente, com diferentes pesquisadores e pesquisadoras, em diferentes contextos, abordando as implicações sociais de se possuir ou não computadores e conexão à Internet, e de se fazer ou não uso dessas tecnologias e das TICs no geral. O termo *digital divide*, ainda que criticado (WARSCHAUER, 2003; DIMAGGIO; HARGITTAI, 2001; DIJK, 2005, 2006; SILVEIRA, 2009; BECKER, 2009), continua a ser o mais utilizado para se tratar dessas implicações sociais. Nesta seção, procuramos trazer autores e autoras que propõem análises que vão além do "acesso", complexificando a relação existente entre o desenvolvimento e a expansão do uso da Internet no mundo e as possibilidades de transformação social a partir dessa dinâmica, principalmente considerando o contexto de países em desenvolvimento ou periféricos, como o Brasil.

Warschauer (2003), ao repensar o *digital divide* para além lógica do acesso, utiliza-se de um conjunto de expressões — como “enraizamento/imersão social da tecnologia” (*social embeddedness of technology*) (*ibid.*, p. 199 *et seq.*) e “tecnologia para a inclusão social”

(*technology for social inclusion*) (*ibid.*, p. 9 *et seq.*) — como estratégias para propor uma ampliação do conceito. O autor explica que é fato que o uso de TICs, particularmente a Internet, tornou-se proeminente em uma nova economia e sociedade que, inseridas no contexto de globalização, emergiram nos anos 1990. Neste sentido, o estudo do uso, mais que apenas do acesso às TICs, seria relevante para se tratar de questões como marginalização e inclusão social.

Ao analisar diferentes projetos criados e desenvolvidos sob a alcunha da inclusão digital entre o final dos anos 1990 e início dos anos 2000, Warschauer (2003) salienta que os contextos, os propósitos e as diferentes formas de organização social são determinantes para que se possa pensar em "acesso significativo" às TICs sem cair na lógica da causalidade, isto é, a ideia de que mais acesso necessariamente significaria mais desenvolvimento econômico — lógica essa que tem suas raízes nas concepções deterministas e de neutralidade de C&T. Centrar a discussão na necessidade de "dar acesso a todos" seria compreender a Internet (sua infraestrutura, serviços e dispositivos utilizados para acessá-la) apenas como uma ferramenta inerentemente para o progresso. O autor exemplifica, no entanto, que outros recursos para além do material seriam essenciais para se pudesse falar em um uso significativo dessa tecnologia emergente nas potencialidades que ela tem para a transformação social. Assim, conteúdos, práticas de letramento e estruturas comunitárias e institucionais alinhados a cada contexto social deveriam ser primordiais nas políticas sobre *digital divide*, embora nem sempre sejam ou tenham sido considerados diante da retórica de causalidade.

DiMaggio e Hargittai (2001), por sua vez, propuseram a Teoria da Desigualdade Digital como alternativa ao conceito de *digital divide*. O autor e a autora sugerem que, após ultrapassada a barreira do acesso (*access divide*), outras formas de desigualdade surgem entre os usuários de Internet, relacionadas aos padrões, propósitos e habilidades para o uso da rede, e que o contexto social anterior das pessoas é significativamente importante nesse processo. Os autores trabalham com a ideia de “desigualdades” possíveis de acordo com diferentes formas de envolvimento das pessoas com a Internet: desigualdade no acesso em termos técnicos (qualidade de *hardware* e conexões), desigualdade em autonomia para uso da rede (pessoas que podem ter acesso em diferentes lugares, inclusive na própria casa, e as que só têm acesso em locais determinados, como o trabalho ou um centro comunitário), desigualdade em habilidades (diferentes formas de competência para o uso, como saber utilizar *softwares*, buscar informações de interesse e conseguir atualizar-se de acordo com os serviços que surgem na rede), desigualdade no apoio social (que vai desde o apoio de pessoas que podem ajudar no uso, até o apoio do círculo social ou comunidade a respeito do uso), e desigualdade em propósitos (com a hipótese de que as pessoas que usam a Internet para melhorar sua educação e

empregabilidade estejam em vantagem social). Essa abordagem de estudo é vista em outros trabalhos, como em DiMaggio *et al.* (2004) e Hargittai, Piper e Morris (2018), além de Reisdorf e Groselj (2014, 2017) e, mais recentemente, brasileiros como Barbosa *et al.* (2016). Na Teoria da Desigualdade Digital também podemos entender a existência de uma crítica à concepção determinista ou de neutralidade sobre C&T, já que "mais acesso" não significaria necessariamente "menos desigualdade".

Para Dijk (2005, 2006), o *digital divide* é concebido como um problema social, e não tecnológico. Isso porque o acesso físico a computadores e Internet — acesso esse que, no início dos anos 2000, de fato existia a apenas uma parte da população dos EUA — era apenas uma parte da questão. Em Dijk (2005), o autor questiona a construção de alguns discursos ao redor do conceito, como a ideia de que a "divisão" é binária, ignorando que entre ter ou não acesso existem experiências de uso fundamentalmente distintas, e mesmo que a "divisão" é única, quando, na sua visão, ela se relaciona a pelo menos quatro tipos de "acesso": motivacional (querer utilizar computadores e Internet), físico ou material (ter acesso a equipamentos), habilidades (saber utilizar) e uso (integrar o uso na vida cotidiana). Cada uma dessas questões possui problemáticas que acompanham os contextos sociais das pessoas e mesmo marcadores sociais como raça/etnia, gênero, idade e renda (DIJK, 2006). Mais recentemente, a problemática das habilidades proposta por Dijk (2005) foi usada também em Scheerder, Deursen e Dijk (2017), Deursen e Helsper (2015) e Deursen e Dijk (2011), que analisam a criação de habilidades para uso de Internet (*Internet skills*) em comunidades específicas, como pessoas idosas.

A *Digital Inclusion Survey*, pesquisa realizada pela Universidade de Maryland (2013), também é um exemplo oportuno do tratamento dado ao conceito de *digital divide*. Isso porque se utiliza do conceito *digital inclusion* (inclusão digital), não tão comum quanto o *digital divide* (inclusive considerando-se trabalhos realizados nos últimos anos). Os autores da pesquisa apontam que o termo inclusão digital é relativamente novo se comparado ao *digital divide*, e oferece a oportunidade de endereçar questões específicas relacionadas a oportunidades, acesso, conhecimento e habilidades, orientando políticas que consideram as necessidades das comunidades e promovendo o acesso a oportunidades (UNIVERSIDADE DE MARYLAND, 2013). Nesse sentido, três aspectos seriam essenciais na criação de "comunidades digitalmente inclusivas": acesso (disponibilidade, acessibilidade financeira, inclusão pensada no *design* da tecnologia, e acesso público), adoção (relevância, literacia digital e segurança para o consumo), e aplicação (desenvolvimento econômico e da força de trabalho, educação, saúde, segurança pública e serviços de emergência, engajamento cívico e conexões sociais).

Na literatura brasileira, Silveira (2008) salienta que o termo inclusão digital tem sido utilizado no Brasil como tradução e alternativa a *digital divide*, e mesmo a traduções literais, como "divisão" ou "brecha" digital. Segundo ele, os diferentes enfoques aos conceitos de inclusão e exclusão digital nas Ciências Sociais encontram ligação com o conceito de exclusão social, que se liga aos “processos que passam a identificar a pobreza, a miséria, as carências sociais, os preconceitos e os impedimentos à expansão da cidadania” (*ibid.*, p. 52), agora voltados para analisar a importância que os serviços e aplicações de Internet têm adquirido na sociedade. No que diz respeito à exclusão digital, esta se alinharia a questões como a não garantia do direito à comunicação e as assimetrias nas condições de acesso e aproveitamento individual e coletivo das redes, inclusive entre as pessoas que já são usuárias da Internet. Na definição de Silveira (2008), o conceito de inclusão digital considera pelo menos quatro assimetrias existentes na sociedade: o acesso à Internet em banda larga, o conhecimento da língua inglesa, a bagagem cultural e a habilidade técnica para se utilizar a rede. A superação do hiato, da brecha ou da divisão (*divide*) digital, portanto, seria apenas uma etapa da inclusão digital. O autor oferece oportunidades de diálogo com o diagrama das concepções sobre C&T de Dagnino, Brandão e Novaes (2010) e Dagnino (2014) ao expor, por exemplo, a importância da comunidade de *software* livre no desenvolvimento das TICs e da Internet. Ao se fortalecerem iniciativas comunitárias de desenvolvimento de *softwares* gratuitos, seria possível vislumbrar uma expansão da Internet de forma alternativa à lógica das grandes empresas capitalistas, que cresceram vertiginosamente à medida que novos serviços se popularizam na rede.

Ao analisar a relação entre a ideia de uma inclusão digital e o exercício da cidadania, Becker (2009) afirma que o *digital divide* ganha importância nos anos 1990 quando o uso das TICs, e principalmente da Internet, passou a ser encarado como uma “solução digital” a questões relacionadas à desigualdade social, desinformação e alienação e mesmo a crítica aos veículos de mídia de massa. A autora salienta, no entanto, que o binômio inclusão/exclusão digital carrega contrariedades se analisado ao lado da ideia de exclusão social, uma vez que não se pode ser excluído de algo que não se esteve incluído previamente. Nesse sentido, “trata-se não propriamente de uma ‘exclusão digital’, mas de uma modalidade de exclusão social que se instaura em consequência da criação e disseminação do uso da tecnologia digital” (BECKER, 2009, p. 77).

Para Becker (2009), portanto, uma inclusão digital seria possível de ser viabilizada apenas a partir de grupos de recursos ou meios: infraestrutura e equipamentos (meios de acesso e uso, isto é, dispositivos, e a conexão à Internet), instrumental cognitivo (habilidades para recepção e produção de conteúdos, incluindo conhecimento da língua inglesa), constituição de

tele-existência (participação, em rede, da circulação de saberes e criações de diferentes grupos sociais), acesso público e gratuito dentro da rede (disponibilização gratuita de conteúdos, a despeito de modelos de negócios *online* que privilegiam o acesso pago a sites, como os noticiosos), e transformação/desenvolvimento de tecnologia (não apenas apropriar-se dela, mas transformá-la a partir das demandas sociais de cada comunidade). A autora ainda afirma que, diante da complexidade desses meios e recursos, não “há como se fazer a fixação de uma linha demarcatória rígida entre incluídos digitais e não incluídos” (BECKER, 2009, p. 79). Essa perspectiva é importante, já que se opõe à ideia de que o acesso aos dispositivos e conexão é suficiente para se falar em inclusão digital, crítica também presente nos autores anteriormente citados.

3.4 Materializando o *digital divide* em políticas públicas

Como vimos, a ideia de que o não-acesso a TICs, particularmente a Internet, fomentaria uma forma de desigualdade social, se tornou relevante na literatura científica no final dos anos 1990. E apesar de autores e autoras apresentarem críticas à ideia de que "dar acesso" era suficiente para que as transformações sociais prometidas com a Internet fossem realizadas, é na agenda de políticas públicas que mais encontramos exemplos de concepções deterministas e de neutralidade da tecnologia quando da formulação de ações visando a uma inclusão digital.

As retóricas ao redor do *digital divide* e da inclusão digital presentes nas políticas públicas desde o final dos anos 1990 comumente se baseiam na associação entre o uso de Internet e o desenvolvimento econômico dos países (cf. UIT, 2014b). Essa visão por vezes se reflete na homogeneização dos contextos culturais e sociais, sem levar em consideração as diferentes formas de uso e mesmo de não-uso da Internet e que "a tecnologia não molda apenas um, mas muitos possíveis modos de vida, cada um dos quais reflete escolhas distintas de objetivos e extensões diferentes da mediação tecnológica" (FEENBERG, 2003/2013, p. 62). Na prática, entendemos que analisar o processo de formulação de políticas públicas tem valor ao possibilitar compreender como as visões sobre o que é a inclusão digital se materializam nas diferentes sociedades. A seguir, trazemos um retrospecto histórico das agendas internacional e brasileira sobre o tema.

Em 2003 e 2005, a Organização das Nações Unidas (ONU), a partir da União Internacional de Telecomunicações (UIT), realizou em Genebra, na Suíça, e em Túnis, na Tunísia, as duas fases da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI), eventos que reuniram representantes de governos com objetivo de afirmar a importância das TICs no

desenvolvimento econômico dos países, além de estabelecer princípios e metas que, embora não vinculantes (ou seja, não obrigatórias para os países-membros da ONU), servissem de guia para políticas públicas.

A Declaração de Princípios de Genebra, o primeiro dos documentos firmados nos eventos, afirma, por exemplo, o "desejo e compromissos comuns de construir uma Sociedade da Informação para as pessoas, inclusiva e orientada para o desenvolvimento" (UIT, 2014a, p. 16). Nos diversos documentos firmados durante a CMSI (UIT, 2005) vemos o uso do termo *digital divide*, que na edição em português brasileiro (UIT, 2014a) foi traduzido como "hiato", "exclusão" e mesmo "desigualdade digital". Embora esses documentos não tragam uma definição conceitual do que seria o *digital divide*, apresentam princípios que ajudam a entendê-lo, como a defesa de "transformar esse hiato digital em uma oportunidade digital para todos, especialmente para aqueles que correm o risco de serem deixados para trás e sendo ainda mais marginalizados" (UIT, 2014a, p. 18).

Aqui, o hiato digital pode ser entendido como a desigualdade existente entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, e mesmo entre as próprias sociedades desses países, no que diz respeito a utilizar os benefícios das TICs para a "oportunidade digital" (UIT, 2014a, p. 72). No contexto dos eventos e do documento, essa "oportunidade digital" pode ser compreendida como, por exemplo, metas de desenvolvimento social e econômico baseadas nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio da ONU, atualmente conhecidos como Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2016, p. 7).

Diferentes iniciativas foram recomendadas pelos documentos aprovados na CMSI, como uma "solidariedade digital" (UIT, 2014a, p. 20), entendida enquanto a cooperação, inclusive na forma de assistência técnica e financeira (*ibid.*, p. 34, 61, 62) entre governos, setor privado, sociedade civil e organizações internacionais; acesso "universal, ubíquo, equitativo e com preço acessível à informação" (*ibid.*, p. 70) às TICs no geral, inclusive a partir do "desenho universal e as tecnologias assistivas, para todas as pessoas, especialmente aquelas com deficiência" (*ibid.*, p. 72); a existência de "conteúdos e aplicações criativas" (*ibid.*, p. 73), com diversidade linguística (*ibid.*, p. 94, 96) e desenvolvimento fácil de softwares de código livre e aberto (*ibid.*, p. 94); iniciativas de enfrentamento à "exclusão de gênero" com relação às mulheres (*ibid.*, p. 73); nos países em desenvolvimento, "feita de forma sustentável, a redução da pobreza, o aprimoramento da capacidade nacional e a promoção do desenvolvimento tecnológico nacional" (*ibid.*, p. 104); e "necessidade de se construir maior conhecimento sobre Internet, a fim de fazer dela um recurso global que esteja realmente disponível para o público" (*ibid.*, p. 115).

A ressonância dos documentos da CMSI pode ser apreendida indiretamente a partir da disseminação, na primeira década dos anos 2000, de políticas públicas que tratavam do *digital divide* em diferentes países. Valente (2012) cita, como exemplos de países que realizaram tais políticas, Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, Coreia do Sul, EUA, Finlândia, França, Japão e Reino Unido.

Importante destacar também que, após a CMSI, a ONU continuou a realizar fóruns de Governança da Internet³ nos quais o *digital divide* permanece sendo uma das pautas centrais. Os Fóruns CMSI (*WSIS Forums*) discutem anualmente a implementação das recomendações da CMSI, enquanto os Fóruns de Governança da Internet (*Internet Governance Forum*), também realizados anualmente, são eventos multissetoriais (*multistakeholders*), em que governos, sociedade civil, setor privado e comunidade acadêmica e técnica propõem e discutem temas sobre o desenvolvimento da Internet (IGF, 2019a). Na edição realizada em novembro de 2019, por exemplo, a inclusão digital (*digital inclusion*) foi um dos três grandes temas de discussão, ao lado de governança da dados (*data governance*), e segurança, estabilidade e resiliência (*security, safety, stability & resilience*) da rede (IGF, 2019b).

No contexto brasileiro, as políticas públicas relacionadas à inclusão digital "confunde[m]-se com a própria trajetória da implantação da Internet no país" (BRASIL, 2015d, p. 26). Em relatório sobre o tema, o Tribunal de Contas da União aponta que o processo de regulamentação do uso comercial da Internet no país nos anos 1990 foi acompanhado por uma série de mecanismos legais, como leis federais e decretos presidenciais, que traziam explicitamente a prerrogativa de o Estado atuar de forma a coordenar a expansão do uso da rede no país. Vale lembrar que, ainda nos anos 1960 e 1970, a Telebrás (empresa estatal de telecomunicações) desenvolveu pesquisas no âmbito de redes de computadores (CARVALHO, 2006). Mas é com a criação da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), em 1989, por iniciativa do então Ministério de Ciência e Tecnologia, que se inicia o histórico de políticas públicas específicas sobre a Internet no país. Com a RNP foi instalado o primeiro *backbone* (infraestrutura física de longa distância) de Internet no país, criando, em 1992, pontos de conexão à rede em 10 estados e no Distrito Federal (RNP, 2019).

³ Uma definição simplificada da Governança da Internet foi dada pela Agenda de Túnis para a Sociedade da Informação, um dos documentos firmados durante a Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação: "Governança da Internet é o desenvolvimento e a aplicação pelos Governos, pelo setor privado e pela sociedade civil, em seus respectivos papéis, de princípios, normas, regras, procedimentos de tomadas de decisão e programas em comum que definem a evolução e o uso da Internet" (UIT, 2014, p. 90).

Em 1995, mesmo ano da primeira regulamentação a respeito da Internet comercial no Brasil — a Norma nº 4, aprovada pela Portaria nº 148 do Ministério das Comunicações (BRASIL, 1995c) — a Portaria Interministerial nº 147 (BRASIL, 1995b) criaria o Comitê Gestor Internet, depois regulamentado, em 2003 (BRASIL, 2003), enquanto Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Organização multissetorial, o CGI.br tem como atribuições, entre outros pontos, “estabelecer diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da Internet no Brasil” (*ibid.*, não paginado), o que demonstra uma preocupação, à época, sobre a necessidade de se criar mecanismos para a expansão do uso da rede no país. Vale lembrar, como citado no capítulo anterior, que tanto a Norma nº 4 quanto a Portaria Interministerial nº 147 tornaram-se vigentes em um contexto de privatização do setor de telecomunicações no Brasil, momento em que o Estado deixava de ter papel controlador do setor para assumir apenas o de regulador.

Com auxílio de dois relatórios do Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2015d, 2018d), elaboramos uma linha do tempo (Tabela 4) com as políticas públicas federais de inclusão digital no Brasil, de 1989, ano de criação da RNP, até 2019, quando da Lei nº 13.879/2019 (BRASIL, 2019a), que modificou a Lei Geral de Telecomunicações, Lei nº 9472/1997 (BRASIL, 1997). Após a tabela, serão apresentadas cada uma das políticas no período entre os anos 2010 e 2019, foco deste trabalho.

TABELA 4 – Linha do tempo de políticas públicas federais de inclusão digital no Brasil (1989-2019)

(continua)

Ano	Política pública
1989	Criação da RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (Ministério da Ciência e Tecnologia)
1995	Criação do CGI.br - Comitê Gestor da Internet no Brasil (Portaria Interministerial nº 147/1995)
1997	Proinfo - Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Portaria nº 522/1997 do Ministério da Educação)
2000	Programa de Governo Eletrônico Brasileiro
	Programa Rede Jovem (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação)
	Lançamento da publicação “Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde”

TABELA 4 – Linha do tempo de políticas públicas federais de inclusão digital no Brasil (1989-2019)

(continua)

Ano	Política pública
2002	Programa Gesac - Governo Eletrônico/Serviço de Atendimento ao Cidadão (Portaria nº 256/2002 do Ministério das Comunicações)
2003	Decreto nº 4.733/2003 estabelece, entre os objetivos das políticas públicas de telecomunicações, garantir o acesso de toda a população à Internet
2005	Programa de Inclusão Digital (Lei nº 11.196/2005)
	Projeto Cidadão Conectado – Computador para Todos (Decreto nº 5.542/2005)
2007	Projeto Um Computador por Aluno (UCA) dentro do Proinfo
	Recomepe - Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional (regulamentado pela Lei nº 12.249/2010)
	Início dos Compromissos de abrangência nos editais de radiofrequência para expansão da rede 3G e 4G (Editais de Licitação da Anatel nº 002/2007/SPV, nº 002/2010/PVCP/SPV, nº 004/2012/PVCP/SPV e nº n.º 004/2012/PVCP/SPV)
2008	Projeto Territórios Digitais (Ministério do Desenvolvimento Agrário)
	Programa Banda Larga nas Escolas (a partir do Decreto nº 6.424/2008)
2009	Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades - Telecentros.BR (Decreto nº 6.991/2009)
	Criação do Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital - CGPID (Decreto nº 6.948/2009)
2010	Programa Nacional de Banda Larga - PNBL (Decreto nº 7.175/2010)
2011	Criação da Secretaria de Inclusão Digital (Decreto nº 7.462/2011)
	Programa Cidades Digitais (Portaria nº 376/2011, do Ministério das Comunicações)
	Programa Banda Larga Popular, no âmbito do PNBL (a partir do Decreto nº 7.512/2011)
2013	Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga - REPNBL (Decreto nº 7.921/2013 e Lei nº 12.715/2012)
2014	Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), estabelece em seu Art. 7 que a Internet é “essencial ao exercício da cidadania”
2015	Programa Amazônia Conectada (Portaria Interministerial nº 586/2015)
2016	Programa Brasil Inteligente (Decreto nº 8.776/2016)

TABELA 4 – Linha do tempo de políticas públicas federais de inclusão digital no Brasil (1989-2019)

(conclusão)

Ano	Política pública
2017	Programa Internet para Todos, no âmbito do GESAC
	Lançamento do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações (SGDC), operado pela Telebrás e pelo Exército Brasileiro (regulamentado pelo Decreto nº 7.769/2012)
2018	Decreto nº 9.612/2018, que substitui o Decreto nº 4.733/2003 e extingue o Programa Nacional de Banda Larga e o Programa Brasil Inteligente. Estabelece a “inclusão digital” como objetivo das políticas públicas de telecomunicações
	Lançamento da publicação “Estratégia Brasileira de Transformação Digital”
2019	“Lei das Teles” - Lei nº 13.879/2019, que modifica a Lei Geral de Telecomunicações para retirar obrigações acerca da universalização dos serviços

Fonte: Elaborado pelo autor, com auxílio de BRASIL (2015d, 2018d)

O Programa Nacional de Banda Larga (PNBL) foi a política pública mais importante da segunda década dos anos 2000 e a que melhor se aplica na discussão deste trabalho para exemplificar o tratamento das políticas a respeito da inclusão digital. Criado com "objetivo de fomentar e difundir o uso e o fornecimento de bens e serviços de Tecnologias da Informação e Comunicação" (BRASIL, 2010, não paginado), e tendo como principal frente de atuação o aumento do número de conexões domiciliares à Internet banda larga no período em que foi oficialmente executado (2011-2014), o PNBL é assim apresentado em seu documento-base:

A construção do caminho para superar o **abismo social** que divide a sociedade brasileira é o grande objetivo do Programa Nacional de Banda Larga. **A inclusão social possui hoje uma nova e importante dimensão: a inclusão digital.** A estratificação social e o acúmulo de riqueza cada vez se dão mais em função da capacidade de acessar, produzir e circular o conhecimento. **A inclusão digital é uma questão de cidadania: um novo direito em si e um meio para assegurar outros direitos à população.** A importância de se estabelecer entre os desafios do milênio as medidas rumo à sociedade da informação foi debatida na Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI), em 2003, em Genebra, e em 2005, em Túnis. Firmou-se compromisso comum de construção de uma “Sociedade da Informação” centrada na integração dos indivíduos e orientada para o desenvolvimento, em que todos possam consultar, criar e compartilhar a informação e o conhecimento. O governo federal, a partir disso, tem adotado a visão de que a **inclusão digital representa garantir que os cidadãos e instituições disponham de meios e capacitação para acessar, utilizar, produzir e distribuir informações e conhecimento, por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC),**

de forma que possam participar de maneira efetiva e crítica da sociedade da informação. (CGPID, 2010, p. 6, grifos nossos).

Os grifos marcam questões centrais para este trabalho por apontarem as visões sobre a tecnologia que orientam a criação da política e uma definição conceitual do que é a inclusão digital. O mesmo documento-base da política identifica a relação entre inclusão social e inclusão digital da seguinte forma: "a inclusão digital apenas servirá ao País se for pensada, planejada e executada como meio de inclusão social, e não apenas como um fim em si mesma" (CGPID, 2010, p. 7).

Uma informação primordial para este trabalho é a constatação de que no PNBL foram utilizados dados da série Pesquisa TIC Domicílios para fundamentar a necessidade da política. Um exemplo é a menção ao dado sobre porcentagem de domicílios brasileiros com acesso à Internet:

Dados do Cetic.br permitem concluir que 85% dos lares urbanos brasileiros não possuem acesso à internet em banda larga. Portanto, a internet em banda larga é de uso muito restrito no Brasil e é um grande desafio difundir o acesso a esse serviço. Além disso, uma análise de dados históricos da pesquisa demonstra que a diferença entre 1. o número de domicílios com computador e acesso à internet e 2. o número de domicílios com computador, mas sem acesso à internet, é cada vez maior (CGPID, 2010, p. 12).

Em outros momentos, o documento-base também traz dados a respeito dos usuários de Internet no Brasil, também se baseando na Pesquisa TIC Domicílios, edição 2009. Exemplo:

Analisando o perfil do usuários de internet no Brasil, o estudo do Cetic.br constatou que apenas 16% dos indivíduos com renda de até um salário mínimo são usuários de internet, contra 79% daqueles com renda na faixa de dez ou mais salários mínimos. Dito de outra forma, a baixa renda da maioria da população brasileira se traduz em um reduzido mercado potencial para serviços de banda larga (CGPID, 2010, p. 13-14).

Ao contextualizarmos a execução do PNBL à luz do PLACTS, é importante resgatar as avaliações que foram feitas sobre o programa ao longo de sua execução (2010 e 2014) e após. Diniz (2014), Alimonti (2016) e Silva (2016), por exemplo, afirmam que não apenas o PNBL não cumpriu com suas metas iniciais de criação de conexões domiciliares à Internet em banda larga fixa, como também não executou uma série de ações previstas, como ações educativas sobre o uso de Internet. Assim, a política acabou por seguir a trajetória que autores e autoras como Warschauer (2003), Silveira (2008) e Becker (2009) criticaram a respeito das ações em inclusão digital: o foco prioritariamente no acesso, postergando outras particularidades da questão que complexificam a ideia de inclusão social a partir do uso da Internet.

Entendemos que apesar de o PNBL carregar uma definição conceitual de inclusão digital que considera sua relação com a cidadania e a importância de uma participação de

"maneira efetiva e crítica da sociedade da informação" (CGPID, 2010, p. 6), na prática também acolheu uma concepção sobre as TICs e principalmente a Internet ligada a ideias deterministas e de neutralidade da tecnologia, já que a dimensão do acesso foi a única efetivamente levada a cabo, ainda que não de forma inicialmente planejada.

Em 2011, a Secretaria de Inclusão Digital foi criada no âmbito do artigo 16 do Decreto nº 7.462/2011, que sua vez tratava da estrutura do então Ministério das Comunicações. A secretaria tinha como objetivos "formular e propor políticas, diretrizes, objetivos e metas relativos à inclusão digital do Governo Federal", além de "planejar, coordenar, supervisionar e orientar as ações de inclusão digital do Governo Federal" e "executar, acompanhar, monitorar e avaliar a implementação do Programa de Inclusão Digital do Governo Federal, em articulação com órgãos e instituições internos e externos" (BRASIL, 2011b, não paginado).

O mesmo decreto estabelecia, em seu artigo 1º, que a "política nacional de inclusão digital" era uma das competências do Ministério das Comunicações (BRASIL, 2011b, não paginado). O termo "inclusão digital" também era mencionado na criação, pelo artigo 16, de um Departamento de Infraestrutura para Inclusão Digital, cujos objetivos incluíam "coordenar ações referentes à implantação e manutenção de telecentros públicos e comunitários em todo o território nacional", assim como "planejar, coordenar, supervisionar e executar ações relacionadas à apropriação das tecnologias digitais da informação e comunicação pela população", e "promover ações para a integração das políticas públicas setoriais ao uso das tecnologias da informação e comunicação como ferramentas de cidadania" (*idem*).

Também era criado pelo decreto, em seu artigo 17, um Departamento de Infraestrutura para Inclusão Digital, que tinha como objetivos trabalhar na "apropriação das tecnologias digitais da informação e comunicação pela população" e "promover a gestão sustentável e compartilhada de bens de informática e outros dispositivos tecnológicos necessários à inclusão digital" (BRASIL, 2011b, não paginado). O decreto não apresenta uma definição do que seria a inclusão digital, embora a ideia de "apropriação" das tecnologias seja salientada.

Por fim, o Decreto nº 7.462/2011 também cita um "Programa de Inclusão Digital", possivelmente o criado pela Lei nº 11.196/2005 (BRASIL, 2005) e revogado pela Lei nº 13.241/2015 (BRASIL, 2015b). A lei de 2005, por sua vez, também não conceitua o que seria essa inclusão digital: o programa, na verdade, resumiu-se a uma medida de isenção fiscal para equipamentos como *smartphones*, computadores e *modems* (*idem*). Já o Decreto nº 9677/2019 (BRASIL, 2019c) é o que aprova a atual estrutura do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações: entre as alterações visíveis com relação ao decreto de 2011, temos, primeiro, que a "política nacional de inclusão digital" deixa de figurar como competência do

MCTIC; o ministério, agora, tem entre suas atribuições a "política nacional de telecomunicações" — cuja conceituação, entendemos, dá-se pelo Decreto nº 9.612/2018 (BRASIL, 2018c), que trataremos mais adiante.

Também em 2011 foi criado, pela Portaria nº 376/2011, do Ministério das Comunicações, o Projeto de Implantação e Manutenção das Cidades Digitais (Programa Cidades Digitais). Voltado para municípios, os principais objetivos do programa eram implantar infraestrutura de conexão à Internet em órgãos governamentais e instalar pontos públicos e gratuitos de acesso à Internet para a população (BRASIL, 2011a, p. 76). Além disso, previa o apoio a centros comunitários, inclusive com bolsas para monitores atuarem no estímulo à capacitação da população. A portaria também não conceitua a inclusão digital, embora traga um trecho que fala especificamente em exclusão digital:

[...] promoção de iniciativas conjuntas de capacitação, em parceria com outros programas sociais e institucionais do governo federal, voltadas para garantir a usabilidade dos equipamentos instalados por meio da adoção de metodologias que aproximem os indivíduos digitalmente excluídos de tecnologias da informação e da comunicação" (BRASIL, 2011a, p. 76).

O projeto foi depois alterado, sem prejuízo de seus objetivos, pela Portaria nº 186/2012, também do Ministério das Comunicações (BRASIL, 2012b). Em 2016, o TCU realizou auditoria do programa e, no Acórdão 1.898/2017, apontou subutilização da infraestrutura implementada, falta de informações sobre sua manutenção e falta de estratégia para que o programa fosse sustentável economicamente a longo prazo. Além disso, o tribunal avaliou como insuficientes os cursos ministrados a gestores municipais no âmbito do programa, cursos esses voltados para a educação ao uso de TICs (BRASIL, 2017; BERBERT, 2017).

O Programa Banda Larga Popular, criado em 2011 no âmbito do PNBL, foi resultado de uma revisão, pela Anatel e o Ministério das Comunicações, dos contratos de concessão do serviço de telefonia fixa (STFC) — Decreto nº 7.512/2011 (BRASIL, 2011c). As empresas concessionárias passaram a oferecer um plano de Internet banda larga de 1 Mbps ao custo mensal de R\$35,00, com impostos, ou R\$29,90, com isenção de impostos. Entre as principais avaliações do programa, salienta-se a velocidade baixa, muitas vezes atrelada a franquias de dados também pequenas, e mesmo a ocultação do plano nos catálogos das empresas de telecomunicações (cf. SILVA, 2016, p. 44-46). Já em 2013, também como parte do PNBL, o Decreto nº 7.921/2013 (BRASIL, 2013) regulamentou o Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga (REPBL), criado pela Lei nº 12.715/2012 (BRASIL, 2012a) e que previa isenções fiscais para concessionárias de telecomunicações que

apresentassem projetos de investimento em infraestrutura para banda larga (cf. SILVA, 2016, p. 49-49). A exemplo da Lei nº 11.196/2005 (BRASIL, 2005), tanto o Banda Larga Popular quanto o REPNBL foram políticas focadas apenas no acesso à Internet.

Em 2014, último ano de execução do PNBL, foi aprovado o Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965/2014 (BRASIL, 2014). Trata-se de uma legislação principiológica, aprovada para balizar direitos e deveres acerca do uso de Internet no país e abrangendo desde pessoas que são usuárias, empresas de provisão de conexão e de aplicações de Internet e mesmo o poder público. Em seu Artigo 7º, o Marco Civil estabelece que a Internet se tornou “essencial ao exercício da cidadania” (BRASIL, 2014, não paginado), o que reforça a ideia de que a universalização do acesso e uso devem ser entendidos como direitos e, portanto, objetivos das políticas públicas de inclusão digital (INTERVOZES, 2018b).

O Projeto Amazônia Conectada (PAC) foi criado em 2015 pela Portaria Interministerial nº 586/2015, dos ministérios da Defesa, das Comunicações e da Ciência, Tecnologia e Inovação, também como parte das ações do PNBL. Tratou-se também de uma política pública com objetivo de expandir a infraestrutura de acesso à Internet em banda larga, neste caso na região amazônica a partir de redes subfluviais e relevante atuação do Exército brasileiro (BRASIL, 2015c). Entre as finalidades do programa estavam "apoiar política de inclusão digital da região amazônica" e "assegurar eficiência e segurança de conectividade, incentivando e melhorando as atividades de pesquisa e educação" (*ibid.*, não paginado). No Acórdão 2.641/2019, publicada no final de 2019, o TCU realizou auditoria do programa e apontou que o PAC, que atravessou três gestões do Governo Federal e foi rebatizado como Programa Amazônia Integrada Sustentável (PAIS), apresenta programas de governança e falta de recursos que impedem, principalmente, que as conexões de última milha (domiciliares) fossem ativadas (BRASIL, 2019d; BUCCO, 2019).

Em 2016, foi criado o Programa Brasil Inteligente, instituído pelo Decreto nº 8.776/2016 com objetivo de "buscar a universalização do acesso à Internet no País" (BRASIL, 2016, não paginado), e atuando tanto em políticas de expansão da infraestrutura de banda larga quanto em ações de pesquisa, capacitação e qualificação profissional. No ano seguinte, o governo federal também lançou o Programa Internet para Todos (BRASIL, 2019b), um desdobramento do GESAC, Programa Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão, de 2002, com objetivo de subsidiar a oferta de serviço de conexão à Internet em banda larga. Ao contrário do PNBL, que contou com um documento-base em que eram detalhadas as ações e objetivos do programa, no caso do Brasil Inteligente e do Internet para Todos há poucos dados disponíveis no site do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), inclusive

a respeito das iniciativas realizadas e os resultados alcançados. O Programa Brasil Inteligente foi, inclusive, revogado pelo Decreto nº 9.612/2018 (BRASIL, 2018c), que também extinguiu oficialmente o próprio PNBL.

Lançado em 2017, o Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações (SGDC), regulamentado pelo Decreto nº 7.769/2012 (BRASIL, 2012c), foi resultado de um investimento de R\$2,8 bilhões do Governo Federal na Telebras e concebido em 2010, ainda no âmbito do PNBL. O objetivo inicial da política era fornecer conexões de banda larga a regiões do país sem infraestrutura física. Esses objetivos foram alterados quando a maior parte da capacidade do SGDC foi reservada para leilão a fim de ser usada por empresas privadas. Em 2019, em Audiência Pública na Câmara dos Deputados, a cobertura do SGDC foi discutida: apesar de relevante atuação (2.513 municípios), a maior concentração de pontos de acesso e escolas atendidas pelo satélite estava na região litorânea do país, e não em regiões como a amazônica, que possui infraestrutura física ainda muito menor (AMARAL, 2019).

Ao dispor sobre as políticas públicas de telecomunicações, o Decreto nº 9.612/2018 (BRASIL, 2018c) estabeleceu como um de seus objetivos promover a "inclusão digital, para garantir à população o acesso às redes de telecomunicações, sistemas e serviços baseados em tecnologias da informação e comunicação - TIC, observadas as desigualdades sociais e regionais" (BRASIL, 2018a, não paginado). Em seu artigo 5º, o decreto traz a definição atual dos objetivos das políticas públicas de inclusão digital no Brasil:

Art. 5º As políticas públicas relativas à inclusão digital objetivam ainda:

I - fomentar e implantar a infraestrutura, os serviços, os sistemas e as aplicações baseados em TIC, necessários para o acesso às redes de telecomunicações pela população:

- a) de localidades remotas;
- b) de localidades com prestação inadequada ou inexistente desses serviços; ou
- c) em situação de vulnerabilidade social;

II - apoiar a implementação de serviços de governo eletrônico destinados à melhoria e à transparência da gestão pública e à ampliação da participação popular;

III - fomentar a gestão sustentável e compartilhada de bens de informática e outros dispositivos, no âmbito da política de desfazimento de bens eletrônicos do Governo federal; e

IV - estimular a formação e a capacitação dos servidores públicos e da população para utilização das TIC como ferramentas para melhoria dos serviços públicos.

Parágrafo único. A fim de garantir a implantação de serviços de que trata o inciso I do **caput**, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações poderá credenciar prestadores de serviços de telecomunicações, cujas atribuições e compromissos serão estabelecidos em instrumento próprio (BRASIL, 2018a, não paginado).

Vale apontar, também, que em 2018 foi lançada a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (BRASIL, 2018b), documento interministerial do Governo Federal que elenca recomendações para a formulação de políticas públicas sobre infraestrutura e acesso às

TICs; pesquisa, desenvolvimento e inovação; proteção de direitos e privacidade e cibersegurança; educação e capacitação profissional; Governança da Internet; economia digital; governo eletrônico. O documento também utiliza como fonte sobre uso de Internet no Brasil dados da Pesquisa TIC Domicílios, edição 2016.

Em suma, no contexto pós-PNBL, tornou-se relevante na agenda de políticas públicas no Brasil as possíveis atualizações regulatórias que permitissem ou facilitassem a inclusão digital, como modificações à Lei Geral de Telecomunicações (LGT), Lei nº 9.472/1997 (BRASIL, 1997). A maior alteração aprovada até agora foi a Lei nº 13.879/2019 (BRASIL, 2019a), conhecida como “Lei das Teles”, que altera dispositivos da LGT para permitir a alteração nos regimes legais de ofertas de serviços de telecomunicações considerados essenciais à população. A principal crítica à lei é que, ao invés de priorizar o fomento à expansão da oferta de conexões de banda larga de qualidade à população, as alterações, na prática, retiraram obrigações legais das empresas e facilitaram a transferência para a iniciativa privada de bens móveis e imóveis que pertenciam à União quando do período anterior à privatização do setor de telecomunicações, que aconteceu em 1997 (COALIZÃO DIREITOS NA REDE, 2019).

Como vimos, o período de 2010-2019 é marcado por um conjunto relevante de políticas públicas federais direcionadas à temática da inclusão digital. Entretanto, interpretamos que a execução dessas políticas endereçou de forma desarticulada a temática, comumente apoiando-se apenas em infraestrutura de acesso à Internet banda larga, apesar de também previrem, por vezes, ações no âmbito educativo e para o desenvolvimento socioeconômico local. Também destacamos a coexistência de políticas com objetivos muito similares e sem uma organização transparente e acessível à população. Em relatório avaliativo sobre o tema, em 2015, o TCU citou, também, a falta de integração entre as políticas públicas federais (BRASIL, 2015d, p. 29).

3.5 Princípios para uma análise crítica da inclusão digital

Nesta última seção, retomamos os debates identificados ao longo do capítulo para sintetizar nossa visão sobre princípios de análise crítica da inclusão digital. Nosso objetivo é voltar às concepções de C&T e, tensionando-as ao comentado sobre visões da literatura científica e na agenda de política públicas, propor princípios que utilizaremos quando da contextualização, no próximo capítulo, dos conceitos de não-usos e não-usuários de Internet à luz de uma inclusão digital crítica.

3.5.1 Tecnologia Social como estratégia conceitual

Entendemos que o estudo do conceito de inclusão digital se beneficia da perspectiva PLACTS ao integrar, desde o seu cerne, uma perspectiva abrangente — isto é, que leva em consideração os contextos históricos, sociais, políticos, culturais e econômicos —, a respeito dos papéis atribuídos à Internet e às TICs nos mais diferentes contextos sociais e culturais e nos mais diferentes âmbitos: desde a perspectiva de quem desenvolve a Internet de forma técnica (como organizações que implementam infraestrutura e pessoas e organizações que criam aplicações), até o âmbito — que para este trabalho está em foco — de quem formula políticas públicas sobre a rede ou cria subsídios para sua formulação. A fundamentação para essas políticas, seus objetivos e metodologias, são exemplos de questões que podem ser afetadas por uma concepção mais ampla sobre o tema, concepção essa auxiliada por uma análise crítica.

Outro ponto importante é a perspectiva das pessoas que não estão envolvidas diretamente no *design* da Internet. A participação dessas pessoas enquanto usuárias ou não-usuárias da Internet é relevante na determinação dos rumos da tecnologia. Aqui, nos valem do conceito de Tecnologia Social, conforme trabalhado por Dagnino (2010, 2013, 2014) e Thomas (2009). Ao tratar, por exemplo, do conceito no âmbito do complexo Ciência, Tecnologia e Sociedade, Thomas (2009, p. 25) afirma que “as tecnologias são construções sociais da mesma forma que as sociedades são construções tecnológicas”. Nesse sentido, podemos pensar que a Internet, apesar de ter sua origem compreendida em um contexto histórico, social e cultural bastante específico (os EUA dos anos 1960-1980), pode e deve ser “construída” pelas pessoas que a utilizam. Aqui, entendemos construção em uma acepção ampla, que pode significar a instalação de redes comunitárias⁴, o *design* de serviços e aplicações, ou mesmo a participação na formulação de políticas públicas ou privadas envolvendo a rede. Uma inclusão digital, assim, necessariamente poderia ser entendida como uma construção social da Internet pelas pessoas.

⁴ Uma rede comunitária é uma infraestrutura de acesso à Internet construída e gerenciada de forma coletiva por cidadãos e organizações (geralmente sem fins lucrativos) como uma alternativa à infraestrutura de rede tradicionalmente mantida por empresas de telecomunicações (BELLI, ECHÁNIZ, IRIBARREN, 2016). Usualmente são construídas em locais sem infraestrutura ou com infraestrutura precária, empregando principalmente tecnologias de transmissão de dados sem fio (como WiFi) e, em alguns casos, rede cabeada, como fibra ótica. Além do enfoque comunitário e coletivo, essas redes também se apoiam em pilares como: facilidade de construção e manutenção por não-especialistas, utilização de equipamentos de baixo custo e acessíveis, fornecimento de conexão à Internet de qualidade e sem restrições. As redes comunitárias conectam-se à Internet a partir de diferentes arranjos, incluindo aluguel de *links* de conexão junto a empresas de telecomunicações que atuam provedores de acesso.

As reflexões de Thomas (2009) e Dagnino (2010, 2013, 2014) ainda suscitam a ideia de que a inclusão digital deve ser pensada do local para o global, e não o contrário. Nesse sentido, a formulação de políticas de acesso e educação para o uso de TICs e Internet, e mesmo a determinação das políticas de expansão de infraestrutura de banda larga, devem ser feitas dialogando com as realidades locais. Trata-se de olhar a Tecnologia Social de forma sistêmica, centrando-a como “forma legítima de habilitação do acesso público a bens e serviços, a partir da produção de bens comuns” (THOMAS, 2009, p. 65).

Assim, interpretamos que o substrato da Tecnologia Social, alinhado às análises de autores sobre os conceitos de *digital divide* e inclusão digital, nos proporcionam o seguinte conjunto de ideais:

- a) A inclusão digital como um conceito em disputa, embora ligado à concepção de que o desenvolvimento de TICs, particularmente da Internet, tem permitido o florescimento de uma série de serviços de comunicação que abrem oportunidades para o desenvolvimento socioeconômico. Ao conectar-se à ideia da inclusão "social" — uma luta constante contra as diferentes formas de marginalização que persistem estruturalmente nas sociedades, principalmente nos países em desenvolvimento —, o termo inclusão digital parece-nos mais qualitativo, abrangente e socialmente direcionado que, por exemplo, *digital divide*, que propõe um binarismo que fortalece discursos como a do acesso às tecnologias enquanto inclusão em si. A concepção da Tecnologia Social permite vislumbrar essa inclusão acontecendo desde o processo de desenvolvimento dessas tecnologias até sua distribuição, acesso e uso, como é o caso das redes comunitárias ou da comunidade de *software* livre. Assim, assimilamos a possibilidade de que a inclusão digital não se materialize, na prática, apenas como a expansão de um mercado de consumidores de empresas privadas de telecomunicações, de serviços e aplicações na Internet (pagos ou que se baseiam na lógica, por exemplo, da comercialização de dados pessoais na forma de anúncios dirigidos), ou empresas de dispositivos computacionais (como computadores e telefones celulares do tipo *smartphone*), mas na gestão de lógicas alternativas de desenvolvimento, que possam não apenas se "apropriar" da Internet, mas questioná-la e construí-la ativamente. A formulação de políticas públicas, como indicam os estudos do PLACTS, é uma estratégia em direção a esse horizonte, mas apenas quando ela ocorre junto de outros atores, como os movimentos sociais e a comunidade de pesquisa acadêmica, e quando consegue cumprir estrategicamente seus objetivos.

3.5.2 Questionamento do determinismo e da neutralidade de C&T

O determinismo e a neutralidade são ideais que fazem parte de concepções que entendem C&T como autônomas e, portanto, determinadoras da sociedade, e também como neutras, logo a-históricas. Quando aplicados à discussão sobre a inclusão digital, fomentam a ideia de que é possível pensar as tecnologias (equipamentos, infraestrutura e protocolos), separadas do contexto social, com os artefatos tecnológicos sendo vistos como a solução imediata para a exclusão social. Trata-se de uma retórica idealista que sugere que quanto mais tecnologia, menos problemas; ou que, quanto mais Internet, mais inclusão social. Ignora-se não apenas que uma inclusão digital requer diferentes camadas de ação, cada uma com suas próprias questões, mas também que nem sempre a presença e o uso da Internet trará benefícios imediatos — já que é o contexto, o propósito e a organização social de cada pessoa ou grupo que dará o tom dessa interação.

Aqui, nos valem da observação de Warschauer (2003) sobre essa dinâmica:

A estrutura do digital divide implica que os contextos tecnológico e social podem ser separados um do outro e que esses dois contextos separados interagem através de um mecanismo de causalidade. Programas projetados para resolver o problema tecnológico são, portanto, a crença de que isso irá melhorar um ou mais problemas sociais. Essa separação é vista conceitualmente em uma de duas maneiras: determinismo ou neutralismo. O determinismo da mídia caracteriza a tecnologia como existindo à parte da sociedade e exercendo um impacto independente nela. Estamos preocupados, por exemplo, com o impacto da televisão nas crianças, com o impacto dos computadores na aprendizagem e com o impacto do automóvel na sociedade. E, em cada um desses casos, devemos nos preocupar com o papel da tecnologia, mas nenhum desses impactos pode ser analisado fora dos contextos sociais específicos em questão. Existe um relacionamento complexo e mutuamente evolutivo entre uma tecnologia e estruturas sociais mais amplas, e o relacionamento não pode ser reduzido à questão de a tecnologia existir exteriormente e exercer uma força independente (WARSCHAUER, 2003, p. 202, tradução nossa⁵)

A crítica ao determinismo, não obstante, não deve ir em direção à neutralidade, ou seja, ignorar que a localização sócio-econômico-histórico-cultural do desenvolvimento da Internet

⁵ No original: "The framework of the digital divide implies that technological and social contexts can be separated from each other and that these two separate contexts interact through a mechanism of causality. Programs are thus designed to solve the technological problem is the belief that this will ameliorate one or more social problems. This separation is seen conceptually in one of two ways: determinism or neutralism. Media determinism characterizes technology as existing apart from society and exerting an independent impact on it. We are concerned, for example, about the impact of television on children, about the impact of computers on learning, and about the impact of the automobile on society. And, in each of these cases, we should be concerned about the role of technology, but none of these impacts can be analyzed outside of the particular social contexts at hand. There is a complex mutually evolving relationship between a technology and broader social structures, and the relationship cannot be reduced to a matter of the technology's existing on the outside and exerting an independent force".

(tanto de sua origem quanto de seu atual desenvolvimento) também pauta de forma relevante quais são as formas de acesso e de uso que se esperam dela. Nesse sentido, as propostas de inclusão digital precisam lembrar que a Internet não é apenas uma "ferramenta", mas sim um sistema sociotécnico que carrega em sua infraestrutura, protocolos ou serviços a história, os interesses e os objetivos de quem o desenvolveu. Assim, se a inclusão digital não vislumbrar a possibilidade de "transformar a Internet", e não apenas "transformar as pessoas/sociedades pela Internet", acabará recorrendo a uma visão de neutralidade que desestimula as potencialidades dessa tecnologia na inclusão social. Essa dinâmica é particularmente relevante se, lembrando o exposto por autores do PLACTS, lembrarmos que a lógica de centralidade e periferia, que acompanha as histórias dos países, também acompanha o desenvolvimento científico-tecnológico neles.

Alinhando o exposto por Warschauer (2003) à crítica ao determinismo e a neutralidade em Dagnino (2010, 2013, 2014), é possível formular como princípio o seguinte conjunto de ideias:

- a) Projetos e políticas públicas de inclusão digital que se concentram na lógica de que mais tecnologia necessariamente implica em mais desenvolvimento tendem a ignorar que o processo de inclusão é uma disputa constante pelo sentido dado ao uso dessas tecnologias. Assim, a retórica de um uso compulsório de Internet como medida de desenvolvimento fomenta uma "corrida" pela distribuição dessa tecnologia como forma de solucionar questões sociais anteriores, como as ligadas à educação ou ao emprego. Entretanto, o uso enquanto medida homogênea é incapaz de dimensionar o espectro amplo de relações que as pessoas desenvolverão com as tecnologias ao seu redor. Assim como a Tecnologia Social permite vislumbrar a possibilidade de novas lógicas de desenvolvimento de C&T, políticas de inclusão digital que abandonem ideais deterministas e de neutralidade sobre as TICs e a Internet poderão endereçar uma compreensão menos superficial sobre como é possível medir o "sucesso" de uma política. Esse "sucesso" pode ser materializado, por exemplo, não em "mais acesso" e "mais uso" de serviços e aplicações de Internet oferecidos por grandes corporações de tecnologia, mas em um uso orientado para a resolução de questões de ordem comunitária. O "sucesso" também pode significar uma negociação sobre usos e não-usos consciente e crítica, balizado pelas necessidades de cada comunidade.

No próximo capítulo, esses dois conjuntos de princípios serão retomados ao apresentarmos e contextualizarmos os conceitos de não-usos e não-usuários de Internet advindos de estudos em Interação Humano-Computador.

4 NÃO-USOS E NÃO-USUÁRIOS DE INTERNET: DOS ESTUDOS EM INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR À CONTEXTUALIZAÇÃO PARA O CENÁRIO LATINO-AMERICANO

As visões sobre C&T e as políticas de inclusão digital, como vimos no capítulo anterior, por vezes olham para a questão do uso de TICs e da Internet em uma lógica que desconsidera particulares importantes da interação que as pessoas tecem com as tecnologias, como as possibilidades de seu uso na gestão de outras lógicas de desenvolvimento. Os ideais deterministas e de neutralidade de C&T camuflam essas particularidades ao alardear a difusão e adoção massiva de Internet e TICs no geral como um caminho irrefutável de progresso e desenvolvimento econômico: assim, por vezes, incluir digitalmente significa, na prática, apenas fomentar acesso a artefatos tecnológicos, ignorando que as teorizações sobre inclusão social, anteriores à inclusão digital ou ao *digital divide*, são férteis em endereçar a importância de se convergir políticas públicas como estratégias contra a marginalização e a pobreza — principalmente considerando contextos sociais como o do Brasil e da América Latina.

Nossa estratégia para este capítulo é questionar as concepções sobre uso/usuário de Internet enquanto fenômenos homogêneos ou determinados, comentando e contextualizando estudos em Interação Humano-Computador (IHC) que afirmam as oportunidades de se estudar os não-usos e os não-usuários de tecnologia. Como veremos, as retóricas deterministas e de neutralidade da tecnologia por vezes afirmarão esse não-uso enquanto uma fase temporária no processo de adoção da tecnologia. Em outras situações, a resistência ao uso vai ser explicada como uma postura de ignorância ou de aversão à tecnologia, embora uma série de outras motivações conscientes, inclusive políticas, possam explicar essa situação. O não-uso de Internet ainda pode ser compreendido na lógica da falta de acessibilidade ou na privação de direitos sociais, um ponto que merece determinante atenção no contexto brasileiro. Em todos os casos, vemos oportunidades de aprofundamento do debate sobre inclusão digital do acesso e do uso para as interações e motivações.

O resultado deste capítulo, portanto, é a interpretação da discussão sobre os conceitos de não-usos e não-usuários de Internet a partir de autoras e autores em IHC, um dos campos de estudo consolidados entre pesquisadores de Ciência da Computação, e dos Estudos de CTS. Entendendo este estudo enquanto uma pesquisa interdisciplinar, afirmamos a validade de se buscar argumentações e metodologias de diferentes campos de estudo como estratégia argumentativa e epistemológica. Assim, afiliamo-nos a essas autoras e esses autores por acreditar que elas auxiliam nossa análise ao tratar especificamente da amplitude dos conceitos

de uso e usuário de tecnologia. Da mesma forma, afirmamos que suas análises, por serem realizadas em uma conjuntura que não a das sociedades latino-americanas, precisam ser contextualizadas de acordo com nossa base teórico-epistemológica, essencialmente os estudos do PLACTS trabalhados no capítulo anterior.

O capítulo é organizado em duas seções. Na primeira, buscamos apresentar o campo IHC e entender como as reflexões sobre não-usos e não-usuários de tecnologias surgem em uma comunidade de pesquisa historicamente ligada ao conceito de usuário. Também enfatizamos especificamente o que as autoras e os autores em IHC e nos Estudos CTS refletem sobre o uso compulsório de tecnologias, o que nos remete ao capítulo anterior e nossas considerações sobre determinismo e neutralidade de C&T. A segunda seção traz a exposição central do capítulo, em que elencamos dois conjuntos de categorias sobre não-usos e não-usuários de tecnologia e Internet e os interpretamos à luz dos princípios para análise crítica da inclusão digital propostos no final do capítulo anterior.

4.1 O contexto do estudo dos não-usos e não-usuários na Terceira Onda de IHC

A Interação Humano-Computador (IHC) é um campo de estudos e práticas consolidado principalmente entre pesquisadores de Ciência da Computação e fortalecido a partir dos anos 1980 ao abarcar reflexões sobre *design* de tecnologias computacionais à medida que a difusão e adoção dessas tecnologias aumentava, sobretudo nos EUA e países europeus (CARROLL, 2008). Trata-se de um campo que abarca referências interdisciplinares, como estudos em Ergonomia, Engenharia, Linguística, *Design*, Psicologia e Sociologia, e no qual os conceitos de uso e de usuário de tecnologias têm sido centrais (BAUMER; BRUBAKER, 2017; BAUMER *et al.*, 2015, 2014; SATCHELL; DOURISH, 2009).

Autoras como Bødker (2006, 2015) e Baumer e Brubaker (2017) explicam que a IHC é comumente compreendida a partir das chamadas três "ondas" ou "paradigmas", abordagens teórico-metodológicas coexistentes que propõem focos distintos aos estudos do campo:

- a) Na primeira onda as pessoas são compreendidas como objetos de estudo a partir de métodos, diretrizes e testes sistemáticos da Ciência Cognitiva, da Engenharia e da Ergonomia;
- b) Na segunda onda a preocupação está, particularmente, no *design* de tecnologias considerando o contexto dos ambientes de trabalho e da coletividade, abrangendo estudos, por exemplo, sobre *design* participativo, Linguística e Psicologia, e preocupando-se com conceitos como eficiência;

- c) Na terceira onda há um foco na ampliação da argumentação sobre contextos de uso de tecnologias, compreendendo fatores sociais e culturais mais abrangentes e empregando com maior relevância perspectivas das Ciências Sociais, um reflexo da maior difusão e adoção de tecnologias computacionais no mundo contemporâneo.

O foco em transformar pessoas em usuários de tecnologias é uma perspectiva comum às três ondas e reforça a ideia do usuário enquanto uma construção discursiva na IHC, cujos trabalhos, ao serem recorrentemente orientados para o futuro, colocam o uso como um objetivo a ser alcançado (SATCHELL; DOURISH, 2009). Wyatt (2003, p. 68, tradução nossa⁶), autora no campo dos Estudos de CTS, ao escrever sobre a construção do conceito de usuário e não-usuário de Internet no início dos anos 2000, afirma que "a suposição de que o não-uso ou a falta de acesso é uma deficiência a ser remediada fundamenta muito da discussão de políticas sobre a Internet", o que está consoante com o discurso particular que localiza a Internet, desde o final dos anos 1990, como símbolo no desenvolvimento da chamada "Sociedade da Informação" (UIT, 2014a), como vimos no capítulo anterior. Assim, observamos uma retroalimentação entre a história dos estudos sobre usuários e o contexto de formulação de políticas públicas sobre inclusão digital.

Baumer *et al.* (2015, p. 55, tradução nossa⁷) observam que “sociologicamente falando, o não-uso ganha visibilidade ou importância quando a difusão de uma tecnologia cruza um limiar de ubiquidade⁸, ao ponto de o não-uso se tornar a exceção e, então, evidente”. Os autores e autoras lembram, por exemplo, que em determinado momento do século XX o não-uso do telefone se tornou um indicador de pobreza nos lares. Interessante notar que é essa a perspectiva corrente hoje ao se falar sobre uso de Internet no âmbito das políticas públicas. E embora, no caso da Internet, o "limiar de ubiquidade" ainda esteja longe — estimativas da UIT de outubro de 2019 indicam que 53,6% da população mundial seria usuária da rede (UIT, 2019a) — a relevante disseminação dos serviços e aplicações de Internet no contexto da economia e da cultura no mundo globalizado tem reforçado o discurso da inevitabilidade do uso (WYATT,

⁶ No original: "The assumption that non-use or lack of access is a deficiency to be remedied underlies much policy discussion about the Internet".

⁷ No original: "Sociologically speaking, non-use obtains visibility or salience when the diffusion of a technology crosses some threshold of ubiquity, at which point non-use becomes the exception and thus notably conspicuous".

⁸ No contexto do uso de tecnologias, diz respeito à possibilidade de acesso e uso em qualquer lugar, por qualquer pessoa, em qualquer hora (SILVA, 2012).

2014), inclusive no exercício da cidadania (c.f. BRASIL, 2014). Essa construção discursiva sobre o uso e o usuário de Internet se torna ainda mais visível quando balizada pelas as deterministas e de neutralidade de C&T (DAGNINO, 2010, 2013, 2014; FEENBERG, 2009, 2005/2013, 2003/2013) que colocam a Internet como símbolo de um progresso e de um desenvolvimento inquestionáveis. Wyatt, Thomas e Terranova (2002) ainda salientam que essa visão "otimista" sobre a inclusão digital e o *digital divide* está centrada em uma expectativa sobre o que as pessoas fariam uma vez que se tornem, finalmente, usuárias da rede:

O acesso à internet é visto como necessariamente bom. Tornar o acesso mais barato e oferecer mais educação e treinamento estão, portanto, entre as soluções óbvias. Supõe-se que, uma vez superadas essas barreiras, as pessoas adotarão a tecnologia de todo o coração. Do ponto de vista dos políticos, a esperança é que as pessoas usem esse conhecimento para criar riqueza e emprego, mas talvez elas o usem para olhar pornografia, jogar ou rastrear amigos e parentes há muito tempo perdidos (WYATT; THOMAS; TERRANOVA, 2002, p. 25, tradução nossa⁹)

Na análise de Baumer *et al.* (2015), é importante esmiuçar a existência de discursos que fomentam a ideia de um "imperativo digital" no desenvolvimento tecnológico, entendido como o estímulo ao uso compulsório de determinadas tecnologias. No contexto deste estudo, destacamos que o ponto a se analisar não é questionar se a Internet pode ou não ser benéfica para as pessoas, mas de que forma o discurso do uso compulsório, inquestionável ou inevitável esconde as diferentes possibilidades de negociação, interação e envolvimento/não-envolvimento que as pessoas podem ter com ela. O que Baumer *et al.* (2014, 2015) afirmam é que uma virada dos estudos sobre usos e usuários para não-usos e não-usuários também oferece importantes oportunidades de argumentação sobre *design* de tecnologias e mesmo de políticas públicas, justamente por tornar mais visível o contexto da relação das pessoas com as tecnologias considerando, por exemplo, a ideia de agência — aqui entendida como a capacidade ou possibilidade de escolha. Satchell e Dourish (2009) vão apontar que, ao estudar o não-uso, abre-se espaço para compreender o que significa, de fato, ser um usuário de tecnologia, enquanto Wyatt, Thomas e Terranova (2002) afirmam que esses estudos corroborariam a ideia de que o uso de Internet deve ser entendido em um *continuum* dinâmico, mutável e heterogêneo,

⁹ No original: "Access to the internet is seen as necessarily good. Making access cheaper and providing more education and training are thus amongst the obvious solutions. It is assumed that, once these barriers to use are overcome, people will embrace the technology wholeheartedly. From the perspective of politicians, the hope is that people will then use this knowledge to Create wealth and employment, but maybe they will use it to look at pornography, play games, or trace long-lost friends and relatives".

em que uma mesma pessoa pode (e provavelmente assim o fará) ser usuária de um conjunto de serviços e aplicações e não ser usuária de outro conjunto.

Uma abordagem que interpretasse o não-uso de Internet inserido em um complexo sociotécnico poderia evidenciar, para Wyatt (2014), a ideia de que uso e não-uso não são dicotômicos. Assim, podemos avançar a discussão não apenas para pesquisar quem tem ou não acesso à Internet, mas que serviços e aplicações são ou não usados, e por quê. Esse tipo de abordagem já tem sido empregado: Helsper e Reisdorf (2013), por exemplo, sugerem que as pesquisas sobre não-usos e não-usuários deveriam focar nas diferentes formas de interação das pessoas com a Internet, compreendendo que diversos fatores, como econômicos e educacionais, concorrem simultaneamente para explicar como uma pessoa usa ou não a rede. Já Barbosa *et al.* (2016) vão apontar que, no processo de difusão e adoção de Internet no Brasil, torna-se evidente que a parcela da população com maior renda usualmente se conecta à rede a partir de mais de um dispositivo (computadores, televisores, *tablets*, telefones celulares do tipo *smartphone*), manejando-os de acordo com a situação, enquanto a parcela com menor renda geralmente usa a Internet a partir de *smartphones*, não surpreendentemente dispositivos que podem ser adquiridos com menor custo (NIC.BR, 2019b). Uma investigação do porquê dessa configuração poderia não apenas chegar a conclusões que dizem respeito à usabilidade dos dispositivos, mas também a influência de marcadores econômicos, demográficos e geográficos na forma como as pessoas interagem com a Internet.

Uma teorização sobre usos e não-usos que os considerasse compreendidos num sistema de motivos e escolhas, como proposto por Baumer *et al.* (2015), poderia também considerar que implicações sociais advêm do fato de se tornar um usuário de determinada tecnologia ou não. Explorar a sociabilidade do não-uso torna-se um viés de investigação: caberia pesquisar se o não-uso é ocasionado por uma escolha ou por uma falta de escolha, e que arranjos sociais são criados a partir disso, mesmo em contextos sociais em que o uso de Internet já acontece em escala ubíqua.

4.2 Uma multiplicidade de não-usos: propostas em IHC

Nesta seção são apresentadas duas propostas de categorização de não-usos e não-usuários advindos da literatura de IHC e dos Estudos de CTS. Essas categorias serão úteis para a análise dos indicadores da Pesquisa TIC Domicílios 2018 no próximo capítulo, e nesta seção o objetivo é também contextualizá-las aos princípios para análise crítica da inclusão digital que

propomos no capítulo anterior — Tecnologia Social como estratégia conceitual e o questionamento do determinismo e da neutralidade de C&T.

Ao propor um olhar "para além do usuário" na IHC, Satchell e Dourish (2009), autores inseridos no contexto da IHC dos EUA e da Austrália, investigam seis formas particulares de não-usos de tecnologias, resumidas a seguir:

- a) Adoção tardia (*lagging adoption*): diz respeito a pessoas que não são usuárias ainda, mas que inevitavelmente serão no futuro, seguindo um esquema clássico de adoção e difusão de tecnologias;
- b) Resistência ativa (*active resistance*): diz respeito a pessoas que conscientemente e voluntariamente escolhem não se tornarem usuárias, independentemente de seus motivos;
- c) Desencantamento (*disenchantment*): um tipo de resistência ativa motivada por um sentimento pessimista sobre uma tecnologia e/ou nostálgico sobre como as relações (pessoais, sociais, de produção) eram antes dela;
- d) Deslocamento (*displacement*): diz respeito a pessoas que não usam uma tecnologia diretamente, mas sim através (com o auxílio) de outra pessoa;
- e) Desinteresse (*desinterest*): diz respeito a pessoas que não são usuárias por não terem interesse sobre uma tecnologia ou por a acharem irrelevante;
- f) Privação de direitos (*disenfranchisement*): diz respeito a pessoas que não são usuárias por fatores alheios à sua vontade e que a impediriam de tornar-se caso quisesse.

Já Wyatt, Thomas e Terranova (2002), que podem ser entendidos no contexto dos Estudos de CTS na Europa, olham especificamente para os não-usuários de Internet, propondo quatro categorias, também resumidas a seguir:

- a) Resistentes (*resistors*): pessoas que conscientemente e voluntariamente escolhem não se tornarem usuárias, independentemente de seus motivos;
- b) Rejeitadores (*rejectors*): pessoas que já foram usuárias, mas abandonaram o uso voluntariamente;
- c) Excluídos (*excluded*): pessoas que não conseguem tornar-se usuárias por fatores alheios à sua vontade;
- d) Expulsos (*expelled*): pessoas que já foram usuárias, mas abandonaram o uso por fatores alheios à sua vontade.

Entendemos que ambas as propostas são úteis para nossa análise por carregarem tanto uma visão mais ampla — Satchell e Dourish (2009) — quanto mais focada — Wyatt, Thomas e Terranova (2002) — sobre o tema. A proposta de contextualização desta seção também leva em consideração que, no caso principalmente de Wyatt, Thomas e Terranova (2002), existe um distanciamento temporal relevante entre quando as autoras e o autor publicaram seu trabalho e hoje. Nesse sentido, sua análise precisa ser interpretada levando em consideração as transformações nos tipos de serviços e aplicações disponíveis na Internet desde então, como o advento de redes sociais e a popularização dos telefones celulares do tipo *smartphone* como os principais dispositivos de acesso (UIT, 2019b; NIC.BR, 2019b). De qualquer forma, defendemos que sua proposta é válida por considerar conceitualmente os não-usuários sobretudo a partir de suas implicações na formulação de políticas públicas federais de inclusão digital, incluindo questões que permanecem atuais, como a privacidade e o chamado "jardim murado" — um tipo de uso de Internet que, conforme veremos, é restrito a um conjunto específico de serviços e aplicações. Wyatt, Thomas e Terranova (2002), explicam, por exemplo, que algumas possibilidades deveriam ser consideradas pelos formuladores de políticas, como a de que algumas pessoas talvez nunca se tornem usuárias da Internet, e que isso tem relevância quando da criação de iniciativas do chamado governo digital ou governo eletrônico, evitando-se a limitação do acesso a serviços ou informações públicas apenas através da Internet.

Tratando de motivações, práticas e arranjos similares, as propostas de Satchell e Dourish (2009) e Wyatt, Thomas e Terranova (2002) são inter-relacionáveis. Assim, assimilamos que é oportuna a articulação de forma conjunta, pontuando o que cada grupo de autores analisou sobre o tema e contextualizando essa análise de acordo com os princípios propostos no capítulo anterior. A Tabela 5 propõe essa inter-relação e suas características são explicadas a seguir:

- a) As colunas trazem as categorias em Satchell e Dourish (2009) e, as linhas, as categorias em Wyatt, Thomas e Terranova (2002);
- b) Entre parênteses, após o nome de cada categoria, consta um marcador que a identifica de acordo com um dos três grupos que escolhemos para caracterizá-las. Esses grupos foram definidos de acordo com as motivações para o não-uso, e identificam um estado, uma vez que entendemos os não-usos como dinâmicos e, portanto, passíveis de mudanças:
 - Marcador “v.” (cor da célula verde): estado voluntário, quando o não-uso acontece por uma ação consciente da pessoa, independentemente do motivo. Aqui a pessoa poderia tornar-se usuária caso quisesse, mas escolhe não se tornar;

- Marcador “inv.” (cor da célula vermelha): estado involuntário, quando o não-uso acontece por um motivo independente da pessoa. Aqui há um fator externo que impede o uso, que é desejado pela pessoa;
 - Marcador “ind.” (cor da célula amarela): indeterminado, ou seja, estados que podem ser tanto voluntários ou involuntários, dependendo de uma análise mais específica.
- c) As inter-relações possíveis entre as categorias são identificadas na presença de um dos marcadores nas células que cruzam linhas e colunas.

TABELA 5 – Esquema inter-relacionável de categorias de não-usos e não-usuários de Internet/tecnologias

	Adoção tardia (ind.)	Resistência ativa (v.)	Desencantamento (v.)	Deslocamento (ind.)	Desinteresse (ind.)	Privação de direitos (inv.)
Resistentes (v.)	v.	v.	v.	v.	v.	
Rejeitadores (v.)	v.	v.	v.	v.	v.	
Excluídos (inv.)	inv.			inv.		inv.
Expulsos (inv.)	Inv.			inv.		inv.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Satchell e Dourish (2009) e Wyatt, Thomas e Terranova (2002)

Para a contextualização das categorias de não-usos e não-usuários das próximas subseções, escolhemos utilizar a denominação proposta pela autora e o autor em IHC, Satchell e Dourish (2009). Ao longo do processo, iremos retornar ao esquema inter-relacionável da Tabela 5 para também tratar das categorias de Wyatt, Thomas e Terranova (2002).

4.2.1 Adoção tardia

Satchell e Dourish (2009) apontam que a "adoção tardia" é a mais típica forma de não-uso considerada em estudos de IHC. Ela se baseia em um padrão esperado na difusão e adoção de novas tecnologias, dividindo as pessoas em tipos específicos de acordo com a rapidez com que se tornam usuários delas. Assim, os primeiros usuários seriam formados por entusiastas e curiosos, os chamados "inovadores". Em seguida viriam os "primeiros adotantes" (*early*

adopters). Esses dois primeiros grupos representariam uma fase de difusão e adoção lenta da nova tecnologia. Depois, esse processo se acelera quando a "maioria inicial" (*early majority*) torna-se usuária, seguida da chamada "maioria atrasada" (*late majority*). Por fim viriam os "retardatários" (*laggards*), pessoas que só se tornaram usuárias depois da maioria. Esse processo formaria uma "curva em S", em que a adoção e difusão de uma tecnologia começam inicialmente lentas e focadas em poucos usuários, para depois crescer, atingir a maioria da população e, então, manter-se em crescimento lento ou estagnação.

A autora e o autor apontam que a "adoção tardia" enquanto um não-uso afirma um discurso de que as pessoas, na verdade, apenas não são usuárias *ainda*:

essa visão sugere que o não-uso é inevitável, mas também, em última análise, irrelevante. Embora o não-uso seja uma consequência natural do padrão de difusão da adoção tecnológica, ele é uma condição temporária. Apesar de um grupo de pessoas poder nunca adotar uma tecnologia, elas são estatisticamente irrelevantes, e mesmo nos momentos em que a tecnologia foi adotada por apenas um pequeno número de pessoas, essa é uma condição temporária. O que precisamos nos preocupar, argumenta essa posição, é com o estado estacionário que alcançamos no final (SATCHELL; DOURISH, 2009, p. 2, tradução nossa¹⁰).

A "adoção tardia", como propomos na Tabela 5, pode ser relacionada a todos os tipos de não-usuários propostos por Wyatt, Thomas e Terranova (2002). Isso porque ela pressupõe que o não-uso é um estado temporário cuja motivação (se voluntária ou involuntária) é irrelevante em última instância, já que a adoção e a difusão das tecnologias seguirão um caminho previsível. Assim, trata-se de um tipo de visão sobre o não-uso que se alimenta diretamente das concepções sobre C&T baseadas no determinismo tecnológico, como vimos em Dagnino (2010, 2013, 2014) e Feenberg (2009, 2005/2013, 2003/2013): ao afirmar que é a tecnologia que molda e direciona a sociedade, o não-uso seria não apenas indesejável quanto inevitavelmente temporário. Entretanto, pesquisas sobre uso de Internet, a exemplo de Barbosa *et al.* (2016), Deursen e Dijk (2017) e Hargittai, Piper e Morris (2018), apontam que uma série de fatores concorrem com essa análise simplista de que todo a população mundial se tornará, inevitavelmente, usuária de Internet: não apenas as diferenças na educação para esse uso

¹⁰ No original: “[...] this view suggests that non-use is both inevitable but also, ultimately, irrelevant. While non-use is a natural consequence of the pattern of diffusion of technological adoption, it says, it is a temporary condition. While some group of people may never adopt a technology, they are, statistically, irrelevant; and even in those moments where the technology has been adopted by only a small number of people, this is a temporary condition. What we need to be concerned with, this position argues, is the steady state, which we reach at the end”.

importam, mas também as diferentes formas de uso, que podem fazer com que duas pessoas tenham experiências de interação com a rede completamente distintas.

Nesse sentido, a "adoção tardia" homogeneiza o processo de difusão e adoção das tecnologias e pode, na prática, fomentar a não formulação de políticas de inclusão digital, já que estaria, por exemplo, a cargo das empresas privadas (de telecomunicações, fabricantes de dispositivos, ou desenvolvedoras de serviços e aplicações) a "responsabilidade" por levar Internet "a todos". Entretanto, como afirma Valente (2012), as políticas públicas com objetivo de fomentar a criação de infraestrutura e facilitar o acesso à Internet foram essenciais para que as taxas de acesso crescessem, principalmente a partir do final dos anos 2000, tanto em países desenvolvidos (centrais) quanto em desenvolvimento (periféricos) — embora ainda haja uma diferença considerável nas taxas de uso: 86,6% em países desenvolvidos, contra 47% nos países em desenvolvimento e 19,1% nos países menos desenvolvidos (*least developed countries*), de acordo com dados de outubro de 2019 (UIT, 2019a).

4.2.2 Resistência ativa

A "resistência ativa" seria a primeira forma de não-uso que abrangeria um esforço voluntário para resistir à tecnologia. Satchell e Dourish (2009) explicam que algumas razões podem ser cogitadas para esse tipo de atitude:

[...] preocupações com privacidade e controle sobre informações pessoais, controle sobre o tempo, preferência por modalidades alternativas de interação e engajamento, postura política em relação às responsabilidades corporativas ou estatais, considerações educacionais, ambientais ou de saúde, são motivações em potencial para resistir ativamente às tecnologias, das redes sociais a telefones celulares, videogames e televisão (SACHELL; DOURISH, 2009, p. 3, tradução nossa¹¹).

Essa diversidade de motivações para a "resistência ativa", segundo a autora e o autor, fundamenta o aprofundamento do debate sobre usos e não-usos de tecnologia da lógica da "adoção tardia" para processos de negociação, uma vez que os "primeiros adotantes e resistentes ativos estão ambos respondendo e moldando interpretações culturais da tecnologia, mesmo que

¹¹ No original: "[...] concerns over privacy and control over personal information, control over one's time, a preference for alternative modalities of interaction and engagement, a political stance concerning corporate or state responsibilities, educational, environmental or health considerations are all potential motivations for actively resisting technologies from social networking websites to mobile phones to video games to television".

de formas diferentes; cada uma das suas perspectivas tem um papel na apropriação cultural das tecnologias" (SATCHELL; DOURISH, 2009, p. 3, tradução nossa¹²). A "resistência ativa" é tratada por Wyatt, Thomas e Terranova (2002) nos não-usuários do tipo "resistentes" e também "rejeitadores": no primeiro caso, aqueles que voluntariamente escolhem não se tornar usuários de Internet; no segundo, os que voluntariamente escolhem deixar de ser usuários.

A "resistência ativa" provoca a ideia, novamente, de que a Internet não é determinada ou neutra. Pessoas podem escolher não se tornarem usuárias, ou escolher não utilizarem alguns serviços e aplicações, por razões conscientes e que, muitas vezes, dizem respeito à própria forma como essa tecnologia tem sido desenvolvida e é percebida socialmente.

Em particular soa relevante hoje as citações que Satchell e Dourish (2009) e Wyatt, Thomas e Terranova (2002) fazem às preocupações com privacidade e controle sobre informações pessoais como motivadores para que as pessoas resistam às tecnologias computacionais e/ou à Internet. Esse é um tópico que tem movimentado muito da discussão de políticas públicas e legislações sobre Internet em todo o mundo, um reflexo do flagrante crescimento de poder econômico e político que grandes empresas privadas, como Facebook, Google, Microsoft, Amazon e Apple adquiriram na última década ao fornecerem serviços e aplicações de Internet balizados pela necessidade de coleta e processamento de informações pessoais. O crescente fluxo de dados pessoais transmitidos pela rede foi rapidamente capturado por essas empresas de tecnologia, de redes sociais a varejistas, que inseriram a coleta e análise desses dados no centro de seus modelos de negócios. Assim, compras, hábitos, mensagens e mesmo sentimentos expressos em redes sociais se tornaram dados brutos para modelos de predição de comportamentos, na maioria das vezes à despeito da compreensão dos usuários de Internet acerca desse processo. Mais que isso, as TICs se tornaram também valiosas aos olhos de governos, diante da possibilidade de alargamento da vigilância massiva enquanto estratégia de segurança pública — vide o amplo programa de vigilância perpetrado pelo governo dos EUA e trazido a público em 2013 pelo ex-analista de sistemas da Agência Nacional de Segurança dos EUA (NSA) Edward Snowden (cf. THE GUARDIAN, 2019), e diferentes casos envolvendo práticas autoritárias de vigilância estatal e empresarial na América Latina (cf. VENTURINI, 2019). A essa dinâmica a pesquisadora Shoshana Zuboff denominou "capitalismo de vigilância" (ZUBOFF, 2015, 2019), um tipo de ordem econômica em que a

¹² No original: "Eager adopters and active resisters are both responding to and shaping cultural interpretations of technology, even though they do so in different ways; their perspectives each play a role in the cultural appropriation of technologies".

experiência humana é material cru e gratuito utilizado para práticas comerciais ocultas, justificadas sob uma lógica determinista da tecnologia.

No Brasil, esse contexto já afetou as políticas públicas federais: em 2018, o país aprovou a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709 (BRASIL, 2018a), como uma resposta às pressões, principalmente da sociedade civil, à necessidade de uma regulação sobre o que governos e empresas privadas podem ou não fazer com dados pessoais coletados a partir de atividades que os brasileiros têm ao usar a Internet ou em qualquer outra situação. Antes da LGPD, em 2016, a União Europeia havia aprovado regulação similar, o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDPR, na sigla em inglês), que passou a valer em 2018 e afetou grande parte dos serviços e aplicações na Internet, já que obriga que qualquer empresa que trate dados de cidadãos europeus, independentemente de onde está sua sede legal, deva se adequar às normas protetivas (JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA, 2016). Os casos acima e as legislações evidenciam que, no contexto contemporâneo, a reação a preocupações com privacidade na Internet se materializa não apenas na resistência ao uso de determinados serviços e aplicações, mas também na busca por regulações que impeçam práticas consideradas abusivas.

Satchell e Dourish (2009) lembram que, recorrentemente, a "resistência ativa" é relacionada ao movimento Ludista que, no século XIX, época da Revolução Industrial inglesa, quebrava máquinas da nascente indústria têxtil como forma de protesto. Embora, para muitos, o movimento parecesse se opor às novas tecnologias — e, por isso, soasse anacrônico ou ignorante, uma opinião enraizada na visão determinista da tecnologia — na realidade aqueles trabalhadores opunham-se não às tecnologias em si, mas às transformações no mercado de trabalho e no comércio que vinham com a rápida dissolução das formas anteriores de produção e comercialização que davam, na época, lugar ao nascente capitalismo industrial. Trata-se de um contexto que, não surpreendentemente, nos lembra as atuais críticas à chamada *gig economy*, ou economia dos "bicos", que se alastra em diferentes países do mundo na forma de empregos mal remunerados e sem direitos trabalhistas baseados na oferta de serviços temporários (viagens de carro, entregas de mercadorias, serviços de limpeza etc.) gerenciados por aplicações de Internet (cf. MENA, 2016).

Ao estudar os razões para que algumas pessoas conscientemente escolham não utilizar a Internet, entendemos que os formuladores de políticas públicas de inclusão digital podem não apenas ver-se confrontados com a retórica determinista sobre a tecnologia — já que, diante dela, não haveria razão, senão desconhecimento ou falta de oportunidades, para alguém se tornasse um usuário —, mas também podem se beneficiar no que diz respeito a outras políticas

que tangenciam as TICs e a Internet, a exemplo do citado sobre a LGPD. Satchell e Dourish (2009) e Wyatt, Thomas e Terranova (2002) também lembram que a resistência ao uso de uma tecnologia pode se manifestar não no todo, mas em partes; no caso da Internet, no não-uso de tipos específicos de serviços e aplicações: "podemos também notar um tipo diferente de resistência, na qual tecnologias são evitadas em movimentos particulares ou em contextos particulares por conta de sua conexão com outros aspectos das vidas das pessoas" (SACHELL; DOURISH, 2009, p. 4, tradução nossa¹³). Isso nos leva a dimensionar a resistência não apenas como "militância política", mas também como uma forma de se evitar hábitos ou padrões de comportamento que uma pessoa considera não saudáveis ou indesejados, como o uso compulsivo de redes sociais, jogos *online* ou de serviços que vão contra um senso de privacidade individual.

4.2.3 Desencantamento

O "desencantamento", para Satchell e Dourish (2009, p. 4, tradução nossa¹⁴), é um tipo de resistência ativa que é "particularmente associada a uma melancolia nostálgica por um mundo que está deixando de existir", e se relaciona com o grande grupo de não-usuários "resistentes" em Wyatt, Thomas e Terranova (2002), mas também o de "rejeitadores", ou seja, pessoas que foram usuárias e deixaram de ser vontade própria.

Satchell e Dourish (2009) sugerem que se trata de uma categoria que vale a pena ser estudada à parte da grande categoria "resistência ativa" porque, no que diz respeito às tecnologias computacionais, é comum a ideia de que a interação mediada por elas é inautêntica. Esse tipo de visão nos remete à concepção Substantivista de C&T abordada no capítulo anterior: uma postura pessimista sobre o desenvolvimento científico-tecnológico por acreditar que as tecnologias são autônomas e condicionadas por valores (DAGNINO, 2014; DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2010). Nessa concepção, por encerrarem em si valores específicos da Tecnologia Convencional (ou seja, produzida na lógica do capitalismo), as TICs e a Internet, por exemplo, necessariamente regeriam o destino da humanidade (já que autônomas) em direção a um destino trágico. O Substantivismo não concebe a possibilidade de que as

¹³ No original: "[...] we can also note a different sort of resistance, in which technologies are avoided in particular moments or at particular junctures because of their connection into other aspects of people's lives".

¹⁴ No original: "[...] associated particularly with nostalgic wistfulness for a world passing out of existence".

tecnologias são, na verdade, controláveis pela humanidade, de forma que é possível formular projetos alternativos, com valores alternativos, que medeiam a construção de mundos alternativos, embora isso demande a criação de um arcabouço institucional democrático (FEENBERG, 2009, 2005/2013, 2003/2013).

Além disso, por remeter à ideia de que as tecnologias são autônomas, o "desencantamento" é um tipo de não-uso que também se mostra determinista. Satchell e Dourish (2009) apontam que, por vezes, o sentimento de nostalgia é criado em direção a um passado que, na verdade, nunca existiu. Nesse sentido, o estudo do "desencantamento" como um tipo de não-uso se beneficia mais da perspectiva de entender, por exemplo, a ansiedade que acompanha as transformações das relações sociotécnicas na sociedade — e, aqui, esse tipo de não-uso se conecta diretamente ao que discutimos na subseção anterior sobre a resistência a tipos de serviços e aplicações específicos da Internet que, por exemplo, simbolizam alterações nas relações de produção, trabalho e consumo.

Destacamos que a ideia de "desencantamento" tem implicações relevantes para o contexto sociocultural e histórico da América Latina. Citamos como exemplos análises feitas no âmbito das Ciências Sociais e dos Estudos Culturais por autores como García-Canclini (2015) e Martín-Barbero (2004), que se dedicaram a pensar o contexto de globalização e de avanço das TICs na região na chave das transformações culturais que advinham com o uso dessas tecnologias, principalmente ao considerarem que elas eram, comumente, projetadas em outros contextos socioculturais, como nos EUA e na Europa.

García-Canclini (2015) questiona a ideia de culturas "puras" ou "autênticas" que seriam homogeneizadas com o uso de novas tecnologias por entender que uma articulação mais complexa acontecia: a hibridação cultural, que é menos categórica do que a ideia de fusão por salientar que os deslocamentos humanos (físicos ou simbólicos) levam a um processo de rearticulação da cultura que, se não acontece de forma homogênea, tampouco acontece sem conflitos. No contexto da globalização e do avanço da difusão e adoção de TICs, entendemos que essa análise complexifica a ideia de que, por terem sido projetadas e distribuídas desde, majoritariamente, países como os EUA e os europeus, o uso de TICs e da Internet necessariamente implicariam num apagamento da cultura latino-americana, ou uma assimilação sem resistência, ou numa possibilidade única de uso — três pensamentos que se ligam a visões deterministas sobre a tecnologia. É possível articular essa visão com o conceito de Tecnologia Social apresentado no capítulo anterior: enquanto um tipo de não-uso que se liga a ideais deterministas sobre C&T, o "desencantamento" não abarca a possibilidade de que possamos desenvolver novas lógicas tecnológicas, e que isso não implicaria em "deixar de lado" o que já

existe, mas entender que os usos podem ser disputados e propostos (FEENBERG, 2009, 2005/2013, 2003/2013).

Nesse último ponto — as possibilidades de interação com a tecnologia diferentemente de seu projeto original —, a análise de Martín-Barbero (2004) nos parece em especial importante. Também analisando o contexto de globalização e de avanço das TICs a partir do final dos anos 1980 e 1990, o autor salientou as oportunidades de análise ao deslocarmos o estudo das tecnologias em si para seus modos de acesso, aquisição e uso, entendendo a existência de processos de imposição, dependência e dominação — processos esses que, como vimos em Dagnino (2010), Palacios *et al.* (2003) e mesmo Fernandes (1970/2009) e Furtado (1974/2005), têm grande relevância nas pesquisas PLACTS e nas Ciências Sociais como um todo — mas também compreendendo as possibilidades de resistência, ressemantização e redesenho: se não dos artefatos tecnológicos em si, de suas funções e usos.

Na prática, uma aproximação sobre o "desencantamento" que considere suas ramificações culturais poderia levar à formulação de políticas de inclusão digital menos compulsórias e, seguindo Feenberg (2009, 2005/2013, 2003/2013) e o conceito de Adequação Sociotécnica de Dagnino (2010, 2013, 2014), fomentar um desenvolvimento de tecnologias que estivesse mais próximo das necessidades das pessoas e de como elas enxergam sua relação com essas tecnologias.

4.2.4 Deslocamento

O usuário é geralmente idealizado como alguém que interage com uma tecnologia da forma como ela foi preconizada por seus desenvolvedores. Em IHC, explicam Satchell e Dourish (2009), o usuário é tipicamente retratado como alguém sentado em frente a um computador, e essa perspectiva historicamente acompanhou as pesquisas no campo, inclusive, por exemplo, no que diz respeito a estudos de ergonomia.

A autora e o autor, no entanto, citam a possibilidade de o uso primário de uma tecnologia tornar-se um serviço: por exemplo, quando poucas pessoas possuem um determinado artefato tecnológico e o utilizam não apenas para si, mas também sob a demanda de pessoas próximas que não possuem esse artefato. Baumer e Brubaker (2017), que também analisam o uso indireto de tecnologias, dão como exemplo o uso indireto de serviços de e-mail:

No nível dos sistemas, há uma única pessoa que é autenticada e acessa seus dados de e-mail. No nível da interface, a pessoa que está enviando e recebendo esses e-mails interage através do intermediário, não com a própria tecnologia. No nível do *design*,

os conceitos de autenticação e acesso codificam a correspondência individual entre usuário humano e conta de usuário, omitindo a possibilidade de outras configurações. No nível ideológico, podemos estar interessados em considerar o usuário intermediário e a pessoa em cujo nome o intermediário está operando (BAUMER; BRUBAKER, 2017, p. 6296, tradução nossa¹⁵).

A lógica que os autores trabalham pode ser pensada para outros serviços e aplicações de Internet, como comércio eletrônico e mensagens instantâneas. Para Satchell e Dourish (2009), essas configurações desestabilizam a noção clássica de “usuário”:

O que significa ser um 'usuário' de telefone, e faz sentido sugerir que alguém não é um 'usuário' quando ele/ela tem todas as funcionalidades do telefone à sua disposição, ainda que em segunda mão? A tecnologia claramente tem mesmo impacto em sua vida e sua imaginação de si e de seu mundo, ainda que ele/ela não aperte os botões. Se estamos interessados nos encontros entre as pessoas e as tecnologias, não seriam importantes também esses casos de uso deslocado? (SACHELL; DOURISH, 2009, p. 5, tradução nossa¹⁶).

O "deslocamento" se relaciona a todas as categorias de não-usuários em Wyatt, Thomas e Terranova (2002) uma vez que, em todos os casos, é possível que um não-usuário seja, na verdade, um usuário indireto, particularmente se lembramos que podemos estar falando de um não-uso parcial. Ao questionar a premissa de um tipo preconizado de uso, o "deslocamento" subsidia questionamentos também às visões deterministas e de neutralidade de C&T. Os diferentes arranjos sociais possíveis para o uso de Internet também aparecem aqui: podemos questionar, por exemplo, a possibilidade de uma pessoa que vive em um grande centro urbano conseguir estar à parte de qualquer tipo de interação com serviços e aplicações oferecidas na Internet se uma quantidade expressiva de pessoas ao seu redor é usuária, ou se ela faz uso da rede, ainda que indireto, para acesso a informações e serviços públicos. Da mesma forma, entendemos ser importante aos formuladores de políticas o questionamento se o uso indireto de Internet, ou não-uso por "deslocamento", acontece por vontade própria das pessoas ou por impedimentos externos, como dificuldades no acesso ou falta de treinamento para o uso de

¹⁵ No original: “At the systems level, there is a single person who is authenticated and accessing their email data. At the interface level, the person who is sending and receiving those emails interacts via the intermediary, not with the technology itself. At the design level, the concepts of authentication and access codify the one-to-one correspondence between human user and user account, omitting the possibility of other configurations. At the ideological level, we might be interested in accounting both for the intermediary user and for the person on whose behalf the intermediary is functioning”.

¹⁶ No original: "These kinds of arrangements imply a destabilizing of the notion of “user”. What does it mean to be a “user” of the telephone, and does it make sense to suggest that someone is not a “user” when they have all the capacities of the telephone available to them, albeit at second hand? The technology clearly has much of the same impact upon their lives and their imaginations of themselves and their world, even if they do not press the buttons. If we are interested in the encounters between people and technology, might these cases of displaced use not also be important?"

artefatos como computadores e telefones celulares do tipo *smartphone* — é por isso que, na Tabela 5, apontamos o "deslocamento" como indeterminado, já que abarca as duas possibilidades de motivação.

4.2.5 Desinteresse

As motivações para que exista o interesse em se utilizar uma determinada tecnologia são bastante diversas e vão desde as funcionalidades de um artefato tecnológico até o simbolismo criado ao redor de seu consumo. No caso da Internet, Wyatt, Thomas e Terranova (2002) explicam que a retórica que conecta seu uso ao desenvolvimento econômico e social foi, em grande parte, a responsável para que se estimulasse o interesse em seu uso. Para Satchell e Dourish (2009), é preciso analisar o "desinteresse" como motivação para o não-uso na lógica tanto instrumental quanto simbólica.

O desinteresse se conecta ao que trabalhamos sobre determinismo e neutralidade da tecnologia justamente por questionar a lógica da "adoção tardia": potencialmente, sempre haverá pessoas que não se interessam por uma tecnologia, por mais pervasiva que ela seja. A assimilação dessa possibilidade é tão relevante para a formulação de políticas de inclusão digital quanto a da "resistência ativa": o esforço consciente de rejeição deveria ser entendido como um fenômeno relevante em si e que guarda diferentes motivações, que por vezes podem auxiliar na formulação de políticas que não se baseiem apenas na lógica da "adoção tardia" ou no uso compulsório de tecnologias (BAUMER *et al.*, 2015). A premissa de que o desinteresse pela Internet é fomentado apenas pela falta de conhecimento sobre ela deixa de lado a possibilidade de que as pessoas tenham, na realidade, encontrado outras formas de resolver seus problemas. Seguindo a proposta de Wyatt, Thomas e Terranova (2002), por exemplo, os não-usuários do tipo "rejeitadores" seriam justamente os que deixaram de utilizar a Internet porque, entre outros motivos, consideraram que não valia a pena, seja pelo custo, seja por terem alternativas aos serviços e aplicações fornecidos pela rede. E é por isso que, na Tabela 5, marcamos o "desinteresse" como de motivação indeterminada.

Satchell e Dourish (2009) também lembram que o desinteresse força uma mudança na ótica de quem pesquisa uso de tecnologias ou as desenvolve: do público que é usuário (e potencialmente tem muito a falar sobre uma tecnologia) para um público que não é usuário e não tem interesse sobre. O que esse segundo público considera relevante pode, na prática, trazer novas questões de pesquisa ou auxiliar no desenvolvimento da tecnologia.

Por fim, o desinteresse pode ainda ser tratado sob a ótica do conceito de Tecnologia Social. Ao citar projetos de inclusão digital baseados na entrega, por exemplo, de computadores com acesso à Internet a comunidades específicas, Warschauer (2003) lembra que, por vezes, falta aos pesquisadores ou formuladores de políticas a compreensão de que o processo de adoção e de "enraizamento social da tecnologia" se dá de forma dialética, dialogando com as necessidades reais dessas comunidades e não com o que se imagina que são suas necessidades. Deixar abertas oportunidades de co-criação comunitária, o que se encontra no cerne das propostas da Tecnologia Social, pode revelar que o desinteresse pelo uso de Internet é, na realidade, o desinteresse por um *tipo* de Internet.

4.2.6 Privação de direitos

A "privação de direitos" é, segundo Satchell e Dourish (2009), um dos tipos de não-uso mais comumente identificados: o que existe porque a grupos sociais particulares é negada a possibilidade de se engajar com uma tecnologia. Essa privação por vezes é associada a questões como a falta de acessibilidade a pessoas com deficiência, embora a autora e o autor também salientem que ela pode ter origem em questões econômicas, sociais, de infraestrutura, geográficas, entre outras. Trata-se de uma categoria que confronta ideais ainda presentes entre pesquisadores de IHC, como a presunção de que valores culturais e mesmo a disponibilidade de infraestrutura são universais, e não localizados.

Os estudos e as políticas sobre o *digital dividem* e a inclusão digital, como vimos no capítulo anterior, comumente se baseiam no não-uso sob a ótica da "privação de direitos". Tanto os documentos ratificados na Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (UIT, 2005, 2014a), quando políticas públicas nacionais, como o Programa Nacional de Banda Larga (cf. CGPID, 2010), são explícitos em endereçar o não-uso de Internet como causado, comumente, pela falta de infraestrutura, pela falta de acessibilidade econômica ou por falta de treinamento das pessoas para o uso de Internet ou de dispositivos para acessá-la.

No esquema proposto por Wyatt, Thomas e Terranova (2002), os não-usuários do tipo "excluídos" e os "expulsos" se relacionam ao não-uso por "privação de direitos". A diferença entre eles é que o primeiro grupo diz respeito a pessoas que, tendo vontade, não conseguem se tornar usuárias de Internet, enquanto o segundo diz respeito àquelas que, uma vez já tendo se tornado usuárias, acabaram deixando de usá-la. Em ambos os casos a motivação é externa à pessoa e, portanto, sua agência (BAUMER *et al.*, 2014, 2015) é comprometida.

O não-uso de Internet por "privação de direitos" questiona as premissas deterministas e de neutralidade da tecnologia que fomentam as retóricas ao redor do não-uso por "adoção tardia". Ao endereçar que um complexo mais amplo de questões sócio-econômico-histórico-culturais pode motivar o não-uso, essa categoria é útil na formulação de políticas que tangenciem a difusão e a adoção de TICs e Internet na perspectiva da garantia de direitos sociais, da cidadania (BECKER, 2009; BRASIL, 2014) e de participação na esfera pública (INTERVOZES, 2018a). Entre esses direitos, garantidos em lei, é possível citar:

- a) O direito à liberdade de expressão: Artigo 5º, inciso IX da Constituição da República Federativa do Brasil (CF) de 1988 (BRASIL, 1988) e Artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) de 1948 (ONU, 2009);
- b) O direito à privacidade: Artigo 5º, inciso X da CF (BRASIL, 1988) e Artigo 12 da DUDH (ONU, 2009), além da regulamentação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018 (BRASIL, 2018a);
- c) O direito à educação: Artigo 205 da CF do Brasil (Brasil, 1988) e Artigo 26 da DUDH (ONU, 2009);
- d) Os direitos das pessoas com deficiência: de acordo com o Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146/2015 (BRASIL, 2015a), e a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 1996), promulgada no Brasil pelo Decreto nº 6.949/2009 (BRASIL, 2009a).

Os questionamentos ao determinismo e à neutralidade da tecnologia em Dagnino (2010, 2013, 2014) e Feenberg (2009, 2005/2013, 2003/2013) nos lembram que essas questões e direitos anteriores devem ser endereçadas concomitantemente à difusão e à adoção de uma tecnologia, e não como se essa tecnologia, em si, fosse sua garantia. Além disso, ao retomarmos o conceito de Tecnologia Social em Dagnino (2010) e Thomas (2009), vislumbramos que é importante pensar em políticas públicas estruturadas, isto é, que enderecem um rol amplo de questões a partir de um rol também amplo de ações: o desenvolvimento de infraestrutura para acesso à Internet, por exemplo, alinhado a arranjos econômicos comunitários, como as redes comunitárias, e à educação para o uso de aplicações e serviços de Internet a partir do fomento do *software livre*.

A “privação de direitos” também se encontra em arranjos que limitam o uso potencial de quaisquer serviços e aplicações de Internet. É o caso dos chamados “jardins murado” (em inglês, *walled garden*), que ainda no início dos anos 2000 foram tratados por Wyatt, Thomas e Terranova (2002) como potenciais fatores de não-uso parcial da Internet. O jardim murado diz

respeito à um tipo de acesso à Internet que é restrito a ou que restringe o acesso a um conjunto específico de serviços e aplicações. Essa restrição pode acontecer por censura governamental (caso da China), por ação dos provedores de serviços de Internet (PSI), ou mesmo por ação de quem disponibiliza a conexão, como no caso de redes de WiFi públicas. Nessas situações, o usuário não tem liberdade para utilizar os serviços e aplicações que quiser, tornando-se, portanto, um não-usuário parcial de forma compulsória.

O conceito de jardins murados ganhou particular relevância em 2015. O Facebook, empresa de tecnologia estadunidense que gerencia uma série de serviços e aplicações de Internet, com destaque para a rede social de mesmo nome e o aplicativo de mensagem instantânea WhatsApp, anunciou naquele ano o projeto Internet.org, depois renomeado Free Basics (cf. FACEBOOK, 2020). Via acordos com PSIs em países em desenvolvimento, a empresa prometia levar acesso gratuito à Internet a regiões sem oferta do serviço ou em que a população não tinha condições de pagar por ele. A principal crítica era que o Free Basics previa o acesso gratuito apenas a um conjunto de aplicações, com destaque para a própria rede social Facebook, o que revelava que o projeto tinha um interesse comercial oculto (cf. POLITICS, 2015).

No caso do Brasil, o Marco Civil da Internet (BRASIL, 2014), em seu princípio de neutralidade da rede, proíbe que os pacotes de dados que trafegam na Internet sejam discriminados pelo responsável pela transmissão, comutação ou roteamento. Isso significa que, independentemente do tipo de conteúdo, serviço, dispositivo ou aplicação, além da origem e destino, as informações não podem ser tratadas de forma diferente — salvo casos específicos regulamentados via ato da Presidência da República. Por exemplo, um PSI no Brasil não pode privilegiar com maior velocidade o tráfego de dados de um determinado website ou aplicação em detrimento de outros. Entretanto, o Marco Civil da Internet não foi suficiente para impedir a ocorrência de restrições ao acesso à rede no país.

É comum que as empresas de telecomunicações que operam diferentes serviços no setor e que se consolidaram como as maiores PSIs ofereçam em seus planos de telefonia móvel acesso a determinadas aplicações de Internet (como aplicativos de redes sociais e mensagens instantâneas) sem que o tráfego de dados gerado por elas impacte na franquia de dados móveis contratada pelo consumidor. Trata-se do chamado *zero-rating*, ou tarifa zero: ao oferecer acesso “ilimitado” a determinadas aplicações, na prática existe um estímulo para que o usuário de Internet as utilize em detrimento de alternativas. Quando a franquia de dados móveis acaba, o usuário acaba dentro de um jardim murado, já que tem acesso apenas às aplicações do zero-rating (cf. MENA, 2018). Considerando o contexto do Brasil, em que o custo do serviço é um

dos principais motivos apontados para o não-uso (como veremos no próximo capítulo), discutir os arranjos comerciais que podem restringir ou dificultar o acesso a “partes” da Internet é também relevante na formulação de políticas públicas federais de inclusão digital.

Ao longo deste capítulo, buscamos não apenas comentar propostas para o estudo de não-usos e não-usuários de tecnologia em IHC, mas também oportunidades de diálogo dessas propostas com questões mais amplas do rol de teorizações sobre inclusão digital, conforme trabalhamos no capítulo anterior. Salientamos que o exercício realizado neste capítulo não deve ser entendido como uma proposta fechada de entendimento do que seria o não-uso de Internet, uma vez que a premissa para estudos sobre o tema deve ser justamente sua abertura para compreender as diferentes e variadas possibilidades de interação e não-interação que as pessoas criam em sua relação com as tecnologias ao seu redor. Destacamos, ainda, que essa amplitude deve estar também no centro das argumentações sobre inclusão digital hoje: reconhecemos que os serviços e aplicações fornecidos pela Internet têm impactado de forma sobressalente os contextos sociais, culturais e econômicos em todo o mundo, ainda que de formas diferentes, mas entendemos que, à medida que o acesso à rede cresce, as premissas de um uso homogêneo dela se fragilizam, ao mesmo tempo que motivações para um não-uso crítico ou criterioso desses serviços se fortalecem. O questionamento às premissas de neutralidade e determinismo de C&T fornecem um arcabouço valioso para que uma análise desse contexto seja propositiva e, no que diz respeito à formulação de políticas públicas, alinhadas a questões estruturais da sociedade, inclusive a garantia de direitos sociais.

5 PESQUISA TIC DOMICÍLIOS E A FORMULAÇÃO DE INDICADORES SOBRE USO DE INTERNET NO BRASIL

Ao fornecerem os fundamentos teóricos e epistemológicos em nossa reflexão sobre inclusão digital crítica e não-uso de Internet, os dois capítulos anteriores lançaram as bases para que, agora, possamos realizar um estudo de caso específico sobre a temática. Neste capítulo, objetivamos analisar a “Pesquisa TIC Domicílios 2018 - Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil”, cuja série é realizada desde 2005 pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), um dos setores do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), organização que executa as ações do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Trata-se de um estudo de caso instrumental, que serve como aporte empírico à nossa análise, sendo relevante não apenas uma exposição acerca dos indicadores, mas também entender, retomando o que argumentamos sobre políticas de C&T no contexto dos Estudos de CTS, o contexto de origem da pesquisa, seus objetivos e ressonância junto às políticas públicas federais de inclusão digital — que são nosso foco.

O capítulo está dividido em quatro seções. A primeira delas apresenta a série Pesquisa TIC Domicílios, explicando seu contexto de origem, as motivações para sua realização e os principais indicadores disponíveis, além de compilar informações sobre sua metodologia. Em seguida, discutimos a origem e as implicações do conceito de “usuário de Internet” empregado na referida pesquisa, relacionando-o à reflexão do capítulo anterior sobre o tema e resgatando as ressonâncias dos dados na agenda de políticas públicas federais de inclusão digital no Brasil no período de 2010 a 2019. Na terceira seção analisamos os indicadores específicos da TIC Domicílios sobre não-uso de Internet, relacionando-os às categorias propostas na literatura de IHC e tensionadas nesta pesquisa a partir do PLACTS. Por fim, identificamos evidências de oportunidades de ampliação desses indicadores em direção a uma agenda de pesquisa sobre uso (e não-uso) de Internet no Brasil, indicando sugestões para a metodologia da série Pesquisa TIC Domicílios.

5.1 Contexto e características da série Pesquisa TIC Domicílios

Conforme exposto no capítulo 3, a implantação da infraestrutura de acesso à Internet no Brasil foi desde o início balizada por uma agenda de políticas públicas, iniciada em 1989 com a criação da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), cujo objetivo era conectar à rede

universidades e instituições de pesquisa no país (BRASIL, 2015d; URUPÁ, SILVA, BIONDI, 2012). Em 1995, o Ministério das Comunicações aprovou a Norma nº 4, até hoje a regulação básica que caracteriza o uso de Internet comercial no Brasil enquanto um serviço de valor adicional às telecomunicações (BRASIL, 1995c). E, ao longo dos anos 1990, junto da rápida expansão da oferta de serviços e aplicações comerciais na Internet, uma reorganização do setor de telecomunicações começou a se desenhar no país, culminando na privatização em 1997 (BRASIL, 1997).

Dois anos antes da privatização, a Portaria Interministerial nº 147 (BRASIL, 1995b) criou o “Comitê Gestor Internet”, formado por membros indicados pelo Governo Federal e tendo como atribuições, entre outros pontos, “acompanhar a disponibilização de serviços Internet no país” e “coletar, organizar e disseminar informações sobre o serviço Internet no Brasil”, além de atuar na recomendação de padrões técnicos para a operacionalização da rede. Em 2003, o Decreto presidencial nº 4.829/2003 (BRASIL, 2003) alterou a portaria para dar a regulamentação atual do agora Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), modificando, entre outras questões, sua composição: além de nove representantes do setor governamental e um representante de “notório saber em assuntos de Internet”, indicados pelo Governo Federal, fazem parte do Comitê quatro representantes do setor empresarial, quatro do terceiro setor, e três da comunidade científica e tecnológica. Esses últimos 11 membros cumprem mandatos de três anos e são escolhidos por entidades representativas de cada setor em processo eleitoral organizado pelo próprio CGI.br. Assim, o Comitê se estabelece enquanto uma entidade multissetorial, com ações decididas a partir de consenso ou votação entre seus membros. O escopo de atuação do CGI.br também se expandiu, estabelecendo-se no rol a seguir:

- I - estabelecer diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da Internet no Brasil;
- II - estabelecer diretrizes para a organização das relações entre o Governo e a sociedade, na execução do registro de Nomes de Domínio, na alocação de Endereço IP (Internet Protocol) e na administração pertinente ao Domínio de Primeiro Nível (ccTLD - country code Top Level Domain), ".br", no interesse do desenvolvimento da Internet no País;
- III - propor programas de pesquisa e desenvolvimento relacionados à Internet, que permitam a manutenção do nível de qualidade técnica e inovação no uso, bem como estimular a sua disseminação em todo o território nacional, buscando oportunidades constantes de agregação de valor aos bens e serviços a ela vinculados;**
- IV - promover estudos e recomendar procedimentos, normas e padrões técnicos e operacionais, para a segurança das redes e serviços de Internet, bem assim para a sua crescente e adequada utilização pela sociedade;**
- V - articular as ações relativas à proposição de normas e procedimentos relativos à regulamentação das atividades inerentes à Internet;
- VI - ser representado nos fóruns técnicos nacionais e internacionais relativos à Internet;

VII - adotar os procedimentos administrativos e operacionais necessários para que a gestão da Internet no Brasil se dê segundo os padrões internacionais aceitos pelos órgãos de cúpula da Internet, podendo, para tanto, celebrar acordo, convênio, ajuste ou instrumento congênere;

VIII - deliberar sobre quaisquer questões a ele encaminhadas, relativamente aos serviços de Internet no País; e

IX - aprovar o seu regimento interno. (BRASIL, 2003, não paginado, grifos nossos)

Para implementar as decisões e os projetos do CGI.br foi criada, em 2003, uma entidade de direito privado e sem fins lucrativos, o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), com sede na cidade de São Paulo (NIC.BR, 2020b) e com as seguintes atribuições:

- o registro e manutenção dos nomes de domínios que usam o <.br>, e a distribuição de números de Sistema Autônomo (ASN) e endereços IPv4 e IPv6 no País, por meio do Registro.br;
- o tratamento e resposta a incidentes de segurança em computadores envolvendo redes conectadas à Internet no Brasil, atividades do CERT.br;
- projetos que apoiem ou aperfeiçoem a infraestrutura de redes no País, como a interconexão direta entre redes (IX.br) e a distribuição da Hora Legal brasileira (NTP.br). Esses projetos estão a cargo do Ceptro.br;
- **a produção e divulgação de indicadores, estatísticas e informações estratégicas sobre o desenvolvimento da Internet no Brasil, sob responsabilidade do CETIC.br;**
- promover estudos e recomendar procedimentos, normas e padrões técnicos e operacionais, para a segurança das redes e serviços de Internet, bem assim para a sua crescente e adequada utilização pela sociedade;
- viabilizar a participação da comunidade brasileira no desenvolvimento global da Web, atividade desenvolvida pelo Ceweb.br;
- o suporte técnico e operacional ao LACNIC, Registro de Endereços da Internet para a América Latina e Caribe;
- hospedar o Escritório brasileiro do W3C, que tem como principal atribuição desenvolver padrões para Web. (NIC.BR, 2020b, não paginado, grifo nosso)

Nossos grifos nas duas citações anteriores indicam os aspectos específicos das atribuições do CGI.br e do NIC.br que são relevantes para esta pesquisa: a série Pesquisa TIC Domicílios, objeto de análise deste capítulo, é gestada no contexto de duas organizações que têm, como responsabilidades, menções específicas a pesquisas e produção de dados estatísticos que estimulem o uso de Internet no país. O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), setor do NIC.br responsável por pesquisas, atualmente realiza 10 tipos de investigações sobre infraestrutura e uso de TICs, todas de abrangência nacional (NIC.BR, 2020b). As pesquisas possuem metodologia, periodicidade e indicadores próprios. Na lista a seguir elencamos resumidamente o objeto de estudo de cada uma delas:

- a) TIC Domicílios: residências urbanas e rurais e indivíduos com 10 anos ou mais;
- b) TIC Empresas: companhias do setor privado com 10 ou mais pessoas ocupadas;
- c) TIC Educação: escolas públicas e privadas e suas equipes pedagógicas;
- d) TIC Saúde: estabelecimentos de saúde públicos e privados, médicos e enfermeiros;

- e) TIC Kids Online Brasil: crianças e adolescentes entre 9 e 17 anos;
- f) TIC Organizações Sem Fins Lucrativos: organizações não-governamentais, sindicatos, associações, fundações e organizações religiosas;
- g) TIC Provedores: provedores de serviços de Internet (PSI);
- h) TIC Governo Eletrônico: gestores de TICs e responsáveis por conteúdos digitais de órgãos governamentais da União, Estados e Municípios e dos poderes Executivo, Legislativo, e Judiciário, além do Ministério Público;
- i) TIC Centros Públicos de Acesso: telecentros comunitários;
- j) TIC Cultura: equipamentos culturais.

Os resultados de todas as pesquisas são disponibilizados gratuitamente no site do Cetic.br (NIC.BR, 2019a). É possível visualizá-los no próprio site, separados por indicadores, em planilhas disponíveis para *download*, em arquivos de bases de dados e mesmo a partir de publicações em formato PDF. A fonte de recursos para as atividades do CGI.br e, conseqüentemente, do NIC.br, advém da gerência, paga por assinaturas, do <.br>, domínio de topo para país (*country code top-level domain*, ou ccTLD) delegado ao Brasil. Os ccTLDs são mecanismos básicos da infraestrutura técnica da Internet, e integram o chamado sistema de nomes e domínios (DNS), que permite a interoperabilidade da rede a nível mundial.

A TIC Domicílios, realizada pelo Cetic.br/NIC.br anualmente desde 2005, tem como objetivo “mapear o acesso à infraestrutura TIC nos domicílios urbanos e rurais do país e as formas de usos destas tecnologias por indivíduos de 10 anos de idade ou mais” (NIC.BR, 2019a). Além disso, o Cetic.br/NIC.br afirma que

A pesquisa TIC Domicílios tem como um de seus principais objetivos mapear o cenário do acesso domiciliar e individual à Internet no Brasil, de modo a identificar os principais desafios para a formulação de políticas de inclusão digital no país, além de possibilitar a comparação do cenário brasileiro com o de outros países e regiões do mundo. Para isso, o estudo segue as diretrizes de mensuração de indicadores da União Internacional de Telecomunicações (UIT), de forma a garantir a comparação com dados internacionais e com a própria série histórica da pesquisa (NIC.BR, 2019b, p. 104).

Para nossa análise, consideramos as informações disponíveis a respeito da edição 2018, cujos dados foram coletados entre outubro de 2018 e março de 2019, e cuja publicação foi realizada em outubro de 2019 (NIC.BR, 2019b) — sempre que nos referirmos à esta edição, e não à série Pesquisa TIC Domicílios como um todo, usaremos a menção “2018”. Ao todo, são produzidos indicadores quantitativos em oito grandes áreas: acesso às TICs, uso de computador, uso da Internet, uso do telefone celular, governo eletrônico, comércio eletrônico, habilidades

com o computador e uso de aplicações selecionadas. Trata-se de uma pesquisa amostral, que segue os seguintes parâmetros (NIC.BR, 2019b):

- a) Tipo: Pesquisa domiciliar por amostragem probabilística, definida com base nos setores censitários do Censo Demográfico de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- b) Margem de erro: nível de confiança estatístico de 95%;
- c) Unidade de análise: Domicílios, Indivíduos;
- d) População-alvo: domicílios particulares permanentes brasileiros e também todos os indivíduos com 10 anos de idade ou mais;
- e) Abrangência: Brasil;
- f) Técnica de coleta: Entrevistas presenciais com auxílio de computador (*tablet*);
- g) Tipo de questionário: estruturado, com perguntas fechadas e respostas predefinidas (respostas únicas ou múltiplas);
- h) Variáveis:
 - Área: urbana ou rural, de acordo com critérios censitários do IBGE;
 - Região do país: Sudeste, Nordeste, Sul, Norte ou Centro-Oeste, também de acordo com o IBGE;
 - Sexo: masculino ou feminino;
 - Grau de instrução: Analfabeto/Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio ou Ensino Superior
 - Faixa etária: 10 a 15 anos, 16 a 24 anos, 25 a 34 anos, 35 a 44 anos, 45 a 49 anos e 60 anos ou mais;
 - Renda família: em faixas de salários mínimos (até 1, mais de 1 até 2, mais de 2 até 3, mais de 3 até 5, mais de 5 até 10 ou mais de 10);
 - Classe social: A, B, C ou DE, de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), conforme definido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Abep);
 - Condição de atividade: se parte da População Economicamente Ativa (PEA) ou não.

Um Relatório Metodológico presente na publicação da TIC Domicílios 2018 (NIC.BR, 2019b) detalha as informações acima compiladas, apresentando todas as etapas metodológicas de coleta e de tratamento estatístico dos dados. Além disso, há também uma análise dos resultados, em que são destacados cinco pontos:

- Acesso domiciliar à Internet: em 2018, o acesso à Internet estava presente em cerca de 46,5 milhões de domicílios brasileiros, número que equivale a 67% deles, seis pontos percentuais a mais do que em 2017 (61%). O crescimento ocorreu principalmente em segmentos mais vulneráveis, como entre os domicílios com renda familiar de até um salário mínimo e entre os domicílios das classes DE.
- Usuários de Internet: a proporção de usuários de Internet no Brasil, embora estável em relação a 2017 (67%), continuou seguindo a tendência de crescimento observada nos últimos anos, chegando a 70% em 2018. Isso representa uma estimativa de 126,9 milhões de indivíduos com dez anos ou mais conectados à rede.
- Dispositivos utilizados para o acesso: entre os usuários de Internet, quase a totalidade utilizou a rede pelo telefone celular (97%), e a maior parte (56%) usou a rede exclusivamente por esse dispositivo. O uso da televisão para acessar a Internet também é crescente: o equipamento foi utilizado por quase um terço (30%) dos usuários da rede em 2018, proporção que era de apenas 7% em 2014.
- Comércio eletrônico: cerca de um terço dos usuários de Internet no Brasil (34%) comprou produtos ou serviços pela Internet nos 12 meses anteriores à pesquisa, proporção próxima da observada em 2012 (31%). Em números absolutos, houve um crescimento de cerca de 19 milhões de usuários de Internet que realizaram essa atividade desde aqueles anos.
- Serviços realizados pela Internet: um terço (32%) dos usuários de Internet brasileiros pediu táxis ou serviço de transporte em aplicativos, o que representa 40,8 milhões de pessoas. Além disso, 28% dos usuários pagaram por serviços de filmes ou séries on-line, 12% fizeram pedidos de refeições em sites ou aplicativos e 8% pagaram por serviços de música (NIC.BR, 2019b, p. 103).

Na seção a seguir focamos nossa análise na teorização sobre os “usuários de Internet”, endereçando particularidades que estão relacionadas diretamente ao tema deste estudo.

5.2 Sobre o conceito de “usuário” e sua ressonância na formulação de políticas públicas

Para nossa análise, surge como importante comentar o conceito de “usuário de Internet” que a Pesquisa TIC Domicílios 2018 adota, uma vez que ele também influencia no tratamento dado ao conceito de não-uso. O relatório metodológico explica que “são considerados usuários de Internet os indivíduos que utilizaram a rede ao menos uma vez nos três meses anteriores à entrevista, conforme definição da União Internacional de Telecomunicações [UIT] (2014)” (NIC.BR, 2019b, p. 79). Como trabalhado anteriormente no capítulo 3, a UIT é uma agência da Organização das Nações Unidas (ONU) especializada em políticas de TICs e que, no início dos anos 2000, foi responsável pela Cúpula Mundial para a Sociedade da Informação (CMSI), cujos documentos, como aponta Valente (2012), incentivaram e subsidiaram a formulação de políticas públicas relacionadas à inclusão digital e ao *digital divide* em todo o mundo. Ao recordarmos o retrospecto da agenda de políticas sobre o tema, é importante também lembrar que a retórica determinista sobre C&T está presente nos documentos da CMSI, que por vezes

centram a difusão e a adoção de Internet como um medidor do desenvolvimento socioeconômico dos países.

A definição sobre o conceito de “usuário de Internet” citado pela TIC Domicílios 2018 está presente no “Manual para medição de acesso e uso de TICs por domicílios e indivíduos 2014” (*Manual for measuring ICT access and use by households and individuals 2014*), publicação da UIT (2014b) que é um manual metodológico para que governos e organizações que realizam pesquisas sobre acesso e uso de TICs a nível nacional sigam uma padronização na coleta e tratamento de dados de forma que seja possível realizar comparações dos cenários entre países. No prefácio da publicação, a UIT afirma que

O impressionante crescimento da infraestrutura e aceitação das TICs durante a última década levou a uma demanda crescente por dados e estatísticas precisos e comparáveis sobre TICs. As pesquisas domiciliares são uma fonte importante de estatísticas de TICs pois fornecem informações valiosas sobre como e onde as pessoas acessam e usam as TICs, além de ajudar na avaliação de como as TICs impactam a vida das pessoas. Dados baseados em pesquisas domiciliares são necessários para monitorar as metas e objetivos nacionais e internacionais de desenvolvimento relacionados às TICs, incluindo os da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI), a Comissão de Banda Larga para o Desenvolvimento Digital e os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (UIT, 2014b, p. 5, tradução nossa¹⁷)

O *website* da UIT possui uma página de estatísticas em que estão disponíveis dados absolutos e/ou percentuais (em termos populacionais) de assinaturas de telefonia fixa e móvel, assinaturas de conexão à Internet fixa e móvel, cobertura por redes de telefonia celular e dados móveis, largura de banda (em Gigabits por segundo), posse de computadores, acesso à Internet em domicílios, e indivíduos usando a Internet (UIT, 2019a). A análise desses indicadores por país dá origem ao Índice de Desenvolvimento de TICs (*ICT Development Index*), um *ranking* publicado desde 2009 pela UIT que procura monitorar e comparar o desenvolvimento de TICs entre países ao longo do tempo. As estatísticas da UIT se baseiam tanto em dados coletados diretamente de pesquisas nacionais quanto em estimativas indiretas, no caso de países em que

¹⁷ No original: “The impressive growth in ICT infrastructure and uptake during the past decade has led to an increasing demand for accurate and comparable data and statistics on ICT. Household surveys are an important source of ICT statistics as they provide invaluable insights into how and where people access and use ICTs, and help in assessing how ICTs impact people’s lives. Household survey-based data are required to monitor national and international ICT-related development goals and targets, including those of the World Summit on the Information Society (WSIS), the Broadband Commission for Digital Development, and the Millennium Development Goals”.

não se realizam investigações do tipo. A fonte de dados sobre o Brasil é a série Pesquisa TIC Domicílios.

O conceito de "usuário de Internet" é apresentado no indicador "HH7: Proporção de indivíduos usando a Internet" (*HH7: Proportion of individuals using the Internet*) (UIT, 2014b). O manual não traz informações detalhadas sobre por que o período de três meses foi escolhido, limitando-se dizer que se trata do "período de referência sugerido" e que "as práticas dos países variam, mas idealmente os períodos de referência devem ser alinhados para que se obtenham dados comparáveis" (UIT, 2014b, p. 54, tradução nossa¹⁸). A UIT (2014b) explica que, na edição anterior do manual, de 2009 (UIT, 2009) o período de referência era de 12 meses. Uma mudança significativa, portanto, aconteceu no tratamento do conceito de "usuário de Internet" entre as duas edições do manual, embora continue a não haver um tratamento qualitativo do conceito para englobar, por exemplo, o uso indireto, intermediado por outra pessoa — a exemplo do não-uso do tipo "deslocamento", conforme tratado por Satchell e Dourish (2009).

Na Pesquisa TIC Domicílios 2018, o conceito de "usuários e Internet" da UIT (2014b) é empregado principalmente no indicador "C2 - Indivíduos, por último acesso à Internet" (NIC.BR, 2019b). Há quatro respostas possíveis, e o resultado considera o total da população brasileira com 10 anos ou mais: "há menos de três meses (usuário)" (70%), "entre três meses e 12 meses atrás" (3%), "mais de 12 meses atrás" (3%) e "Nunca acessou a Internet" (23%). O resultado também é disponibilizado de acordo com as variáveis da Pesquisa TIC Domicílios 2018.

Levando em consideração a teorização sobre não-usos de tecnologia/Internet que contextualizamos no capítulo anterior, entendemos que a definição de "usuário de Internet" da UIT e da Pesquisa TIC Domicílios 2018 é discutivelmente ampla. Isso porque, ao considerar como determinante apenas o componente temporal (ter usado a rede pelo menos uma vez em três meses), o conceito é pouco qualitativo para endereçar, às políticas públicas e mesmo à sociedade como um todo, que tipos de interações as pessoas têm desenvolvido ou não com a Internet.

Para compreender melhor as implicações disso, podemos pensar em dois exemplos de pessoas que, diante do conceito adotado pela UIT e empregado na Pesquisa TIC Domicílios 2018, seriam consideradas "usuárias de Internet". A primeira pessoa é alguém que possui

¹⁸ No original: "The suggested reference period is the last three months. Country practices vary, but ideally, reference periods should be aligned in order to obtain comparable data".

diferentes dispositivos computacionais que podem ser usados para se conectar à Internet (computador de mesa, computador portátil, telefone celulares do tipo *smartphone*, *tablet*, *console* de videogame, *smartTV*), assim como uma conexão fixa à banda larga em sua casa (sem franquia de dados) e um plano de telefonia móvel (com uma franquia de dados). Essa pessoa faz uso diariamente de serviços e aplicações de Internet, como redes sociais, *streaming* de vídeo, aplicativos de mensagem instantânea e jogos *online*. Além disso, também usa a Internet no trabalho. A segunda pessoa é alguém que tem um telefone celular do tipo *smartphone* e que usa a Internet apenas para acessar aplicativos de mensagem instantânea e redes sociais, dependendo, para tanto, de uma rede móvel do tipo WiFi disponibilizada em locais públicos ou na casa de parentes ou amigos, já que não tem conexão domiciliar à rede e nem plano de telefonia móvel com franquia de dados. No âmbito da formulação de políticas de inclusão digital, que tipo de informação qualitativa o dado “usuário de Internet” trará sobre essas duas realidades distintas de interação com a Internet?

Entendemos que outros indicadores na Pesquisa TIC Domicílios 2018 existem justamente para endereçar pontos específicos sobre hábitos de uso e que se baseiam em uma abordagem mais qualitativa. Um exemplo é o indicador “C3 - Usuários de Internet, por frequência de uso” (respostas possíveis: “Todos os dias ou quase todos os dias”, “Pelo menos uma vez por semana”, “Pelo menos uma vez por mês”, “Menos de uma vez por mês”). Entretanto, ao buscarmos no histórico de formulação de políticas de inclusão digital a ressonância dos dados da série Pesquisa TIC Domicílios, observamos a preponderância do uso do indicador “usuário de Internet” como diagnóstico para o cenário da inclusão digital no Brasil. Podemos citar, como tratado no capítulo 3, o Programa Nacional de Banda Larga (CGPID, 2010) e, mais recentemente, a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (BRASIL, 2018b).

Conforme tratamos na exposição sobre não-usos e não-usuários de Internet, tanto o fenômeno do não-uso quanto do uso são melhor trabalhados quando dimensionados em um *continuum* (WYATT; THOMAS; TERRANOVA, 2002) e em um sistema de escolhas e motivações (BAUMER *et al.*, 2015). Entendemos, assim, que o conceito de “usuário” deve ser melhor qualificado, para além do componente temporal, como forma de melhor diagnosticar que experiências de interação a população brasileira tem tido com a Internet. O uso indireto, intermediado por outra pessoa (SATCHELL; DOURISH, 2009; BAUMER; BRUBAKER, 2017), o abandono do uso (WYATT; THOMAS; TERRANOVA, 2002) e mesmo o uso e o não-usos coexistentes (WYATT, 2014) são indícios de oportunidades para uma conceituação qualitativa do “usuário”.

Há um indicativo de que o NIC.br/Cetic.br já tem endereçado a necessidade de se ampliar o tratamento do conceito “usuário de Internet” conforme adotado pela UIT. O indicador "C2A - Usuários de Internet - indicador ampliado", pesquisado desde 2016, foi elaborado pela equipe da pesquisa como uma ampliação do indicador básico "C2 - Indivíduos, por último acesso à Internet". No primeiro são considerados, além dos "usuários de Internet" conforme o conceito adotado pela UIT (indicador C2), também os usuários de telefone celular que, em suas atividades, acessam a Internet a partir de aplicativos.

A proporção de usuários de Internet pelo celular é dada pelo indicador "J5 - Indivíduos que usaram a Internet no telefone celular nos últimos três meses", cujo dado para a população total é de 74%. Esse indicador foi criado a partir da análise das atividades do indicador "J4 - Usuários de telefone celular, por atividades realizadas no telefone celular nos últimos três meses": nele, é perguntado se a pessoa usa, por exemplo, aplicativos de redes sociais ou envio de mensagens instantâneas (que não SMS), atividades que requerem acesso à Internet. Assim, observa-se que

[...] a proporção de usuários de Internet pelo celular, captada pelo indicador desenvolvido localmente, superou aquela captada por meio do indicador de “Usuários de Internet”, que tem como referência o Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals, diferença que se manteve na edição de 2018 da pesquisa. Esse avanço, conforme apresentado anteriormente, vem ocorrendo especialmente entre as camadas menos escolarizadas e as classes mais baixas da população. Há pelo menos duas possíveis explicações para que essa parcela da população não seja contemplada no indicador de uso de Internet que segue o parâmetro da UIT. A primeira está relacionada a uma possível dificuldade desse público de compreender que os aplicativos utilizados no telefone celular pressupõem o uso de Internet. A segunda possibilidade diz respeito ao acesso patrocinado gratuito a aplicações específicas (*zero rating*), dado que o usuário pode entender que o uso de aplicações gratuitas é distinto do uso da Internet como um todo, que é pago. [...] Essa estimativa incorpora uma quantidade maior de indivíduos de classes DE, de escolaridade e renda baixas e de áreas rurais. Além de estarem associadas a comunicação e redes sociais, esses usuários reportam uma quantidade mais restrita de atividades do que o conjunto de usuários identificado pelo indicador padrão. Essas características reforçam as hipóteses sobre o desconhecimento dessa população a respeito tanto do uso da Internet quanto da utilização de aplicações patrocinadas. O não reconhecimento da Internet entre grupos mais vulneráveis ainda pode ter implicações importantes quanto a outros aspectos associados ao uso, como, por exemplo, oportunidades diferentes quanto à formação de habilidades para lidar com informações on-line e com a proteção da privacidade. (NIC.BR, 2019b, p. 118-119).

Assim, entendemos que, apesar de restritivo, o conceito principal de “usuário de Internet” pode ser ampliado, e que a criação do indicador "C2A - Usuários de Internet - indicador ampliado" demonstra uma preocupação da equipe do NIC.br/Cetic.br nesse sentido, endereçando particulares do contexto brasileiro no que diz respeito ao uso.

5.3 Análise dos indicadores sobre não-usos de Internet

Nesta seção, retomamos nossa interpretação sobre não-usos e não-usuários de Internet do capítulo anterior para analisar que indicadores da Pesquisa TIC Domicílios 2018 tratam do tema.

Entre os indicadores disponíveis existem dois que analisam não-usos: "C15 - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet" e "C15A - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet". A diferença entre eles é que, no indicador C15, a pessoa entrevistada poderia indicar quantos motivos quisesse entre os disponíveis e, no indicador C15A, ela deveria indicar apenas o principal.

A Tabela 6 traz uma inter-relação entre os resultados dos dois indicadores e as categorias de não-usos e não-usuários de tecnologias/Internet que trabalhamos no capítulo anterior. A primeira coluna traz os 10 motivos para não-uso disponíveis como resposta nos indicadores C15 e C15A (as opções "Não sabe" e "Não respondeu" estão disponíveis apenas no segundo indicador). A segunda e a terceira coluna trazem, respectivamente, os resultados dos indicadores na Pesquisa TIC Domicílios 2018, considerando o total da população. A quarta coluna inclui nossa avaliação preliminar sobre a motivação para o não-uso a partir dos três grandes grupos que estabelecemos no capítulo anterior: estado voluntário ("V."), estado involuntário ("Inv.") ou estado indeterminado ("Ind."). A sexta e a sétima coluna trazem as inter-relações que entendemos como possíveis considerando as categorias, respectivamente, de Satchell e Dourish (2009) e Wyatt, Thomas e Terranova (2002).

TABELA 6 – Indicadores sobre não-uso de Internet da Pesquisa TIC Domicílios 2018 e sua inter-relação com categorias de não-usos e não-usuários

Motivo	Resultado		Tipo de estado	Categorias	
	C15	C15A		Satchell e Dourish (2009)	Wyatt, Thomas e Terranova (2002)
Por falta de necessidade	47%	7%	Ind.	“Adoção tardia”, “Resistência ativa”, “Deslocamento”, “Desencantamento”, “Desinteresse”, “Privação de direitos”	“Resistentes”, “Rejeitadores”, “Excluídos”
Por falta de interesse	63%	27%	Ind.	“Adoção tardia”, “Resistência ativa”, “Desencantamento”, “Desinteresse”	“Resistentes”, “Rejeitadores”
Por falta de habilidade com o computador	73%	27%	Inv.	“Adoção tardia”, “Deslocamento”, “Privação de direitos”	“Excluídos”, “Expulsos”
Por não ter onde usar	35%	3%	Inv.		
Por ser muito caro	47%	16%	Inv.		
Por preocupações com a segurança ou privacidade	46%	5%	Ind.	“Adoção tardia”, “Resistência ativa”, “Desencantamento”, “Deslocamento”, “Privação de direitos”	“Resistentes”, “Rejeitadores”, “Excluídos”, “Expulsos”
Para evitar o contato com conteúdo perigoso	47%	11%	Ind.		
Outro motivo	2%	1%	Ind.	Indeterminável	Indeterminável
Não sabe		1%	Ind.	Indeterminável	Indeterminável
Não respondeu		1%	Ind.	Indeterminável	Indeterminável

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em NIC.BR (2019b), Satchell e Dourish (2009) e Wyatt, Thomas e Terranova (2002)

Um ponto importante a respeito da quarta coluna da Tabela 6 é que entendemos que a maior parte das motivações para o não-uso de Internet presentes na Pesquisa TIC Domicílios 2018 tem motivação indeterminada, ou seja, não é possível afirmar *a priori* que são estados voluntários ou involuntários. Esse entendimento será detalhado a seguir: para cada motivo presente na Pesquisa TIC Domicílios 2018, buscamos explicar nosso entendimento da sua inter-relação com as categorias de IHC e no âmbito da formulação de políticas públicas de inclusão digital. A exceção são os motivos “outro motivo”, “não sabe” e “não respondeu”, por serem considerados indetermináveis.

5.3.1 “Por falta de necessidade”

Conforme tratado nos capítulos anteriores, a ideia de “necessidade” aplicada ao uso de Internet tem origem direta na teorização sobre *digital divide* e inclusão digital que ganharam relevância na literatura e na agenda de políticas públicas a partir dos anos 1990 (NTIA, 1999; CASTELLS, 2001; WARSCHAUER, 2003; UIT, 2014). Nesse sentido, a “necessidade”, enquanto uma visão ligada à ideia de “essencialidade”, é fomentada pela retórica determinista de C&T presente na associação direta entre “uso de Internet” e “desenvolvimento” (WARSCHAUER, 2003) — e que, na prática, também fomenta o fortalecimento de um mercado de consumidores de Internet, movimentando o setor de telecomunicações, dispositivos computacionais, comércio eletrônico, publicidade *online* etc.

Apontado por 47% dos entrevistados da Pesquisa TIC Domicílios 2018 como um motivo para o não-uso (e, para 7% deles, o principal), a “falta de necessidade” pode ser associada ao tipo de não-uso em Satchell e Dourish (2009) denominado “adoção tardia”: se essencial, o uso de Internet será inevitável e, portanto, é uma questão de tempo até que a “necessidade” surja entre os não-usuários. Da mesma forma, entendemos que a “falta de necessidade” também se conecta ao não-uso do tipo denominado “desinteresse”: a ideia de que o uso de Internet é necessário para o dia a dia das pessoas só é possível diante de um interesse por essa tecnologia. Balizadas essas duas categorias (“adoção tardia” e “desinteresse”), as políticas públicas de inclusão digital poderiam focar na criação do interesse, atuando, por exemplo, na promoção de oportunidades de desenvolvimento de serviços e aplicações orientada pelo ideal da Tecnologia Social. Assim, poderiam incidir diretamente sobre a parcela da população que não tem acesso a informações sobre o uso de Internet e, portanto, não vê necessidade ou tem interesse sobre ela; essa parcela poderia ser entendida, no conjunto de categorias de Satchell e Dourish (2009), também como não-usuária do tipo “privação de

direitos” e, em Wyatt, Thomas e Terranova (2002), como não-usuária do tipo “excluídos”. Importante recordar que, no âmbito da legislação brasileira, a ideia de essencialidade de uso de Internet está presente no Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965/2014, que em seu Art. 7 afirma que a Internet se tornou “essencial ao exercício da cidadania” (BRASIL, 2014, não paginado).

As inter-relações acima colocadas se ligam a tipos de não-uso e não-usuário cuja motivação seria involuntária às pessoas. Entretanto, entendemos que há oportunidade de olhar a motivação “por falta de interesse” também na lógica da “resistência ativa”, “desencantamento” e “deslocamento” em Satchell e Dourish (2009) e dos não-usuários do tipo “resistentes” e “rejeitadores” em Wyatt, Thomas e Terranova (2002).

Se a Internet é um sistema sociotécnico (WYATT, 2014), os seus usos (e, conseqüentemente, seus não-usos) são práticas de interação construídas tanto individualmente quanto coletivamente, de forma instrumental e também simbólica. Nesse sentido, a ideia de “necessidade” pode, por exemplo, ser uma construção ligada à forma como as pessoas ao redor da pessoa entrevistada interagem ou não com a Internet. Se seus parentes ou amigos não são usuários, ou também não veem seu uso como necessário, talvez haja pouco estímulo para que essa pessoa se torne usuária. E, assim, a “falta de necessidade” pode fomentar, na verdade, um não-uso do tipo “resistência ativa”: mesmo que o acesso à Internet seja possível e esteja disponível, ele não acontece. Essa resistência também pode acontecer na lógica do “desencantamento”: uma aversão sobre a Internet e as transformações sociais que aconteceram com seu uso pode levar à ideia de que ela não é necessária ou desejada. Importante notar que, no âmbito da Pesquisa TIC Domicílios 2018, o motivo “por falta de necessidade” foi apontado como o principal para o não-uso de Internet por 25% das pessoas entrevistadas com ensino superior, contra, por exemplo, 6% das pessoas com ensino fundamental (NIC.BR, 2019b). Essa configuração nos leva a questionar se a falta de necessidade é uma percepção que acontece por falta de acesso ao conhecimento, o que, diante da lógica determinista da tecnologia, seria o pensamento corrente.

O não-uso tipo “deslocamento” também é aplicável aqui: é possível que pessoas afirmem que não veem necessidade em usar a Internet porque, na prática, podem pedir para que outra pessoa acesse serviços ou aplicações da rede por ela. Por fim, é plausível, ainda, considerar que as pessoas que justificam o não-uso por falta de necessidade possam, na verdade, ser “ex-usuárias” — na proposta de Wyatt, Thomas e Terranova (2002), não-usuárias do tipo “rejeitadores”, que deixaram de usar a Internet por vontade própria.

No âmbito da Pesquisa TIC Domicílios 2018, avaliamos que o motivo “por falta de necessidade” poderia, portanto, ser ampliado para entender as razões dessa avaliação.

Compreender se esse motivo é alegado porque o entrevistado possui alternativas aos serviços e aplicações de Internet, se porque usa a Internet através de outra pessoa, ou mesmo se existe uma motivação política, poderia levar a pesquisa a endereçar de forma mais ampla o rol de possibilidades para a sensação de “falta de necessidade” no que diz respeito à Internet.

5.3.2 “Por falta de interesse”

Entendemos que a ideia de “interesse” e de “necessidade” estão conectadas, embora o interesse possa surgir mesmo quando não existe a ideia de necessidade ou essencialidade. Isso pode acontecer, como citamos na subseção anterior, na lógica do consumo e do fomento de um mercado de consumidores de Internet. Mas, por não pressupor “essencialidade”, o interesse não está necessariamente ligado a uma visão determinista sobre o uso de Internet.

No âmbito da formulação de políticas públicas, entendemos que a “falta de interesse” tem implicações particulares. Não apenas, como tratamos no motivo “por falta de necessidade”, poderia fomentar ações de divulgação sobre funcionalidades e conteúdo, além de oportunidades de desenvolvimento de serviços e aplicações de Internet, mas também auxiliar no entendimento de que, talvez, nem todas as pessoas tenham interesse em usar a rede, e que isso é uma configuração que não necessariamente está ligada à falta de conhecimento, mas talvez a uma “resistência ativa”, como tratada em Satchell e Dourish (2009) e em Wyatt, Thomas e Terranova (2002), ou desinteresse genuíno. Importante notar que, no âmbito da Pesquisa TIC Domicílios 2018, o motivo “falta de interesse” foi o mais citado (56%) como principal motivo para o não-uso de Internet entre pessoas com renda familiar na faixa mais alta considerada pela pesquisa (mais de 10 salários mínimos). Na faixa de renda mais baixa (até 1 salário mínimo), foi apontado por principal por 19% das pessoas entrevistadas. Também é o motivo principal entre as pessoas com ensino superior, apontado por 56% das pessoas entrevistadas, contra 19% entre aquelas que são analfabetas ou com apenas a educação infantil (NIC.BR, 2019b).

Entender as motivações para esse estado voluntário — que pode acontecer, inclusive, na lógica do “desencantamento” — poderia fornecer importantes insumos na formulação de políticas de inclusão digital que entendessem as possibilidades de negociação que as pessoas podem ter com os diferentes serviços e aplicações de Internet — lembrando, aqui, que é necessário olhar para o uso e o não-uso como um sistema de escolhas (BAUMER *et al.*, 2015), inclusive parciais (WYATT, 2014).

Também entendemos que a falta de interesse é um motivador para que uma pessoa deixe de ser usuária de Internet, tornando-se uma não-usuária do tipo “rejeitadora” na análise de

Wyatt, Thomas e Terranova (2002). Isso pode acontecer porque essa pessoa tem outras formas, fora da Internet, de acessar mecanismos e estratégias que os serviços e aplicações na rede oferecem. Entender que formas são essas, e como o não-uso, total ou parcial, tem implicações no cotidiano dessa pessoa, também pode fornecer insumos aos formuladores de políticas públicas.

Importante destacar que, no âmbito da Pesquisa TIC Domicílios 2018, o motivo “por falta de interesse” foi o mais apontado pelos entrevistados como o principal para o não-uso de Internet, empatado com “por falta de habilidade com o computador” em 27%. Olhá-lo para além da lógica determinista da “adoção tardia” pode também auxiliar na formulação de políticas de inclusão digital menos instrumentalistas (focadas no acesso) e mais participativas. Dessa forma, poder-se-ia cogitar que a falta de interesse existe não pela tecnologia em si, mas pelos tipos de serviços e aplicações disponíveis nela. Da mesma forma como avaliamos o motivo “por falta de necessidade”, entendemos ser válida para a série Pesquisa TIC Domicílios uma ampliação do motivo “por falta de interesse” para entender as razões por trás dessa avaliação por parte dos entrevistados.

5.3.3 "Por falta de habilidade com o computador", "Por não ter onde usar" e "Por ser muito caro"

Escolhemos tratar esses três motivos de forma conjunta porque entendemos que eles operam em uma lógica similar de "privação de direitos", conforme tratado por Satchell e Dourish (2009), e na dos não-usuários do tipo "excluídos" e "expulsos" em Wyatt, Thomas e Terranova (2002).

A "privação de direitos" é materializada aqui enquanto um não-uso motivado por impedimentos de ordem educacional ("por falta de habilidade com o computador"), de infraestrutura, geográfica ou institucional ("por não ter onde usar") e econômica ("por ser muito caro"). Esses impedimentos podem coexistir também: a falta de habilidade com o computador pode ser motivada pelo fato de a pessoa não ter recursos financeiros suficientes para ter um computador em sua residência, o que facilitaria o treinamento dela. Da mesma forma, "por não ter onde usar" pode ser motivado pela falta de acesso à conexão à Internet por motivos financeiros. Como principal, a Pesquisa TIC Domicílios 2018 aponta que o motivo "por falta de habilidade com o computador" (27% na população total) decresce de acordo com as faixas de escolaridade: é apontado por 29% das pessoas analfabetas/com ensino infantil, mas por 2% daquelas com ensino superior. O inverso acontece de acordo com as faixas de idade: 7% entre

as pessoas entre 10 e 15 anos, mas 29% entre as pessoas com 60 anos ou mais. Já o motivo "por ser muito caro" (16% na população total) apresenta tendência de decréscimo de acordo com o aumento da renda familiar: é apontado como principal por 23% das pessoas na faixa de até 1 salário mínimo, e por 0% daquelas com 10 salários mínimos ou mais. O motivo "por não ter onde usar", apontado como principal por 3% na população total, tem distribuição em geral pouco desigual de acordo com os critérios demográficos e socioeconômicos (NIC.BR, 2019b).

Em todos os casos, como vemos nas demais motivações, a lógica da "adoção tardia" é aplicável. As políticas de inclusão digital, aqui, poderiam atuar na promoção de programas de educação para o uso de TICs, acessibilidade para pessoas com deficiência, criação de telecentros para acesso comunitário à Internet ou disponibilização de redes móveis de acesso gratuito, e mesmo em ações específicas para o barateamento do custo de aquisição de dispositivos e conexão à Internet. Conforme tratamos no capítulo 3, ações do tipo já foram propostas ou realizadas na última década como parte da agenda de políticas de inclusão digital no Brasil.

Entendemos que considerar o tipo de não-usuário "expulso", conforme proposto por Wyatt, Thomas e Terranova (2002), também se faz essencial ao se olhar essas três motivações. A dimensão econômica é preponderante na manutenção do acesso e uso de Internet no Brasil (já que se trata de um serviço adicionado às telecomunicações oferecido, em sua maioria, por empresas privadas), e considerar a possibilidade que usuários estejam se tornando "ex-usuários" por não terem como arcar com os custos de conexão é primordial para se formular políticas públicas — principalmente se observada a tendência de crescimento do motivo "por ser muito caro" à medida que decresce a faixa de renda familiar.

Da mesma forma, entendemos que esse tipo de análise é bem-vinda também ao considerar os tipos de serviços e aplicações que as pessoas potencialmente estão deixando de usar, lembrando da possibilidade de o não-uso ser parcial. Ter em conta que alguns serviços (como *streaming* de vídeo e jogos *online*) geram um tráfego muito maior de dados que outros (como aplicativos de mensagem instantânea) pode levar os formuladores de políticas públicas a incidir diretamente sobre os arranjos institucionais ou comerciais que possivelmente estejam contribuindo para uma restrição do acesso livre à Internet — lembramos, aqui, por exemplo, das práticas de jardins murados e de tarifa-zero tratadas no capítulo anterior. Relevante mencionar que, nessa problemática, é possível que o não-uso aconteça na lógica do "deslocamento" proposto por Satchell e Dourish (2009): ou seja, que por conta dos impedimentos, a pessoa na verdade esteja usando a Internet de forma indireta, via amigos,

familiares ou mesmo instituições que podem fazer uso de serviços e aplicações da rede sob demanda.

Um ponto significativo a se mencionar é que a Pesquisa TIC Domicílios 2018 considera como “computador” os computadores de mesa, os *notebooks* e os *tablets*. Em um sentido mais amplo do termo, os telefones celulares do tipo *smartphone* também poderiam ser considerados como computadores, mas a falta de habilidade para usá-los não é considerada entre o rol de motivações nos indicadores C15 e C15A. Vale ressaltar que o indicador “C2A - Usuários de Internet - indicador ampliado”, como tratamos na subseção anterior, procura endereçar a possibilidade de que as pessoas entrevistadas, apesar de usarem a Internet por telefones celulares (*smartphones*), poderem, na verdade, não entender isso como um uso de Internet.

Da mesma forma, a "falta de habilidade" aqui é direcionada apenas ao dispositivo em si; entretanto, é possível (e provável) que uma pessoa tenha habilidade para usar um conjunto de programas e aplicativos locais (como *softwares* de escrita, cálculo ou desenho) e um conjunto de serviços e aplicações de Internet, mas não tenha habilidade para usar outros. Ou que tenha habilidade para usar programas e aplicativos locais (que não requerem acesso à Internet) e não o tenha para serviços e aplicações de Internet (como navegadores *web*). Ou mesmo que a pessoa tenha habilidade para usar um tipo de dispositivo, mas não tenha para outro — pensando, aqui, na possibilidade de ampliação da ideia de não-uso de Internet para o sistema de escolhas e motivações (BAUMER *et al.*, 2015) que leva uma pessoa a usar certos serviços e aplicações, através de certos dispositivos, e não usar outros (cf. BARBOSA *et al.*, 2016).

5.3.4 "Por preocupações com a segurança ou privacidade" e "Para evitar o contato com conteúdo perigoso"

Também escolhemos tratar desses dois motivos em conjunto porque entendemos que eles tangenciam questões similares. Conforme tratamos no capítulo anterior ao falar do tipo de não-uso denominado por Satchell e Dourish (2009) de "resistência ativa" e por Wyatt, Thomas e Terranova (2002) de "resistentes", as preocupações com a privacidade enquanto motivação para o não-uso da rede são historicamente rastreáveis desde, pelo menos, o início de seu processo de expansão de difusão e de adoção comercial nos anos 1990. No contexto atual, citamos casos e ressonâncias em termos de legislação que fomentam a ideia de que um tratamento cuidadoso do tema é primordial ao se falar, hoje, em políticas públicas de inclusão digital.

Como todos os outros motivos, os dois aqui tratados podem ser enquadrados na lógica da "adoção tardia", que neste caso assume um determinismo ligado à discussão de Zuboff (2019) sobre o conceito de "capitalismo de vigilância": essas preocupações com segurança, privacidade ou conteúdo perigoso seriam inevitavelmente temporárias e indesejáveis, confrontadas que são pela retórica adotada pelas grandes empresas de tecnologia que oferecem serviços e aplicações de Internet baseados na coleta de informações pessoais dos usuários. A retórica é que essas práticas seriam "inevitáveis" para o desenvolvimento da Internet e, portanto, justificáveis.

Um questionamento dessa retórica determinista poderia nos levar a entender esses dois motivos tratados aqui na perspectiva da "privação de direitos" (SATCHELL; DOURISH, 2009) e dos não-usuários do tipo "excluídos" ou "expulsos" (WYATT; THOMAS; TERRANOVA, 2002): sendo o direito à privacidade assegurado inclusive pela Constituição Federal do Brasil (BRASIL, 1988) e pela recente Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709 (BRASIL, 2018), caberia aos formuladores de políticas públicas entender que os não-usos ocasionados por preocupações quanto à não garantia desse direito são de interesse da agenda de inclusão digital. Essa agenda pode fomentar, por exemplo, ações educativas e de capacitação em cibersegurança, inclusive estimulando o desenvolvimento de serviços e aplicações sobre o tema, também em âmbito do poder público. Da mesma forma, poderia fomentar políticas para a garantia do direito à privacidade.

Também existe a possibilidade de que esses não-usuários sejam do tipo "resistentes" ou "rejeitadores" em Wyatt, Thomas e Terranova (2002), ou do tipo "resistência ativa", "desencantamento" ou "deslocamento" em Satchell e Dourish (2009): uma consciência crítica ou um pessimismo sobre como funciona o fluxo de dados na Internet hoje pode levar a uma resistência, total ou parcial, ao uso da rede.

Compreender, portanto, se os motivos "Por preocupações com a segurança ou privacidade" e "Para evitar o contato com conteúdo perigoso" são de ordem voluntária ou involuntária é primordial para se diagnosticar esse fenômeno de não-uso. Novamente, uma ampliação dos indicadores da série Pesquisa TIC Domicílios para endereçar qualitativamente essas múltiplas possibilidades é bem-vinda e de interesse aos formuladores de políticas públicas.

5.4 Síntese e proposições ao tratamento do não-uso de Internet

O exercício realizado nas subseções anteriores não tem por objetivo ser categórico. Assim como o realizado no capítulo anterior ao contextualizarmos as abordagens sobre não-uso de tecnologia/Internet a pontos da crítica do PLACTS pertinentes à inclusão digital, neste capítulo nosso objetivo foi, ao realizar o estudo de caso, articular possibilidades de ampliação dos indicadores da pesquisa e entender que questões os indicadores já existentes podem endereçar às políticas públicas federais de inclusão digital no Brasil. Entendendo que a série Pesquisa TIC Domicílios é gestada em um contexto de promoção do uso de Internet, é compreensível que seu foco esteja, justamente, em entender as práticas de uso da rede. Entretanto, considerando que o debate sobre não-uso de Internet, conforme o apresentamos neste estudo, é fomentado sob uma perspectiva de entender as múltiplas possibilidades de interação que as pessoas podem ter com a rede, abdicando de uma concepção determinista ou de neutralidade de C&T, afirmamos que um tratamento qualitativo ao não-uso tem implicações positivas, tanto na agenda de pesquisa quanto em sua ressonância na formulação de políticas públicas.

Como recomendações imediatas à série Pesquisa TIC Domicílios, entendemos que é relevante:

- a) Ampliar os indicadores sobre não-uso de Internet, de forma a entender se os motivos alegados são de ordem voluntária ou involuntária. Conforme desenvolvemos em nossa análise neste capítulo, na maioria dos casos não é possível depreender, *a priori*, se os motivos considerados nos indicadores "C15 - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet" e "C15A - Indivíduos que nunca utilizaram Internet, por principal motivo declarado para nunca ter utilizado a Internet" justificam o não-uso de Internet como um estado voluntário ou involuntário à pessoa entrevistada;
- b) Considerar também aquelas pessoas que eventualmente já foram usuárias e deixaram de ser, compreendendo que motivações, voluntárias ou involuntárias, engendram esses contextos. O indicador "C1 - Indivíduos que já acessaram a Internet", por exemplo, indica que 77% da população brasileira com 10 anos ou mais já usou a Internet pelo menos uma vez na vida, mas não há dados sobre que parte dessa população deixou de ser usuária, e o por quê;
- c) Considerar a criação de indicadores que se atentem aos não-usos parciais. Por exemplo, cruzar os indicadores sobre "atividades realizadas na Internet" (C5, C6,

C7, C8 e C9) com o conjunto de motivos para o não-uso, compreendendo os motivos para que um usuário de Internet não faça uso de determinados serviços ou aplicações. Um trabalho do tipo já é realizado no indicador “H6 - Usuários de Internet, por motivos para não comprar pela Internet nos últimos 12 meses”;

- d) Considerar a possibilidade de uso intermediado por outra pessoa ou instituição;
- e) Considerar, nos indicadores da pesquisa, as pessoas que afirmam que já usaram a Internet em períodos diferentes aos que são considerados pelos indicadores de uso e não-uso. O indicador "C2 - Indivíduos, por último acesso à Internet" aponta que 3% da população brasileira usou a Internet pelo menos uma vez entre três meses e 12 meses anteriores à entrevista, e 3% o fez há mais de 12 meses. Esses 6% da população não são considerados pela Pesquisa TIC Domicílios 2018 como “usuários de Internet” (cujo período de referência é três meses) e, portanto, não aparecem nos indicadores que consideram os “usuários de Internet”. Da mesma forma, não são considerados "não-usuários", uma vez que os indicadores C15 e C15A tratam apenas de "indivíduos que nunca utilizaram Internet";
- f) Discutir a validade do conceito de “usuário de Internet” empregado no indicador “C2 - Indivíduos, por último acesso à internet”, que utiliza uma referência temporal (ter usado a Internet pelo menos uma vez nos três meses anteriores à entrevista). Trata-se do indicador básico que procura atestar o crescimento da difusão e adoção da Internet no Brasil, embora não seja substancial para endereçar, de fato, o cenário de uso da rede no país. Entendemos que outros indicadores, como os que consideram a frequência de uso, o tipo de dispositivo usado e o local de acesso, podem, combinados, oferecer um diagnóstico mais qualitativo sobre o que significa ser um “usuário de Internet” — assumindo, aqui, que deveríamos sempre tratar do conceito “usuário” no plural. Além disso, o indicador “C2A - Usuários de Internet - Indicador Ampliado” dá indícios de que já há um movimento na equipe responsável pela série Pesquisa TIC Domicílios, no sentido de considerar particularidades específicas do contexto brasileiro.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, nosso objetivo foi oferecer uma análise crítica do contexto das políticas públicas brasileiras federais de inclusão digital, tendo como estratégia a investigação sobre os conceitos de não-usos e não-usuários de Internet trabalhados por autoras e autores no campo da Interação Humano-Computador e dos Estudos de CTS. A articulação desses conceitos para o contexto latino-americano, em geral, e brasileiro, em particular, foi possível a partir de análises de autoras e autores — principalmente aqueles inseridos no campo do Pensamento Latino-Americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade — acerca das concepções sobre C&T presentes na sociedade e da discussão, ao longo das últimas três décadas, sobre inclusão digital. A fim de apresentar uma oportunidade empírica de aplicação de nossa análise, prosseguimos com um estudo de caso, discutindo o contexto e os indicadores da Pesquisa TIC Domicílios 2018, cuja série é realizada anualmente desde 2005 com ressonância na agenda de políticas públicas sobre Internet no Brasil.

6.1 Contribuições

Mais do que apenas reafirmar a importância de se avançar nas teorizações sobre inclusão digital indo do acesso às TICs para os usos e as oportunidades criadas por esses usos — como salientam Hargittai, Piper e Morris (2018), Becker (2009), Dijk (2005, 2006) e Warschauer (2003), entre outros — entendemos que é primordial aprofundar qualitativamente a argumentação sobre o que significa uma inclusão digital hoje. Em 2019 completaram-se 30 anos da criação da World Wide Web (WWW), uma das infraestruturas técnicas basilares da Internet. As estimativas existentes apontam que a taxa de acesso à rede cresce continuamente, ainda que de forma desigual entre os países e determinados grupos sociais e com importantes diferenças em termos de qualidade de conexão (UIT, 2019b). A pergunta a ser feita a pesquisadoras e a pesquisadores sobre o tema é: o "problema" da exclusão digital está sendo "solucionado"?

A questão é, obviamente, de ordem complexa e, por vezes, ambígua. Se o "problema" é de acesso às TICs, entusiastas podem afirmar que sim, ele está sendo resolvido. E que é uma questão de tempo até que a Internet se torne uma tecnologia de acesso barato e disponível para todos, seguindo a lógica da "adoção tardia". Mas se o "problema" é de exclusão social, desigualdade socioeconômica e mesmo desigualdade geopolítica entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, devemos questionar se o "problema" está sendo "solucionado", e mesmo

se ele é "solucionável" na forma como tem sido colocado pela agenda de políticas públicas. Sem estruturas democráticas (institucionais e comunitárias) que assegurem ou busquem um desenvolvimento social da Internet, fomentar o acesso, na prática, é apenas estimular o crescimento do número de consumidores do mercado de telecomunicações, de dispositivos eletrônicos, de comércio e de publicidade *online*. O que destacamos, aqui, é a necessidade de se considerar a oportunidade do termo "inclusão digital" para se estudar e estimular lógicas alternativas de participação democrática e desenvolvimento socioeconômico.

Os idealismos ao redor da Internet enquanto uma tecnologia libertadora, que iria proporcionar alterações radicais na estrutura de poder das sociedades, pouco a pouco (cf. BARLOW, 1996) parecem perder força diante da compreensão de que novos desafios surgem à medida que o uso dessa tecnologia tem se tornado mais pervasivo. Não se trata de negar que o uso de Internet e o desenvolvimento de serviços e aplicações na rede já alteraram radicalmente a forma como nosso mundo, globalizado, lida com a comunicação, a economia e a cultura, afetando mesmo aquelas pessoas que sequer são usuárias de Internet. Mas nós destacamos como exemplos, neste trabalho, preocupações específicas em relação à privacidade e vigilância massiva, ou mesmo a existência de uma retórica de uso compulsório da Internet, que têm imposto novas questões de pesquisa e argumentação. Outros tantos temas, que vão da desinformação à cibersegurança, dos direitos autorais à saúde mental, do autoritarismo político à censura governamental, também têm se tornado inadiáveis.

Ter em mente que lidar com essas questões também faz parte da reflexão sobre inclusão digital é oferecer um salto qualitativo para o debate, do determinismo tecnológico à busca por um controle social do desenvolvimento científico-tecnológico, na forma como discutem Feenberg (2009, 2005/2013, 2003/2013) e Dagnino (2010, 2013, 2014). Não se trata, portanto, de criticar ou desestimular o uso de Internet, mas de buscar uma visão crítica e propositiva sobre o tema considerando a balança de problemas e oportunidades. A literatura científica ainda é pautada, de forma preponderante, por análises que reafirmam a retórica determinista sobre a tecnologia, centrando-se em entender por que determinadas populações ou grupos sociais ainda não se tornaram usuários de Internet. No âmbito da América Latina e do Brasil, são comuns estudos que evidenciam as fragilidades institucionais (no âmbito de políticas públicas), de infraestrutura e de acessibilidade econômica à rede. Entendemos que, embora relevantes, existem outras lacunas de argumentação que devem ser preenchidas. Questionar retóricas ligadas a ideais de progresso contínuo é questionar, também, uma lógica de desenvolvimento econômico que afeta a oferta de recursos naturais do planeta: o lixo eletrônico e a produção de

energia para alimentar servidores e *data centers* são apenas duas das faces mais visíveis dessa problemática.

Nesse sentido, compreendemos que nossa contribuição à literatura científica é, justamente, oferecer um diálogo interdisciplinar que realça a validade de se refletir sobre motivações para os não-usos de Internet. Para tanto, propomos princípios para uma análise crítica da inclusão digital, baseando-nos em teorizações de autores dos Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), como Dagnino (2010, 2013, 2014), Thomas (2009) e Feenberg (2009, 2005/2013, 2003/2013, e os utilizamos para contextualizar e tensionar para o cenário brasileiro e latino-americano as categorias e discussões sobre não-usos e não-usuários de Internet conforme trabalhos por autores e autoras em Interação Humano-Computador e também dos Estudos CTS (BAUMER *et al.*, 2014, 2015; WYATT, 2014; SATCHELL; DOURISH, 2009, WYATT; THOMAS; TERRANOVA, 2002). Entendemos que esses exercícios concorrem com afirmações deterministas como "todos devem e vão se tornar usuários de Internet". Ao questionar que o não-uso não acontece apenas por uma privação de direitos, procuramos endereçar a complexidade de possíveis interações com a rede, inclusive as de resistência ativa baseadas em uma crítica à forma como os serviços e aplicações mais populares funcionam, endereçando, por exemplo, questões relacionadas à privacidade dos usuários e à coleta e processamento de dados em massa por empresas privadas e governos. Entender que esse não-uso também pode ser parcial é, assim, outra contribuição, já que amplia a possibilidade de se aplicar a reflexão também para pessoas que são usuárias de Internet. Assim, analisar o sistema de escolhas e motivações que levem essas pessoas a escolherem ou não determinados serviços ou aplicações é relevante.

Apontamos que este estudo também colabora para com a agenda de formulação de políticas públicas de inclusão digital no Brasil. Ao evidenciar o entendimento dos não-usos e dos não-usuários de Internet como fenômenos e não apenas uma fase no processo de difusão e de adoção de uma tecnologia, questionamos as retóricas de determinismo e de neutralidade da tecnologia que igualam, de forma acrítica, a adoção e a difusão de TICs ao desenvolvimento econômico. Além disso, fornecemos subsídios para se olhar o desenvolvimento de C&T não como meras "ferramentas", mas como estrutura social.

O cenário pós-Programa Nacional de Banda Larga (2010-2014) é, como discutimos, de ações pouco estruturadas, com resultados desconhecidos ou pouco divulgados. Entretanto, a promoção da inclusão digital está assegurada na legislação, seja diretamente (ainda que conceitualmente indeterminada) no Decreto nº 9.612/2018 (BRASIL, 2018c), seja indiretamente, no Art. 7 do Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965/2014 (BRASIL, 2014). O

contexto de alterações regulatórias, a exemplo da Lei nº 13.879/2019 (BRASIL, 2019a), mostra que há espaço para a proposição de novas ações — ainda que a referida lei tenha sido fundamentalmente criticada por organizações da sociedade civil que trabalham a temática da inclusão digital (COALIZÃO DIREITOS NA REDE, 2019). Afirmamos, assim, a existência de oportunidades, no âmbito das políticas públicas, para um tratamento ampliado do conceito de usuário e não-usuário de Internet, assim como para uma compreensão não determinista sobre a tecnologia, o que poderia fomentar o uso do conceito de Tecnologia Social (DAGNINO, 2010, 2013, 2014; THOMAS, 2009) como estratégia tanto do desenvolvimento de infraestrutura de Internet (a exemplo das redes comunitárias) quanto de serviços e aplicações alinhadas às necessidades de grupos populacionais marginalizados.

Ainda no âmbito das políticas públicas, salientamos as contribuições para a agenda de pesquisa estatística sobre Internet no país. Ao elencarmos sugestões de ampliação dos indicadores da série Pesquisa TIC Domicílios, sobre a qual realizamos um estudo de caso, entendemos que há abertura para mais teorizações qualitativas sobre os conceitos de usuário e não-usuário de forma a compreender o sistema de escolhas e motivações que levam uma pessoa a ser ou não usuária de Internet hoje no Brasil. Uma vez que os dados da série Pesquisa TIC Domicílios historicamente tem sido utilizados no embasamento de políticas públicas federais de inclusão digital, nossa contribuição também tem potencial de retroalimentá-las.

6.2 Limitações

Um dos pilares deste estudo foram as propostas sobre não-usos de tecnologias e Internet de autores e autores em IHC inseridos no contexto dos EUA e Europa. Apesar de nosso esforço em interpretá-las considerando particularidades do contexto latino-americano e brasileiro, entendemos que existem implicações residuais possíveis. É possível questionar, por exemplo, se categorias de não-uso específicas, como o "desencantamento", são pertinentes ao contexto de difusão e adoção de Internet no Brasil, já que não existem dados estatísticos específicos sobre isso. É possível questionar, ainda, se a articulação entre as categorias e os motivos dos indicadores da Pesquisa TIC Domicílios 2018 são pertinentes, particularmente no que diz respeito a motivos considerados de estado indeterminado.

O foco na aplicabilidade da análise às políticas públicas federais de inclusão digital esteve presente desde a primeira concepção desta pesquisa, inclusive com uma delimitação temporal (2010-2019). Entretanto, a pesquisa documental a documentos-base ou relatórios dessas políticas teve impasses. Não encontramos, no *website* do Ministério da Ciência,

Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) ou da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), documentos que detalhassem, por exemplo, as metas e ações do Programa Brasil Inteligente e Programa Internet para Todos. Caso diferente aconteceu com o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), que teve um documento-base em que foi explicitado, inclusive, um conceito de inclusão digital no âmbito da política pública. Em muitos casos, as políticas resumiram-se a decretos sem que houvesse uma fundamentação do que se entendia por inclusão digital. Assim, apesar de ser possível realizar um retrospecto e apontar evidências do uso de dados da série Pesquisa TIC Domicílios em políticas públicas, não pudemos, como inicialmente pensado, comparar conceitualmente como diferentes políticas trataram o tema inclusão digital ao longo de 2010-2019.

6.3 Trabalhos futuros

Elencamos, por fim, oportunidades de desdobramento desta pesquisa em trabalhos futuros. A primeira delas é analisar, comparativamente, a série Pesquisa TIC Domicílios e outras pesquisas de âmbito nacional, no Brasil e outros países, buscando entender semelhanças e diferenças na forma como elas tratam os não-usos e os não-usuários de Internet. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), realizada pelo IBGE, aborda dados sobre acesso à Internet no Brasil, embora o tema não seja tratado de forma abrangente como o é na Pesquisa TIC Domicílios. Da mesma forma, as estatísticas divulgadas pela União Internacional de Telecomunicações (UIT) compilam fontes de dados que podem ser utilizadas nesse tipo de análise comparativa entre países.

Um segundo trabalho futuro pode ser um estudo de caso sobre o processo de formulação de indicadores que são usados na série Pesquisa TIC Domicílios e/ou propostos pela UIT. Ao analisar de forma qualitativa que processos de negociação política, que bases teórico-conceituais e que ressonâncias esses indicadores têm na agenda de políticas públicas pode levar a uma compreensão mais ampla dos caminhos dos debates sobre inclusão digital no âmbito de quem produz dados sobre a temática.

Como evidenciado ao longo deste estudo, muitas são as possíveis configurações da interação entre pessoas e TICs/Internet. Estudos com grupos focais sobre motivações para o não-uso, total ou parciais da Internet, podem fornecer insumos empíricos valiosos para os formuladores de políticas públicas sobre inclusão digital, para os formuladores de pesquisas quantitativas sobre o tema (a exemplo da série Pesquisa TIC Domicílios), e mesmo contribuições para a literatura científica.

Por fim, elencamos como possível trabalho futuro a proposição de categorias de não-uso de Internet respeitando as particularidades do cenário brasileiro de difusão e de adoção da rede. Articular dados quantitativos e qualitativos sobre o tema, com objetivo de realizar propostas conceituais sobre os não-usos e os não-usuários enquanto fenômenos, tem potencial de contribuir para uma agenda de pesquisa crítica e propositiva sobre a inclusão digital.

Referências

ALIMONTI, Veridiana. O Programa Nacional de Banda Larga e o Banda Larga para Todos: a perspectiva da sociedade civil. *In*: KNIGHT, Peter T.; FEFERMAN, Flavio; FODITSCH, Nathalia (Orgs.). **Banda larga no Brasil: passado, presente e futuro**. São Paulo: Figurati, 2016, p. 77–102.

AMARAL, Bruno do. Cobertura do SGDC ainda traz questionamentos. *Teletime*, 22 ago. 2019. Disponível em: <<https://teletime.com.br/22/08/2019/cobertura-do-sgdc-ainda-traz-questionamentos>>. Acesso em: 29 maio 2020.

BARBOSA, Alexandre; BITTENCOURT, Alisson; SENNE, Fábio; *et al.* Acesso às tecnologias de informação e comunicação no Brasil: uma perspectiva da demanda por banda larga. *In*: KNIGHT, Peter T.; FEFERMAN, Flavio; FODITSCH, Nathalia (Orgs.). **Banda larga no Brasil: passado, presente e futuro**. São Paulo: Figurati, 2016, p. 149–168.

BARLOW, John Perry. **A Declaration of the Independence of Cyberspace**. [S. l.]: Electronic Frontier Foundation, 1996. Disponível em: <<https://www.eff.org/cyberspace-independence>>. Acesso em: 2 set. 2019.

BAUMER, Eric P. S.; BRUBAKER, Jed R. Post-userism. *In*: **Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '17**. Denver, Colorado, EUA: ACM Press, 2017, p. 6291–6303. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=3025453.3025740>>. Acesso em: 2 set. 2019.

BAUMER, Eric P. S.; BURRELL, Jenna; AMES, Morgan G.; *et al.* On the importance and implications of studying technology non-use. *interactions*, [S. l.], v. 22, n. 2, 2015, p. 52–56. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2740010.2723667>>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. Refusing, limiting, departing: why we should study technology non-use. *In*: **Proceedings of the extended abstracts of the 32nd annual ACM conference on Human factors in computing systems - CHI EA '14**. Toronto, Ontario, Canada: ACM Press, 2014, p. 65–68. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2559206.2559224>>. Acesso em: 2 jul. 2019.

BECKER, Maria Lúcia. **Inclusão digital e cidadania: as possibilidades e as ilusões da solução tecnológica**. Ponta Grossa, PR: EDUEPG, 2009.

BELLI, Luca; ECHÁNIZ, Nicolás; IRIBARREN, Guido. Fostering Connectivity and Empowering People via Community Networks: the case of AlterMundi. *In*: BELLI, Luca (Org.). **Community connectivity -- building the Internet from scratch: annual report of the UN IGF Dynamic Coalition on Community Connectivity**. Rio de Janeiro, RJ: FGV Direito Rio, 2016, p. 31–54.

BERBERT, Lúcia. Auditoria do TCU aponta falhas no Programa Cidades Digitais do MCTIC. *Teletime*, 4 set. 2017. Disponível em: <<https://teletime.com.br/04/09/2017/auditoria-do-tcu-aponta-falhas-no-programa-cidades-digitais-do-mctic>>. Acesso em: 29 maio 2020.

BØDKER, Susanne. Third-wave HCI, 10 years later---participation and sharing. **interactions**, [s.l.], v. 22, n. 5, 2015, p. 24–31. Disponível em:
<<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2818696.2804405>>. Acesso em: 21 out. 2019.

_____. When second wave HCI meets third wave challenges. *In: Proceedings of the 4th Nordic conference on Human-computer interaction changing roles - NordiCHI '06*. Oslo, Noruega: ACM Press, 2006, p. 1–8. Disponível em:
<<http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1182475.1182476>>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **Emenda Constitucional nº 8, de 15 de agosto de 1995**. Altera o inciso XI e a alínea “a” do inciso XII do art. 21 da Constituição Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1995a. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc08.htm>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica; altera o Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, o Decreto nº 70.235, de 6 de março de 1972, o Decreto-Lei nº 2.287, de 23 de julho de 1986, as Leis nºs 4.502, de 30 de novembro de 1964, 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.245, de 18 de outubro de 1991, 8.387, de 30 de dezembro de 1991, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.981, de 20 de janeiro de 1995, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, 9.249, de 26 de dezembro de 1995, 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 9.311, de 24 de outubro de 1996, 9.317, de 5 de dezembro de 1996, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 9.718, de 27 de novembro de 1998, 10.336, de 19 de dezembro de 2001, 10.438, de 26 de abril de 2002, 10.485, de 3 de julho de 2002, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 10.755, de 3 de novembro de 2003, 10.833, de 29 de dezembro de 2003, 10.865, de 30 de abril de 2004, 10.925, de 23 de julho de 2004, 10.931, de 2 de agosto de 2004, 11.033, de 21 de dezembro de 2004, 11.051, de 29 de dezembro de 2004, 11.053, de 29 de dezembro de 2004, 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, 11.128, de 28 de junho de 2005, e a Medida Provisória nº 2.199-14, de 24 de agosto de 2001; revoga a Lei nº 8.661, de 2 de junho de 1993, e dispositivos das Leis nºs 8.668, de 25 de junho de 1993, 8.981, de 20 de janeiro de 1995, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 10.755, de 3 de novembro de 2003, 10.865, de 30 de abril de 2004, 10.931, de 2 de agosto de 2004, e da Medida Provisória nº 2.158-35, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2005. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm>. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012. Altera a alíquota das contribuições previdenciárias sobre a folha de salários devidas pelas empresas que especifica; institui o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, o Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga para Implantação de Redes de Telecomunicações, o Regime Especial de Incentivo a Computadores para Uso Educacional, o Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica e o Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência; restabelece o Programa Um Computador por Aluno; altera o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores, instituído pela Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007; altera as Leis nº s 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 11.033, de 21 de dezembro de 2004, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 10.865, de 30 de abril de 2004, 11.774, de 17 de setembro de 2008, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, 11.484, de 31 de maio de 2007, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 11.196, de 21 de novembro de 2005, 10.406, de 10 de janeiro de 2002, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, 12.431, de 24 de junho de 2011, 12.414, de 9 de junho de 2011, 8.666, de 21 de junho de 1993, 10.925, de 23 de julho de 2004, os Decretos-Leis nº s 1.455, de 7 de abril de 1976, 1.593, de 21 de dezembro de 1977, e a Medida Provisória nº 2.199-14, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2012a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12715.htm>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.** Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **Lei nº 13.241, de 30 de dezembro de 2015.** Dispõe sobre a incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI sobre as bebidas classificadas nas posições 22.04, 22.05, 22.06 e 22.08, exceto o código 2208.90.00 Ex 01, da Tabela de Incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados - TIPI, aprovada pelo Decreto nº 7.660, de 23 de dezembro de 2011; e altera as Leis nº s 13.097, de 19 de janeiro de 2015, e 11.196, de 21 de novembro de 2005. Brasília, DF: Presidência da República, 2015b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13241.htm>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm>. Acesso em: 2 mar. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.879, de 3 de outubro de 2019**. Altera a Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, para permitir a adaptação da modalidade de outorga de serviço de telecomunicações de concessão para autorização, e a Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000, e revoga dispositivos da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997. Brasília, DF: Presidência da República, 2019a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13879.htm>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997**. Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9472.htm>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia e Ministério das Comunicações. **Portaria Interministerial nº 147, de 31 de maio de 1995**. Cria o Comitê Gestor Internet Brasil. Brasília, DF: MCT/MC, 1995b. Disponível em: <https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias_interministeriais/migracao/Portaria_Interministerial_MCTMC_n_147_de_31051995.html>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia Brasileira de Transformação Digital**. Brasília, DF: MCTIC/Departamento de Políticas e Programas Setoriais em TICs/Secretaria de Política de Informática, 2018b. Disponível em: <<http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/estrategiadigital.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Internet Para Todos**. Brasília, DF: MCTIC, 2019b. Disponível em: <http://internetparatodos.mctic.gov.br/portal_ipr/opencms>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. Ministério da Defesa, Ministério das Comunicações e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Portaria Interministerial nº 586, de 22 de julho de 2015. **Diário Oficial da União**. Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de julho de 2015c. Seção 1, p. 25. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=23/07/2015&jornal=1&pagina=25&totalArquivos=120>>. Acesso em: 29 maio 2020.

_____. Ministério das Comunicações. **Norma nº 4**. Uso de meios da Rede Pública de Telecomunicações para acesso à Internet. Brasília, DF: MC, 1995c. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/hotsites/Direito_Telecomunicacoes/TextoIntegral/ANE/prt/minicom_19950531_148.pdf>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. Ministério das Comunicações. Portaria nº 186, de 28 de março de 2012. **Diário Oficial da União**. Poder Executivo, Brasília, DF, 29 mar. 2012b. Seção 1, p. 117. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=29/03/2012&jornal=1&pagina=117&totalArquivos=168>>. Acesso em: 29 maio 2020.

BRASIL. Ministério das Comunicações. Portaria nº 376, de 19 de agosto de 2011. **Diário Oficial da União**. Poder Executivo, Brasília, DF, 22 ago. 2011a. Seção 1, p. 76. Disponível em:

<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=22/08/2011&jornal=1&pagina=76&totalArquivos=120>>. Acesso em: 29 maio 2020.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003**. Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor da Internet – CGI.br, sobre o modelo de governança da Internet no Brasil, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4829.htm>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: Presidência da República, 2009a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 6.991, de 27 de outubro de 2009**. Institui o Programa Nacional de Apoio à Inclusão Digital nas Comunidades - Telecentros.BR, no âmbito da política de inclusão digital do Governo Federal, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2009b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6991.htm>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010**. Institui o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL; dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão; altera o Anexo II ao Decreto no 6.188, de 17 de agosto de 2007; altera e acresce dispositivos ao Decreto no 6.948, de 25 de agosto de 2009; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7175.htm>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 7.462, de 19 de abril de 2011**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério das Comunicações, dispõe sobre o remanejamento de cargos em comissão, altera os Anexos I e II do Decreto nº 7.063, de 13 de janeiro de 2010, os Anexos I e II do Decreto nº 6.188, de 17 de agosto de 2007, o Anexo II do Decreto nº 4.597, de 17 de fevereiro de 2003, o Anexo II do Decreto nº 5.135, de 7 de julho de 2004, o Anexo II do Decreto nº 6.378, de 19 de fevereiro de 2008, o Anexo II do Decreto nº 6.207, de 18 de setembro de 2007, os Anexos I e II do Decreto nº 6.835, de 30 de abril de 2009, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7462.htm>. Acesso em: 29 maio 2019.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 7.512, de 30 de junho de 2011**. Aprova o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público - PGMU, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2011c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7512.htm>. Acesso em: 29 maio 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 7.769, de 28 de junho de 2012**. Dispõe sobre a gestão do planejamento, da construção e do lançamento do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas - SGDC. Brasília, DF: Presidência da República, 2012c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7769.htm>. Acesso em: 29 maio 2019.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 7.921, de 15 de fevereiro de 2013**. Regulamenta a aplicação do Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda Larga para Implantação de Redes de Telecomunicações - REPNBL-Redes, de que trata a Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012. Brasília, DF: Presidência da República, 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7921.htm>. Acesso em: 29 maio 2019.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 8.776, de 11 de maio de 2016**. Institui o Programa Brasil Inteligente. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8776.htm>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 9.612, de 17 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. Brasília, DF: Presidência da República, 2018c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9612.htm>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. Presidência da República. **Decreto nº 9.677, de 2 de janeiro de 2019**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, remaneja cargos em comissão e funções de confiança, transforma cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS e substitui cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE. Brasília, DF: Presidência da República, 2019c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9677.htm>. Acesso em: 29 maio 2019.

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 1.898/2017**. Assunto: Relatório de Auditoria Operacional sobre o Programa Cidades Digitais (PCD), do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Processo: 023.835/2016-8. Brasília, DF: TCU, 2017. Disponível em: <<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/%2522cidades%2520digitais%2522/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/6/%2520?uuid=26865590-a1b2-11ea-bd30-b9efbb8f0038>>. Acesso em: 29 maio 2019.

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 2.641/2019**. Assunto: Auditoria com o objetivo de avaliar o Programa Amazônia Conectada (PAC), que visa expandir a infraestrutura de comunicações na região amazônica por meio de infovias subfluviais, com a oferta de internet de banda larga para a Região Norte. Processo: 029.775/2016-7. Brasília, DF: TCU, 2019d. Disponível em: <<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/2977520167.PROC/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520?uuid=bc9c0980-ff50-11e9-a55b-ab2bf8594545>>. Acesso em: 29 maio 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Política pública de banda larga**. Brasília, DF: TCU, 2018d. Disponível em:

<<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A81881E669CF7C50166A696AC9B2975>>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. Tribunal de Contas da União. **Política pública de inclusão digital**. Brasília, DF: TCU, 2015d. Disponível em:

<<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A15005860201501F69C07E6B0A&inline=1>>. Acesso em: 4 set. 2019.

BUCCO, Rafael. Programa Amazônia Conectada não atingiu objetivos, diz TCU.

Telesíntese, 4 nov. 2019. Disponível em: <<http://www.telesintese.com.br/programa-amazonia-conectada-nao-atingiu-objetivos-diz-tcu/>>. Acesso em: 29 maio 2020.

CARROLL, John M. Human Computer Interaction - brief intro. *In: Encyclopedia of Human-Computer Interaction*. 2. ed. [S.l.]: The Interaction Design Foundation, 2019.

Disponível em: <<https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/human-computer-interaction-brief-intro>>. Acesso em: 27 fev. 2020.

CARVALHO, Marcelo Sávio Revoredo Menezes. **A trajetória da Internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança**. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências de Engenharia de Sistemas e Computação) — Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, 2006. Disponível em:

<<http://doi.org/10.13140/2.1.2908.8325>>. Acesso em: 4 set. 2019.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar Ed., 2003.

_____. **The Internet galaxy: reflections on the Internet, business, and society**. New York, EUA: Oxford University Press, 2001.

CLARIVATE ANALYTICS. **Journal Citation Reports**. [S.l.], 2020a. Disponível em:

<<https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/journal-citation-reports>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **Web of Science**. [S.l.], 2020b. Disponível em:

<<https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/webofscience-platform>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

COALIZÃO DIREITOS NA REDE. **Carta aberta aos Senadores sobre a rejeição ao PLC 79/2016**. [S.l.], 2019. Disponível em: <<https://direitosnarede.org.br/c/carta-a-senadores-sobre-a-rejeicao-ao-pl-das-tele>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE INCLUSÃO DIGITAL (CGPID). **Brasil conectado**: Programa Nacional de Banda Larga. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em:
<<http://bibliotecadigital.seplan.planejamento.gov.br/bitstream/handle/iditem/225/documento-base-do-programa-nacional-de-banda-larga.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 4 set. 2019.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Histórico**. Portal de Periódicos da Capes. [S.l.], 2018. Disponível em:
<http://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pcontent&view=pcontent&alias=historico&Itemid=122>. Acesso em: 3 set. 2019.

CUTCLIFFE, Stephen H. **Ideas, máquinas y valores**: los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Ciencia, Tecnología y Sociedad, 14. Barcelona: Anthropos, 2003.

DAGNINO, Renato; BRANDÃO, Flávio Cruvinel; NOVAES, Henrique Tahan. Sobre o Marco Analítico-Conceitual da Tecnologia Social. *In*: DAGNINO, Renato (Org.). **Tecnologia social**: ferramenta para construir outra sociedade. 2. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Komedi, 2010, p. 71–111.

DAGNINO, Renato. A Tecnologia Social e seus desafios. *In*: DAGNINO, Renato (Org.). **Tecnologia social**: ferramenta para construir outra sociedade. 2. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Komedi, 2010b, p. 53–70.

_____. Apresentação. *In*: DAGNINO, Renato (Org.). **Tecnologia social**: ferramenta para construir outra sociedade. 2. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Komedi, 2010a, p. 7–22.

_____. É possível cumprir a proposta da “Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento”? *In*: MARINHO, Maria Gabriela S. M. C.; SILVEIRA, Sergio Amadeu da; MONTEIRO, Marko; *et al.* (Orgs.). **Abordagens em ciência, tecnologia e sociedade**. Santo André: Universidade Federal do ABC (UFABC), 2014, p. 17–42.

_____. O Pensamento Latino-Americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PLACTS) e a obra de Andrew Feenberg. *In*: NEDER, Ricardo T. (Org.). **A teoria crítica de Andrew Feenberg**: racionalização democrática, poder e tecnologia. Série Cadernos - Primeira Versão, 3. 2. ed. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/ CDS/ UnB/ Capes, 2013, p. 25–48. Disponível em:
<<https://www.sfu.ca/~andrewf/coletanea.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2019.

DEURSEN, Alexander van; DIJK, Jan A. G. M. van. Internet skills and the digital divide. **New Media & Society**, [S.l.], v. 13, n. 6, 2011, p. 893–911. Disponível em:
<<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444810386774>>. Acesso em: 4 set. 2019.

DEURSEN, Alexander van; HELSPER, Ellen J. The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? *In*: ROBINSON, Laura; COTTEN, Shelia R.; SCHULZ, Jeremy; *et al.* (Orgs.). **Studies in Media and Communications**. [S.l.]: Emerald Group Publishing Limited, v. 10, 2015, p. 29–52. Disponível em:
<<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S2050-206020150000010002/full/html>>. Acesso em: 4 set. 2019.

DIJK, Jan A. G. M. van. Digital divide research, achievements and shortcomings. **Poetics**, [S.l.], v. 34, n. 4–5, 2006, p. 221–235. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304422X06000167>>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. **The Deepening Divide: Inequality in the Information Society**. [S.l.]: SAGE Publications, Inc, 2005. Disponível em: <<https://www.amazon.com/Deepening-Divide-Inequality-Information-Society-ebook/dp/B0158NUU1C?SubscriptionId=AKIAIOBINVZYXZQZ2U3A&tag=chimbori05-20&linkCode=xml2&camp=2025&creative=165953&creativeASIN=B0158NUU1C>>. Acesso em: 4 set. 2019.

DIMAGGIO, Paul; HARGITTAI, Eszter; CELESTE, Coral; *et al.* Digital inequality: From unequal access to differentiated use. *In: Social Inequality*. [S.l.]: Russell Sage Foundation, 2004, p. 355–400.

DIMAGGIO, Paul; HARGITTAI, Eszter. From the “Digital Divide” to “Digital Inequality”: Studying Internet Use as Penetration Increases. **Working Papers, Princeton University, Woodrow Wilson School of Public and International Affairs, Center for Arts and Cultural Policy Studies**, n. 47, 2001. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/p/pri/cpanda/workpap15.html.html#cites>>. Acesso em: 4 set. 2019.

DINIZ, Anibal. **Relatório de Avaliação do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL)**. Brasília, DF: Senado Federal, 2014. Disponível em: <<http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/c4ca1687-2415-423a-9298-4644121d6669>>. Acesso em: 4 set. 2019.

FACEBOOK. **Free Basics**. [S.l.], 2020. Disponível em: <<https://connectivity.fb.com/free-basics/>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

FEENBERG, Andrew. Critical Theory of Technology: An Overview. *In: BUSCHMAN, John; LECKIE, Gloria J (Orgs.). Information technology in librarianship new critical approaches*. Westport, EUA: Libraries Unlimited, 2009, p. 31–44. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=gZRxDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA31&dq=Critical+Theory+of+Technology:+An+Overview&ots=3tkrt5ZrBX&sig=yypgDHlyURu1-17239CnlmFqF9Kw&redir_esc=y#v=onepage&q=Critical%20Theory%20of%20Technology%3A%20An%20Overview&f=false>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. O que é Filosofia da Tecnologia? (2003) *In: NEDER, Ricardo T. (Org.). A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Série Cadernos - Primeira Versão, 3. 2. ed. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/ CDS/ UnB/ Capes, 2013, p. 51–65. Disponível em: <<https://www.sfu.ca/~andrewf/coletanea.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. Racionalização subversiva: tecnologia, poder e democracia (1992). *In: NEDER, Ricardo T. (Org.). A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Série Cadernos - Primeira Versão, 3. 2. ed. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/ CDS/ UnB/ Capes, 2013, p. 69–93. Disponível em: <<https://www.sfu.ca/~andrewf/coletanea.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2019.

FEENBERG, Andrew. Subversive rationalization: Technology, power, and democracy. **Inquiry**. [S.l.], v. 35, n. 3–4, 1992, p. 301–322. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00201749208602296>>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. Teoria Crítica da Tecnologia: um panorama (2005). *In*: NEDER, Ricardo T. (Org.). **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. Série Cadernos - Primeira Versão, 3. 2. ed. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/ CDS/ UnB/ Capes, 2013, p. 69–93. Disponível em: <<https://www.sfu.ca/~andrewf/coletanea.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2019.

FERNANDES, Florestan (1970). **Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina**. São Paulo, SP: Global, 2009.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009.

FURTADO, Celso (1974). **O Mito do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2005.

GARCÍA-CANCLINI, Néstor. **Culturas Híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade**. Coleção Ensaio Latino-Americanos. São Paulo, SP: EdUSP, 2015.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GOOGLE. **About Google Scholar**. Google Scholar. [S.l.], 2019. Disponível em: <<https://scholar.google.com/intl/en/scholar/about.html>>. Acesso em: 3 set. 2019.

HARGITTAI, Eszter; PIPER, Anne Marie; MORRIS, Meredith Ringel. From internet access to internet skills: digital inequality among older adults. **Universal Access in the Information Society**, n. 18, 2018, p. 881–890. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/s10209-018-0617-5>>. Acesso em: 4 set. 2019.

HELSPER, Ellen J.; REISDORF, Bianca C. A Quantitative Examination of Explanations for Reasons for Internet Nonuse. **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking**, v. 16, n. 2, 2013, p. 94–99. Disponível em: <<http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/cyber.2012.0257>>. Acesso em: 2 jul. 2019.

HERRERA, Amílcar O. Los determinantes sociales de la política científica en América Latina. Política científica explícita y política científica implícita. *In*: SABATO, Jorge A. (Comp.). **El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia**. Colección PLACTED. Buenos Aires: Ediciones Biblioteca Nacional, 2011. p. 151-170. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=100797&opt=1>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

INTERNET GOVERNANCE FORUM (IGF). **About the IGF**. Internet Governance Forum. [S.l.], 2019a. Disponível em: <<https://www.intgovforum.org/multilingual/tags/about>>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. **IGF 2019 Themes**. Internet Governance Forum. [S.l.], 2019b. Disponível em: <<https://www.intgovforum.org/multilingual/content/igf-2019-themes>>. Acesso em: 4 set. 2019.

INTERVOZES. **Direito à Comunicação e Internet**: o empoderamento digital como garantia deste direito o ambiente online. São Paulo, SP: Intervozes - Coletivo Brasil de Comunicação Social, 2018a. Disponível em: <<http://intervozes.org.br/arquivos/interdoc023daciadc.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **Marco Civil da Internet**: violações ao direito de acesso universal previsto na lei. São Paulo, SP: Intervozes - Coletivo Brasil de Comunicação Social, 2018b. Disponível em: <<https://intervozes.org.br/arquivos/interliv012mci2018.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016**. Relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). União Europeia: 2016. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=OJ:L:2016:119:FULL>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Ofício de cartógrafo**: Travessias latino-americanas da comunicação na cultura. Coleção Comunicação Contemporânea. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2004.

MENA, Isabela. **Verbete Draft**: o que é gig economy. **Draft**. [S.l.], 2016. Disponível em: <<https://www.projetedraft.com/verbete-draft-o-que-e-gig-economy>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **Verbete Draft**: o que é zero rating. **Draft**. [S.l.], 2018. Disponível em: <<https://www.projetedraft.com/verbete-draft-o-que-e-zero-rating>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

MOREIRA, Sonia Virginia; PEREIRA, Paulo Renato Nepomuceno; CHAVES, Renato Gomes; *et al.* **Meios no Brasil**. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.meiosnobrasil.com.br/>>. Acesso em: 2 set. 2019.

NATIONAL TELECOMMUNICATIONS & INFORMATION ADMINISTRATION (NTIA). **Falling Through the Net**: Table of Contents. Washington, D.C., EUA: 1999. Disponível em: <<https://www.ntia.doc.gov/legacy/ntiahome/fttn99/contents.html>>. Acesso em: 2 set. 2019.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.BR). **[Microdados] TIC Domicílios – 2018 – Indivíduos**. Cetic.br, 2019a. Disponível em: <<https://cetic.br/pt/arquivos/domicilios/2018/individuos>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.BR). [ed.]. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil: TIC Domicílios e TIC Empresas 2009**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010. Disponível em: <<https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-2009.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. [ed.]. **Pesquisa sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2018**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019b. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/12225320191028-tic_dom_2018_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **[Microdados] TIC Domicílios – 2019 – Indivíduos**. Cetic.br, 2020a. Disponível em: <<https://cetic.br/pt/arquivos/domicilios/2019/individuos>>. Acesso em: 27 maio 2020.

_____. **Sobre o NIC.br**. 2020b. Disponível em: <<https://nic.br/sobre>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convention on the Rights of Persons with Disabilities**. [S.l.], 1996. Disponível em: <<https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/CRPD/Pages/ConventionRightsPersonsWithDisabilities.aspx>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. [S.l.], 2009. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **Roteiro para a Localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Implementação e Acompanhamento no nível subnacional**. [S.l.], 2016. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2017/06/Roteiro-para-a-Localizacao-dos-ODS.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2019.

PALACIOS, Eduardo Marino García; GALBARTE, Juan Carlos González; CERESO, José Antonio López; *et al.* **Introdução aos estudos CTS (ciência, tecnologia e sociedade)**. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura (OEI), 2003. Disponível em: <https://www.oei.es/historico/salactsi/Livro_CTS_OEI.pdf>. Acesso em: 4 set. 2019.

POLITICS. **Carta aberta a Mark Zuckerberg sobre a Internet.org, neutralidade da rede, privacidade e segurança**. [S.l.], 2015. Disponível em: <<https://politics.org.br/edicoes/carta-aberta-mark-zuckerberg-sobre-internetorg-neutralidade-da-rede-privacidade-e-seguran%C3%A7a>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

PREBISCH, Raúl. O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais (1949). *In*: BIELSCHOWSKY, Ricardo (Org.). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL [textos selecionados]**. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 69-136. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1614/S33098N962Av1_pt.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 03 fev. 2019.

REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA (RNP). **Nossa história**. [S.l.], 2019. Disponível em: <<https://www.rnp.br/sobre/nossa-historia>>. Acesso em: 2 set. 2019.

REISDORF, Bianca C.; GROSELJ, Darja. For what it's worth: digital inequalities, attitudes and a typology of internet (non-)users. *In: Proceedings of the 2014 ACM conference on Web science - WebSci '14*. Bloomington, Indiana, EUA: ACM Press, 2014, p. 263–264. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2615569.2615640>>. Acesso em: 2 jul. 2019.

_____. Internet (non-)use types and motivational access: Implications for digital inequalities research. *New Media & Society*, v. 19, n. 8, 2017, p. 1157–1176. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444815621539>>. Acesso em: 2 jul. 2019.

SATCHELL, Christine; DOURISH, Paul. Beyond the user: use and non-use in HCI. *In: Proceedings of the 21st Annual Conference of the Australian Computer-Human Interaction Special Interest Group on Design: Open 24/7 - OZCHI '09*. Melbourne, Australia: ACM Press, 2009, p. 9. Disponível em: <<http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=1738826.1738829>>. Acesso em: 2 set. 2019.

SCHEERDER, Anique; DEURSEN, Alexander van; DIJK, Jan A. G. M. van. Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, v. 34, n. 8, 2017, p. 1607–1624. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0736585317303192>>. Acesso em: 4 set. 2019.

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**. 2016. Monografia (Graduação em Comunicação Social – Jornalismo) — Faculdade de Comunicação Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://www.academia.edu/43256444/Universaliza%C3%A7%C3%A3o_do_acesso_%C3%A0_Internet_no_Brasil_o_Programa_Nacional_de_Banda_Larga_2010-2014_e_a_meta_de_acesso_privado_domiciliar>. Acesso em: 4 jun. 2020.

SILVA, Sivaldo Pereira. Internet em redes de alta velocidade: concepções e fundamentos sobre banda larga. *In: SILVA, Sivaldo Pereira; BIONDI, Antonio (Orgs.). Caminhos para a universalização da internet banda larga: experiências internacionais e desafios brasileiros*. 1. ed. São Paulo: Intervezes, 2012, p. 23–49. Disponível em: <<http://www.intervezes.org.br/arquivos/interliv008cpunibl.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2019.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. A noção de exclusão digital diante das exigências de uma cibercidadania. *In: HETKOWSKI, Tânia Maria (Org.). Políticas públicas & inclusão digital*. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 43–66. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufba.br:8080/ri/bitstream/ufba/202/1/Políticas%20publicas%20e%20inclusao%20digital.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2019.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, n. 16, p. 20–45, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16>>. Acesso em: 4 set. 2019.

THE GUARDIAN. **The NSA files**. Londres, 2019. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/us-news/the-nsa-files/all>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

THOMAS, Hernán Eduardo. Tecnologias para Inclusão Social e Políticas Públicas na América Latina. *In*: OTTERLOO, Aldalice (Org.). **Tecnologias sociais: caminhos para a sustentabilidade**. Brasília, DF: [s.n.], 2009, p. 25–82. Disponível em: <https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/125273/mod_folder/content/0/Livros/rts_caminhos.pdf>. Acesso em: 4 set. 2019.

UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (UIT). **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação: Genebra 2003 e Túnis 2005**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014a. Disponível em: <https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/CadernosCGIbr_DocumentosCMSI.pdf>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. **Key ICT indicators for developed and developing countries and the world (totals and penetration rates)**. Genebra, Suíça: UIT, 2019a. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2019/ITU_Key_2005-2019_ICT_data_with%20LDCs_28Oct2019_Final.xls>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals – 2009 edition**. Genebra, Suíça: UIT, 2009. Disponível em: <https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-E.pdf>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. **Manual for Measuring ICT Access and Use by Households and Individuals – 2014 edition**. Genebra, Suíça: UIT, 2014b. Disponível em: <https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2009-PDF-E.pdf>. Acesso em: 4 set. 2019.

_____. **Measuring digital development: Facts and figures 2019**. Genebra, Suíça: UIT, 2019b. Disponível em: <<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **World Summit on the Information Society - Outcome Documents - Geneva 2003 - Tunis 2005**. Genebra, Suíça: UIT, 2005. Disponível em: <<https://www.itu.int/net/wsis/outcome/booklet.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2019.

UNIVERSIDADE DE MARYLAND. **What is Digital Inclusion?** Digital Inclusion Survey, [S.l.], 2013. Disponível em: <<https://digitalinclusion.umd.edu/content/what-digital-inclusion>>. Acesso em: 4 set. 2019.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR). **Biblioteca da Universidade Tecnológica Federal do Paraná**. Sistema Pergamum. [S.l.], 2019a. Disponível em: <<http://biblioteca.utfpr.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>>. Acesso em: 3 set. 2019.

_____. **Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade - Área de Concentração**. Cursos. [S.l.], 2019b. Disponível em: <<http://portal.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/stricto-sensu/ppgte/sobre/tecnologia-e-sociedade>>. Acesso em: 2 set. 2019.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR). **Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade - Sobre - Mediações e Culturas**. Cursos. [S.l.], 2018. Disponível em: <<http://portal.utfpr.edu.br/cursos/coordenacoes/stricto-sensu/ppgte/sobre/mediacoes-e-cultura-1>>. Acesso em: 2 set. 2019.

URUPÁ, Marcos; SILVA, Sivaldo Pereira; BIONDI, Antonio. Programa Nacional de Banda Larga no Brasil: características e desafios. *In*: SILVA, Sivaldo Pereira; BIONDI, Antonio (Orgs.). **Caminhos para a universalização da internet banda larga: experiências internacionais e desafios brasileiros**. 1 ed. São Paulo: Intervezes, 2012, p. 239–260. Disponível em: <<http://www.intervezes.org.br/arquivos/interliv008cpunibl.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2019.

VACCAREZZA, Leonardo. Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en América Latina. **Revist@ do Observatório do Movimento pela Tecnologia Social da América Latina**, v. 1, n. 1, 2011, p. 42–64. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/cts/article/view/7801>>. Acesso em: 2 set. 2019.

VALENTE, Jonas Chagas Lúcio. Planos nacionais de banda larga e o papel dos Estados na universalização do serviço. *In*: SILVA, Sivaldo Pereira; BIONDI, Antonio (Orgs.). **Caminhos para a universalização da internet banda larga: experiências internacionais e desafios brasileiros**. 1 ed. São Paulo: Intervezes, 2012, p. 79–114. Disponível em: <<http://www.intervezes.org.br/arquivos/interliv008cpunibl.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2019.

VENTURINI, Jamila. Vigilância, controle social e desigualdade: a tecnologia reforça vulnerabilidades estruturais na América Latina. **Derechos Digitales**, [S.l.], 2019. Disponível em: <<https://www.derechosdigitales.org/13921/vigilancia-control-social-e-desigualdade-a-tecnologia-reforça-vulnerabilidades-estruturais-na-america-latina/>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

WARSCHAUER, Mark. **Technology and social inclusion: rethinking the digital divide**. Cambridge, EUA: MIT Press, 2003.

_____. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2006.

WYATT, Sally; THOMAS, Graham; TERRANOVA, Tiziana. They Came, They Surfed, They Went Back to the Beach: Conceptualizing Use and Non-Use of the Internet. *In*: WOOLGAR, Steve (Org.). **Virtual society? technology, cyberbole, reality**. New York, EUA: Oxford University Press, 2002, p. 23–40.

WYATT, Sally. Bringing users and non-users into being across methods and disciplines. *In*: **Refusing, Limiting, Departing - Workshop Considering Why We Should Study Technology Non-Use**. Toronto, Canada: [s.n.], 2014. Disponível em: <http://nonuse.jedbrubaker.com/wp-content/uploads/2014/03/Wyatt_Toronto_April_2014.pdf>. Acesso em: 2 set. 2019.

_____. Non-Users Also Matter: The Construction of Users and Non-Users of the Internet. *In*: OUDSHOORN, Nelly; PINCH, Trevor (Orgs.). **How users matter: the co-construction of users and technologies**. Inside technology. Cambridge, EUA: MIT Press, 2003, p. 67–80.

ZUBOFF, Shoshana. Big other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization. **Journal of Information Technology**, v. 30, n. 1, 2015, p. 75–89. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/10.1057/jit.2015.5>>. Acesso em: 2 mar. 2020.

_____. **The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of Spower**. New York, EUA: PublicAffairs, 2019.

Apêndices

APÊNDICE A – Resultados da pesquisa bibliográfica

(continua)

Item	Identificação	Data	Objetivo	Chave de pesquisa	Filtros aplicados	Nª de resultados	Trabalhos selecionados	Observações
1	Google Acadêmico - Internet + inclusão e exclusão digital [somente título]	25 jun. 2019	Buscar trabalhos que tivessem, no título, a palavra "Internet" e "inclusão digital" (e expressões relacionadas).	allintitle: Internet ("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "divisão digital" OR "brecha digital" OR "hiato digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital")	- Pesquisa apenas no título ("allintitle") - Período específico: 2009-2019 - Classificar por relevância - Em qualquer idioma - Incluir citações	400	30	
2	Web of Science - Internet + inclusão e exclusão digital [somente título]	25 jun. 2019	Mesmo objetivo da pesquisa anterior, mas realizada no Web of Science.	TI=((Internet AND ("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "divisão digital" OR "brecha digital" OR "hiato digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital"))))	- Pesquisa apenas no título (TI=) - All languages - All document types - Tempo estipulado: 2009 até 2019 - Todas as coleções	84	0	Verificou-se que os trabalhos relevantes já haviam aparecido na pesquisa 1, por isso não foram selecionados novamente.
3	Google Acadêmico - Internet + inclusão e exclusão + não-uso [somente título - PT e EN]	25 jun. 2019	Entre os trabalhos que tivesse, no título, expressões relacionadas à "Internet" + "inclusão" ou "exclusão digital", encontrar aqueles que também tivessem expressões relacionadas ao "não-uso" e "não-usuários"	allintitle: Internet ("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "divisão digital" OR "brecha digital" OR "hiato digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion") ("não uso" OR "não usuário" OR "não usuários" OR "non-use" OR "non-user" OR "non-users")	- Pesquisa apenas no título ("allintitle") - Período específico: 2009-2019 - Classificar por relevância - Em qualquer idioma - Incluir citações	1	1	Retornou apenas um resultado, que foi selecionado para análise.
4	Google Acadêmico - Internet + inclusão e exclusão + não-uso [somente título - ES]	25 jun. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior, mas com expressões em espanhol. Isso precisou ser feito porque a plataforma Google Acadêmico tem um limite de caracteres de pesquisa, de forma que não seria possível pesquisar expressões nas 3 línguas de uma única vez.	allintitle:Internet ("brecha digital" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital") ("no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios")	- Pesquisa apenas no título ("allintitle") - Período específico: 2009-2019 - Classificar por relevância - Em qualquer idioma - Incluir citações	0	0	Não retornou resultados.

Item	Identificação	Data	Objetivo	Chave de pesquisa	Filtros aplicados	Nº de resultados	Trabalhos selecionados	Observações
5	Google Acadêmico - Internet + inclusão e exclusão + não-uso [geral - PT e EN]	27 jun. 2019	Repetição da chave da pesquisa 3, mas sem a obrigatoriedade de que as palavras e expressões estivessem no título dos trabalhos.	Internet ("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "divisão digital" OR "brecha digital" OR "hiato digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion") ("não uso" OR "não usuário" OR "não usuários" OR "non-use" OR "non-user" OR "non-users")	- Pesquisa geral - Período específico: 2009-2019 - Classificar por relevância - Em qualquer idioma - Incluir citações	2970	12	Uma vez que a pesquisa foi geral, e não apenas no título, tivemos um número expressivo de trabalhos encontrados. A fim de otimizar a análise preliminar, foram analisadas as páginas de resultados até que se chegasse a uma em que nenhum resultado fosse considerado relevante. Isso aconteceu na página 5. Como cada página retorna 20 resultados, no total foram analisados preliminarmente os 100 trabalhos elencados como mais relevantes pela plataforma.
6	Google Acadêmico - Internet + inclusão e exclusão + não-uso [geral - ES]	27 jun. 2019	Repetição da chave de pesquisa 4, mas sem a obrigatoriedade de que as palavras e expressões estivessem no título dos trabalhos.	Internet ("brecha digital" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital") ("no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios")	- Pesquisa geral - Período específico: 2009-2019 - Classificar por relevância - Em qualquer idioma - Incluir citações	1650	4	Mesma situação da pesquisa anterior. Foram analisadas as primeiras 4 páginas de resultados, totalizando 80 trabalhos analisados preliminarmente.
7	Web of Science - Internet + inclusão e exclusão + não-uso [somente título e resumo - PT, EN e ES]	08 jul. 2019	Repetir as pesquisas 3, 4, 5 e 6, mas com a oportunidade de pesquisar por título, resumo e palavra-chave (pesquisa por tópico).	TS=(("Internet" AND ("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "divisão digital" OR "brecha digital" OR "hiato digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital") AND ("não us*" OR "não-us*" OR "non-us*" OR "no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios")))	- Pesquisa apenas no tópico (TS=) - All languages - All document types - Tempo estipulado: 2009-2019 - Todas as coleções	47	6	A maior parte dos artigos relevantes já haviam aparecido nos resultados das pesquisas 1, 3, 4, 5 e 6. Entretanto, por ser focada não apenas no título, mas também nos resumos e palavras-chave, foram encontrados mais 6 resultados considerados relevantes em uma análise preliminar.

Item	Identificação	Data	Objetivo	Chave de pesquisa	Filtros aplicados	Nº de resultados	Trabalhos selecionados	Observações
8	Google Acadêmico - Internet + não-uso [título - PT, EN, ES]	08 jul. 2019	Uma vez que algumas das pesquisas anteriores ou não retornaram resultados (4), retornaram um número muito pequeno (3), ou retornaram um número muito grande (5, 6), o objetivo desta foi pesquisar por trabalhos que tivessem, no título, "Internet" + "não-uso" ou "não-usuários", sem a necessidade de haver expressões sobre "inclusão" ou "exclusão digital".	allintitle: Internet ("não uso" OR "não usuário" OR "não usuários" OR "non-use" OR "non-user" OR "non-users" OR "no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios")	- Pesquisa apenas no título ("allintitle") - Período específico: 2009-2019 - Classificar por relevância - Em qualquer idioma - Incluir citações	154	13	A maior parte dos resultados considerados relevantes já haviam aparecido nas pesquisas 3, 5 e 6. Apesar disso, 13 trabalhos foram considerados relevantes em uma análise preliminar e foram selecionados -- isso é explicado também pelo fato de as pesquisas 5 e 6 não terem tido seus resultados analisados integralmente.
9	Google Acadêmico - Internet + inclusão e exclusão digital + não-uso + Baumer, Dourish ou Feenberg [título - PT e EN]	08 jul. 2019	Pesquisar trabalhos que relacionassem discussões sobre "Internet" e expressões relacionadas à "inclusão" ou "exclusão digital" ou "não-usos" e "não-usuários" e alguns dos autores que se mostram basilares para a dissertação: Eric Baumer, Paul Dourish, Andrew Feenberg, Sally Wyatt ou Renato Dagnino	allintitle:("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion") AND ("non-use" OR "non-user" OR "não-uso" OR "não-usuário") AND ("Baumer" OR "Dourish" OR "Feenberg" OR "Wyatt" OR "Dagnino")	- Pesquisa apenas no título ("allintitle") - Período específico: 2009-2019 - Classificar por relevância - Em qualquer idioma - Incluir citações	0	0	Não retornou resultados.
10	Google Acadêmico - Internet + inclusão e exclusão digital + não-uso + Baumer, Dourish ou Feenberg [título - ES]	08 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior, mas com expressões em espanhol. Isso precisou ser feito porque a plataforma Google Acadêmico tem um limite de caracteres de pesquisa, de forma que não seria possível pesquisar expressões nas 3 línguas de uma única vez.	allintitle: Internet ("brecha digital" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital") AND ("no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios") AND ("Baumer" OR "Dourish" OR "Feenberg" OR "Wyatt" OR "Dagnino")	- Pesquisa apenas no título ("allintitle") - Período específico: 2009-2019 - Classificar por relevância - Em qualquer idioma - Incluir citações	0	0	Não retornou resultados.

Item	Identificação	Data	Objetivo	Chave de pesquisa	Filtros aplicados	Nº de resultados	Trabalhos selecionados	Observações
11	Google Acadêmico - Internet + inclusão e exclusão digital + não-uso + Baumer, Dourish, Feenberg, Wyatt ou Dagnino [geral - PT e EN]	09 jul. 2019	Repetição da chave de pesquisa 9, mas sem a obrigatoriedade de que as palavras e expressões estivessem no título dos trabalhos.	("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion") AND ("non-use" OR "non-user" OR "non-usage" OR "não-uso" OR "não-usuário") AND ("Baumer" OR "Dourish" OR "Feenberg" OR "Wyatt" OR "Dagnino")	- Pesquisa geral - Período específico: 2009-2019 - Classificar por relevância - Em qualquer idioma - Incluir citações	504	42	Alguns trabalhos considerados relevantes na análise preliminar já haviam aparecido em pesquisas anteriores. Entretanto, 42 foram selecionados.
12	Google Acadêmico - Internet + inclusão e exclusão digital + não-uso + Baumer, Dourish, Feenberg, Wyatt ou Dagnino [geral - ES]	09 jul. 2019	Repetição da chave de pesquisa 10, mas sem a obrigatoriedade de que as palavras e expressões estivessem no título dos trabalhos.	Internet ("brecha digital" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital") AND ("no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios") AND ("Baumer" OR "Dourish" OR "Feenberg" OR "Wyatt" OR "Dagnino")	- Pesquisa geral - Período específico: 2009-2019 - Classificar por relevância - Em qualquer idioma - Incluir citações	64	30	Alguns trabalhos considerados relevantes na análise preliminar já haviam aparecido em pesquisas anteriores. Entretanto, 30 foram selecionados.
13	Web of Science - Internet + inclusão e exclusão digital + não-uso + Baumer, Dourish, Feenberg, Wyatt ou Dagnino [tópico - ES, PT e EN]	09 jul. 2019	Repetir as pesquisas 9, 10, 11 e 12, mas com a oportunidade de pesquisar por título, resumo e palavra-chave (pesquisa por tópico).	TS=(("Internet" AND ("inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "divisão digital" OR "brecha digital" OR "hiato digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital") AND ("não us*" OR "não-us*" OR "non-us*" OR "no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios") AND ("Baumer" OR "Dourish" OR "Feenberg" OR "Wyatt" OR "Dagnino"))))	- Pesquisa apenas no tópico (TS=) - All languages - All document types - Tempo estipulado: 2009-2019 - Todas as coleções	0	0	Não retornou resultados.

Item	Identificação	Data	Objetivo	Chave de pesquisa	Filtros aplicados	Nº de resultados	Trabalhos selecionados	Observações
14	Web of Science - Internet ou inclusão e exclusão digital + não-uso + Baumer, Dourish, Feenberg, Wyatt ou Dagnino [tópico - ES, PT e EN]	09 jul. 2019	Repetir a pesquisa anterior, mas sem a obrigatoriedade da palavra "Internet". Ela foi inserida no rol de expressões com o operador OR.	TS=(("Internet" OR "inclusão digital" OR "exclusão digital" OR "divisão digital" OR "brecha digital" OR "hiato digital" OR "digital divide" OR "digital inclusion" OR "digital exclusion" OR "inclusión digital" OR "exclusión digital") AND ("não us*" OR "não-us*" OR "non-us*" OR "no uso" OR "no usuario" OR "no usuarios") AND ("Baumer" OR "Dourish" OR "Feenberg" OR "Wyatt" OR "Dagnino"))	- Pesquisa apenas no tópico (TS=) - All languages - All document types - Tempo estipulado: 2009-2019 - Todas as coleções	1	0	O resultado já havia aparecido em pesquisas anteriores.
15	Pergamum - inclusão digital [somente título]	17 jul. 2019	Buscar edições de livros, dissertações ou teses, disponíveis no sistema integrado de bibliotecas da UTFPR. Optou-se por pesquisar no período 2000-2019 entendendo que o fluxo de publicação de livros, teses e dissertações é mais lento que o de artigos acadêmicos, por isso possivelmente um número relevante de resultados ficariam de fora dos resultados caso se optasse por pesquisar apenas no período 2009-2019.	inclusão digital	- Pesquisa no título - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros, dissertações e teses - Tipo de termo: exatamente igual - Ano de publicação: 2000-2019	7	6	Existem três formas de pesquisa na plataforma: "por palavra", "exatamente igual" e "inicia com". O operador OU está disponível apenas na pesquisa "por palavra" e "inicia com". Na pesquisa "por palavra" os resultados retornam obras que possuem qualquer uma das palavras da expressão, não necessariamente na ordem apresentada. Na pesquisa "exatamente igual", apenas o operador E está disponível. Por isso, foi necessário realizar pesquisas para cada termo separadamente.
16	Pergamum - exclusão digital [título ou assunto]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	exclusão digital	- Pesquisa no título e assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros, dissertações e teses - Tipo de termo: exatamente igual - Ano de publicação: 2000-2019	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto

Item	Identificação	Data	Objetivo	Chave de pesquisa	Filtros aplicados	Nº de resultados	Trabalhos selecionados	Observações
17	Pergamum - brecha digital [título ou assunto]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	brecha digital	- Pesquisa no título e assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros, dissertações e teses - Tipo de termo: exatamente igual - Ano de publicação: 2000-2019	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto
18	Pergamum - hiato digital [título ou assunto]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	hiato digital	- Pesquisa no título e assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros, dissertações e teses - Tipo de termo: exatamente igual - Ano de publicação: 2000-2019	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto
19	Pergamum - digital divide [título ou assunto]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	digital divide	- Pesquisa no título e assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros, dissertações e teses - Tipo de termo: exatamente igual - Ano de publicação: 2000-2019	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto
20	Pergamum - digital inclusion [título ou assunto]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	digital inclusion	- Pesquisa no título e assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros, dissertações e teses - Tipo de termo: exatamente igual - Ano de publicação: 2000-2019	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto
21	Pergamum - inclusão digital [título ou assunto]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	inclusión digital	- Pesquisa no título e assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros, dissertações e teses - Tipo de termo: exatamente igual - Ano de publicação: 2000-2019	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto
22	Pergamum - exclusión digital [título ou assunto]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	exclusión digital	- Pesquisa no título e assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros, dissertações e teses - Tipo de termo: exatamente igual - Ano de publicação: 2000-2019	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto
23	Pergamum - não-uso E Internet [título ou assunto]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	não-uso E Internet	- Pesquisa no título e assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros, dissertações e teses - Tipo de termo: exatamente igual - Ano de publicação: 2000-2019	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto.

Item	Identificação	Data	Objetivo	Chave de pesquisa	Filtros aplicados	Nº de resultados	Trabalhos selecionados	Observações
24	Pergamum - não-uso E Internet [título ou assunto]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	não-usuário E Internet	- Pesquisa no título e assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros, dissertações e teses - Tipo de termo: exatamente igual - Ano de publicação: 2000-2019	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto
25	Pergamum - Andrew Feenberg [autor]	17 jul. 2019	Buscar livros de autoria de alguns dos autores que têm se mostrado basilares para discussão da dissertação. Nesta pesquisa foram consideradas obras publicadas em qualquer ano.	Andrew Feenberg	- Pesquisa por autor - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros - Tipo de termo: por palavras - Ano de publicação: qualquer	5	5	
26	Pergamum - Paul Dourish [autor]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	Paul Dourish	- Pesquisa por autor - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros - Tipo de termo: por palavras - Ano de publicação: qualquer	1	1	
27	Pergamum - Eric Baumer [autor]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior. Uma vez que não houve resultados para a pesquisa por autor, ela foi repetida com o parâmetro "assunto".	Eric Baumer	- Pesquisa por autor ou assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros - Tipo de termo: por palavras - Ano de publicação: qualquer	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto
28	Pergamum - Sally Wyatt [autor]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior. Uma vez que não houve resultados para a pesquisa por autor, ela foi repetida com o parâmetro "assunto".	Sally Wyatt	- Pesquisa por autor ou assunto - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros - Tipo de termo: por palavras - Ano de publicação: qualquer	0	0	Não retornou resultados na pesquisa no título ou assunto
29	Pergamum - Renato Dagnino [autor]	17 jul. 2019	Mesmos parâmetros e objetivos da pesquisa anterior.	Renato Dagnino	- Pesquisa por autor - Unidade de informação: todas - Tipo de obra: livros - Tipo de termo: por palavras - Ano de publicação: qualquer	7	5	
Trabalhos selecionados para análise							155	

Fonte: Elaborado pelo autor