

EXCLUSÃO DIGITAL NA AMAZÔNIA E SEUS IMPACTOS NA ORDEM GLOBAL

Brychtn Ribeiro de Vasconcelos

Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Amazonas.
brychtn@gmail.com

Resumo: O artigo discute o atual cenário da sociedade digital, explanando sobre os excluídos digitais e as consequências na ordem social, política e cultural. Como aporte metodológico utilizou-se o método de abordagem dedutivo, propiciando uma visão ampla acerca das TICs e suas implicações, já quanto ao método de procedimento utilizou-se da análise quali-quantitativa para mapear a situação da exclusão digital no Norte do Brasil.

Palavras-chave: Tecnologias; Sociedade digital; Internet; Exclusão Digital.

Digital exclusion in Brazilian Amazon and its impacts on the global order

Abstract: The article discusses the current scenario of digital society, explaining about the digitally excluded and the consequences on social, political and cultural order. The deductive approach method was used, providing a broad view on ICTs and its implications. The methodological procedure used the qualitative and quantitative analysis to map the situation of digital exclusion in Northern Brazil.

Keywords: Technologies; Digital society; Internet; Digital exclusion.

INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos são um dos elementos amplamente destacadas e utilizados na atual sociedade, proporcionando novas descobertas a cada minuto. A revolução digital transformou nossas vidas e sociedades com velocidade e escala sem precedentes, oferecendo imensas oportunidades e desafios.

O crescimento acelerado e a democratização dos meios digitais permitiram que fossem utilizados em toda parte, tornando a vida mais fácil. Isso possibilitou a comunicação e o acesso rápido a qualquer parte do globo de forma instantânea, gerando aumento na produtividade econômica, entre outros.

Os avanços digitais geraram riqueza em tempo recorde, mas essa riqueza foi concentrada em torno de um pequeno número de indivíduos, empresas e países. Sob as políticas e regulamentações atuais, é provável que essa trajetória continue, contribuindo ainda mais para o aumento da desigualdade.

Keen (2015) explica muito bem as analogias que o mundo contemporâneo digital pode ocasionar quando distribuído de maneira desigual. Em vez de promover justiça econômica, pode ser a razão central para o crescente abismo entre os ricos e pobres. Em vez de tornar a população mais rica, o capitalismo distribuído da nova economia digital pode tornar a maioria mais pobre. Em vez de gerar mais trabalho, esta interrupção digital pode ser a principal causa da crise estrutural de desemprego (Keen, 2015).

Por isso, o mundo digital exigirá uma gama de habilidades novas e diferentes, uma nova geração de políticas de proteção e inclusão social. O investimento em educação, enraizado não

apenas no aprendizado, mas também no fornecimento de acesso ao longo da vida com oportunidades de aprendizado para todos.

Variações entre e dentro dos países nos níveis de conectividade digital e disponibilidade para se beneficiar da economia digital estão criando preocupações para os governos, especialmente nos países em desenvolvimento. Devemos trabalhar para impedir a exclusão digital, onde mais da metade do mundo tem acesso limitado ou inexistente à Internet. A inclusão é essencial para a construção de uma sociedade digital para todos (UNCTAD, 2019).

A realidade de países como o Brasil deve ser considerada ao se pensar no uso das novas tecnologias digitais, pois assimetrias e desigualdades regionais no uso das novas formas de conhecimento levam à exclusão digital.

Hoje, 70% dos brasileiros usam a Internet. Porém a região Norte apresenta os piores indicadores quanto à infraestrutura, qualidade e oferta da Internet. De acordo com Santos (2006) as causas da desigualdade digital no Brasil são as mesmas que fazem do país um dos líderes no *ranking* mundial em termos de desigualdade social, concentração de renda e persistência do latifúndio, surgindo os excluídos digitais.

É necessário encontrar soluções que permitam que mais países aproveitem a economia digital de modo que a sociedade digital e os fluxos de *know-how* tecnológico se difundam cada vez mais pelo mundo. Segundo Barbosa (1979) o *know-how* é o corpo de conhecimentos técnicos e de outra natureza, relativamente originais e escassos, que permitem, a quem os detenha, uma posição privilegiada no mercado.

O que procuramos discutir no presente trabalho é o cenário contemporâneo da sociedade digital, marcada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e da Internet e o caso daqueles que ainda encontram-se à margem de todo esse contexto, ou seja, fora do âmbito de participação digital, resultando em processo de exclusão digital. O que se ressalta, em particular, é o caso dos excluídos digitalmente na região da Amazônia e seus prejuízos na ordem global.

1 SOCIEDADE DIGITAL

A Revolução Industrial modificou os parâmetros técnicos de produção até então existentes e vislumbrou um crescimento exponencial na utilização de tecnologias como desenvolvimento, ampliando os meios de estruturas de produção e comercialização econômica, marcando os séculos subsequentes com uma série de inovações e conquistas tecnológicas, sobretudo das TICs e da Internet (Barros et al., 2016; Verszto, 2008).

De acordo com Keen (2015), hoje a revolução digital representa o que Erik Brynjolfsson e Andrew McAfee (2014) chamaram de “segunda revolução industrial”.

Uma tendência dominante nos dias atuais é a transformação em direção à “sociedade do conhecimento”, termo que segundo Werthein (2000) passou a ser utilizado como substituto para “sociedade pós-industrial” transmitindo o novo paradigma técnico-econômico. Esse novo paradigma é tendência dominante tanto nos países industrializados, como em países em desenvolvimento, transformando a economia e sociedade.

A rápida evolução das tecnologias da informação provocou mudanças profundas na estrutura da nossa sociedade, transformando o cenário social da vida humana e oferecendo vantagens como um vasto volume de informação nos mais variados níveis de conhecimento, transformando assim, não apenas a organização do modelo econômico, mas também a participação po-

lítica e a interação social (Gomes, 2002; Balboni, 2007). Segundo Castells (1999, p. 49), as tecnologias da informação abrangem “o conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (software e hardware), telecomunicações/rádiodifusão, e optoeletrônica”.

Essa revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação começa então a remodelar a base material da sociedade em ritmo acelerado. Castells (1999) explica que esse novo sistema de comunicação universal digital promove a integração global da produção e distribuição de palavras, sons e imagens, com novas redes de computadores crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação a cada dia.

De acordo com Zuboff (2015) somente a tecnologia da informação tem capacidade para automatizar e informar. Neste sentido, destaca-se uma extraordinária indução aos meios tecnológicos, onde diversos Estados desenvolveram estratégias de modo a levar os seus cidadãos a ter acesso a possibilidades democráticas virtuais, criando uma rede de indivíduos conectados e interlocutores das mais diversas demandas e pautas, sejam elas políticas, sociais ou culturais (Barros et al., 2016).

Essa democratização no acesso aos meios tecnológicos e digitais é conduzida pela “liberdade de informação e os correlatos direitos à informação⁴ e de acesso à informação, além de direitos humanos e fundamentais de alta relevância, que representam técnicas democráticas de alta densidade na conformação das relações humanas numa determinada comunidade política e social” (Sarlet; Molinaro, 2014).

Van Dijk; Hacker (2018, p. 3) aponta alguns tópicos relevantes com base na democracia digital:

1. A democracia digital melhora a recuperação e o intercâmbio de informações políticas entre governos, administrações públicas, representantes, organizações políticas e comunitárias e cidadãos.
2. A democracia digital apoia o debate público, a deliberação e a formação da comunidade.
3. A democracia digital aumenta a participação na tomada de decisões políticas dos cidadãos.

O desenvolvimento e as transformações tecnológicas revolucionaram a sociedade do conhecimento e, como mencionado por Polido (2018: 20):

A Internet constitui-se, antes, autêntico “espaço transnacional de comunicação e informação”, no qual o conhecimento pode ser construído, a ciência pode avançar, e, acima de tudo, as interações humanas tendem a evoluir ou involuir, dependendo justamente das abordagens e escolhas que se adotem. Ela também deve [...] estar em sintonia com os avanços que a humanidade alcançou em distintos estágios civilizacionais e emancipatórios, chegando à afirmação de constituições, códigos, leis e, acima de tudo, dos direitos humanos.

Essa sociedade global de conhecimento possibilita a convivência com formas variadas e simultâneas de interação humana. Porém, segundo Sacristan (2001), a globalização acelera e fortalece o processo de comunicação entre as culturas, porém ao mesmo tempo, é capaz de impor ideias e comportamento de forma desigual entre as diferentes civilizações.

Grandes mudanças no mundo ocorreram com movimentos em direção à democratização e à globalização. A globalização e a expansão da sociedade digital estão obviamente relacionadas, mas a política de ambas permanece incerta (Van Dijk; Hacker, 2018).

Quando a comunicação se rompe “surge uma alienação entre os grupos sociais e indivíduos que passam a considerar o outro um estranho, finalmente uma ameaça. Nesse processo, a

fragmentação social se propaga, à medida que as identidades se tornam mais específicas e cada vez mais difíceis de compartilhar” (Castells, 1999, p. 41).

A falta de acesso, ou acesso marginal, aos meios digitais incide no processo de exclusão digital e conseqüentemente a exclusão social. Numa democracia, significa exclusão política (Van Dijk; Hacker, 2018).

2 EXCLUSÃO DIGITAL

A incorporação desse novo conceito de universalização dos serviços digitais deve abranger a democratização, não privilegiando apenas a forma física, mas também o conteúdo (Gomes, 2002). A elaboração de políticas nos níveis nacional e internacional precisa mitigar o risco da digitalização ampliar as divisões existentes e criar novas lacunas.

Populações menos favorecidas, de países em desenvolvimento, se encontram com frequência, destituídas do uso e fruição dos serviços digitais. Sendo assim, são excluídas “digitalmente” e afastadas de recursos básicos de educação, ciência e tecnologia, que são a base para um funcionamento equitativo e aplicação da Internet (Polido, 2018).

O termo exclusão digital ou divisão digital (*digital divide*) tem sua origem na década de 1990 com a publicação de um artigo no jornal Los Angeles Times por Webber & Harmon (1995) de acordo com Larry Irving da Irvinfo.com.

Conceituar a exclusão digital é um processo complexo, de várias dimensões, contudo, Almeida et al. (2005: 56) a conceitua como “um estado no qual o indivíduo é privado da utilização das tecnologias de informação, seja pela insuficiência de meios de acesso, seja pela carência de conhecimento ou por falta de interesse”.

Em relação às questões de acesso à Internet e acesso a bens do conhecimento, Polido (2018: 60) acrescenta que:

O próprio Brasil, como se sabe, comporta regiões menos desenvolvidas e mais afastadas dos centros de fluxo de informação de base local, evidenciando as sutilezas do monopólio do conhecimento e da tecnologia no tempo e no espaço. Assimetrias e desigualdades regionais em termos geográficos e de desenvolvimento também prejudicam a concretização de direitos fundamentais relativos ao acesso à internet e aos bens do conhecimento.

É possível que a exclusão digital seja construída a partir de um processo dialético de inclusão e exclusão, semelhante à exclusão social. Portanto, entender as relações e correlações entre a exclusão digital e as formas de exclusão social é imprescindível para uma definição mais precisa (Sawaia, 1999).

Desta maneira, é averiguado que somente o incentivo ao desenvolvimento tecnológico não é suficiente para superar os desafios da exclusão digital. É necessário também incentivar a democratização da informação, ampliando o acesso do cidadão aos espaços públicos de produção e divulgação do conhecimento, bem como, melhorar a distribuição de renda, assim como o desenvolvimento dos recursos humanos locais e a construção de uma rede digital rizomática (Miranda; Mendonça, 2006). Além disso, políticas nacionais e internacionais efetivas são necessárias para garantir que os ganhos sejam distribuídos de forma equitativa entre e dentro dos países.

3 CENÁRIO DA EXCLUSÃO DIGITAL NO MUNDO E NO BRASIL

De acordo com Miranda; Mendonça (2006), o nível de exclusão digital dos países é medido em termos do número de telefones, computadores e usuários da Internet. Essa medição se faz ainda em termos de raça, gênero, idade, deficiência, localização e renda entre grupos específicos dentro de cada país.

O monitoramento do fosso digital continua sendo importante. Embora o número de usuários da Internet tenha crescido 60% entre 2010 e 2015, metade da população mundial permanece *offline* de acordo com o relatório da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2019). A conectividade de banda larga nos países em desenvolvimento, quando disponível, tende a ser relativamente lenta e cara, limitando a capacidade das empresas e pessoas de usá-la produtivamente.

Apenas 16% da população adulta do mundo usa a Internet para pagar contas ou comprar itens. E enquanto mais de 70% da população em vários países desenvolvidos já compra bens e serviços *online*, a participação equivalente na maioria dos países menos desenvolvidos é inferior a 2%. Enquanto isso, a maioria das micro, pequenas e médias empresas nos países em desenvolvimento está mal preparada para tirar proveito da economia digital e, portanto, pode perder oportunidades para aumentar sua produtividade e competitividade (UNCTAD, 2017).

De acordo com relatório do Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI), na última década o Brasil apresentou um crescimento notável do número de usuários de Internet, saindo de 39% da população brasileira que usava a Internet, em 2009, para 70%, em 2018, representando uma estimativa de 126,9 milhões de indivíduos com dez anos ou mais conectados (CGI, 2019). De acordo com o relatório, a Internet passou a ser elemento fundamental de socialização e ferramenta básica para aqueles que entram no mercado de trabalho. Contudo, essa expansão não é uniforme, apresentando desigualdades regionais no acesso e no uso da Internet e de acordo com as diferentes regiões e classes sociais.

Entre as regiões do país, o Sudeste apresentou o maior percentual de domicílios com acesso à Internet (73%). Esse percentual também ficou acima da média nacional no Sul (69%). Enquanto as porcentagens de domicílios conectados à Internet nas regiões Centro-Oeste (64%) e Norte (63%) estavam próximas da média nacional, o Nordeste apresentou o menor percentual (57%). O Sudeste e o Nordeste são as regiões mais populosas do país e, portanto, contêm o maior número de domicílios com conexão à Internet – 22 milhões e 10,5 milhões, respectivamente, além de apresentar o maior número absoluto de domicílios não conectados (aproximadamente 8,2 milhões no Sudeste e 7,9 milhões no Nordeste) (CGI, 2019).

Apesar da região Norte do Brasil, manter a média nacional de domicílios ligados à Internet, pesquisa realizada pelo Núcleo de Informações e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) em conjunto com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), aponta que a região Norte possui os piores indicadores quanto à infraestrutura, à qualidade da Internet e oferta à população. Além disso, a velocidade de tráfego de dados é a mais baixa dentre as regiões do país.

Diante do exposto sobre a problemática referente à exclusão digital e suas consequências na ordem social, política e cultural, uma análise detalhada da região Norte é de extrema importância para apontar as causas e discutir melhorias.

4 EXCLUSÃO DIGITAL NA AMAZÔNIA E SEUS IMPACTOS NA ORDEM GLOBAL

As variáveis socioeconômicas entre as regiões do Brasil são um dos fatores que atuam nas disparidades das demandas tecnológicas e virtuais, as quais passam a compor o cenário de exclusão digital.

De acordo com os dados do IBGE (2015):

A Amazônia é a região compreendida pela bacia do rio Amazonas, a mais extensa do planeta, formada por 25.000 km de rios navegáveis, em cerca de 6.900.000 km², dos quais aproximadamente 3.800.000 km² estão no Brasil. Já a Amazônia Legal, estabelecida no artigo 2 da lei nº 5.173, de outubro de 1966, abrange os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, parte do Maranhão e cinco municípios de Goiás. Ela representa 59% do território brasileiro, distribuído por 775 municípios [...].

Com o advento da Revolução Industrial, muitas modificações ocorreram em todas as regiões do Brasil, sobretudo nas terras amazônicas, visto que o extrativismo e, em especial, a descoberta da vulcanização da borracha, a partir do látex, propiciaram o cenário ideal para o fluxo migratório na região.

Ratificando Barros et al. (2016: 668):

No fim do século XIX, com o advento da Revolução Industrial, muitas fábricas passaram a operar nas terras amazônicas. Desse modo, a Inglaterra demonstrou interesse pela floresta e lá encontrou a mais importante matéria-prima extraída dos seus seringueiros, a borracha. Tal extração ficou conhecida como a época do Ouro Negro, tendo em vista as oportunidades de trabalho, que levou cerca de trezentos mil nordestinos para aquela região, bem como homens vindos das mais diversas partes do mundo.

Na Segunda Guerra Mundial, a região voltou a ser intensamente explorada quanto à produção de borracha para as tropas e equipamentos dos Aliados (Loureiro, 2002).

Surgem assim os primeiros “povos da floresta”, que apesar de dividir seu território com outras nacionalidades, foram os pioneiros no processo de colonização da Amazônia, motivados pelas terras férteis e riquezas extrativas que tornavam aquele território um ambiente ecologicamente sustentável para os seus habitantes (Barros et al., 2016).

As populações contemporâneas da Amazônia são compostas de grupos sociais urbanos e rurais heterogêneos do ponto de vista da situação econômica; de sociedades e comunidades indígenas de distintos e diversos modos de adaptação e articulação histórico-cultural; de grupos isolados remanescentes de fricção interétnicas e de arranjos próprios de sobrevivência com a sociedade nacional; e, ainda, de grupos e contingentes populacionais deslocados para a região por mecanismos governamentais ou promovidos por fluxos de exploração econômica ou reajustes institucionais na Amazônia (Freitas, 2009: 23-24).

Como visto, apesar da grande superfície ocupada pela Amazônia – que representa 60% da superfície do Brasil – seus indicadores socioeconômicos são bem menores. O PIB não passa de 5%, reunindo apenas 10% da população urbana e 12% da população total (Théry, 2005). Segundo dados do IBGE (2015), os Estados do Amazonas e Roraima apresentam as menores densidades demográficas (hab./km²), com 2,23 e 2,01, respectivamente. Outro dado importante é sobre a educação e o percentual de pessoas alfabetizadas na região. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD contínua) em 2019, a taxa de analfabetismo das pessoas de 14 anos ou mais de idade na região Norte foi estimada em 5,7% (IBGE, 2019).

Todos esses fatores acarretam em impactos diretos sobre a disseminação e avanço das novas TICs e Internet na região. O relatório da pesquisa realizada pelo Centro de Estudos sobre

Tecnologias da Informação e da comunicação (CETIC, 2017) revelou que apenas 50% da região Norte tem acesso à Internet. Conforme os dados do CGI (2018) entre os domicílios sem acesso a Internet na região Norte, o principal motivo para a falta de internet foi o custo elevado do serviço (71%). A maior preocupação apontada pelo NIC.br está no acesso à Internet em escolas rurais, que no Norte é de apenas 14%.

Historicamente o norte do país é a região que menos possui cobertura de telecomunicações, leia-se serviço de telefonia fixa, celular, fibra óptica e acesso a internet. A deficiência deve-se ao fato de alto custo tecnológico de investimentos para a consolidação do setor na região. Argumento este apresentado, sobretudo, pelas empresas privadas de telecomunicações que atuam na Amazônia com a autorização do governo federal e da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) (Fonseca, 2012: 8-9).

Essa clara exclusão digital impede as populações da Amazônia de ampliarem seu conhecimento, seja ele tecnológico ou não, refletindo em prejuízos de ordem global, pois induz sobre o sistema econômico, social e cultural, além dos aspectos relacionados aos direitos humanos.

No século XXI, o acesso à informação e ao conhecimento tem se tornado deliberativo para o desenvolvimento global, incluindo indivíduos, comunidades e nações (McNamara, 2000). A adoção das TICs abre novas possibilidades para países em desenvolvimento devido à possibilidade de absorverem experiências já testadas, reduzindo custos e aumentando a produtividade (Lopes, 2007).

Nesse sentido, Moura (2012) explana que a democratização das tecnologias digitais deve completar as inter-relações que coexistem em cada região, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos atores envolvidos e os deslocamentos atuais do conceito de inclusão digital.

Barros et al. (2016) aborda que a inclusão digital sob a ótica da Amazônia demanda enfoques que excedem a instalação da rede mundial de computadores e acesso à Internet, mas propõe-se ainda, respeitar e proteger física, geográfica e materialmente os valores e os direitos da população em defesa dos seus ideais.

Moura (2012: 68) esclarece que “negligenciar a inclusão de comunidades tradicionais da Amazônia ao acesso às TICs é destituí-las de sua condição de sujeitos, aprofundando a desigualdade, impedindo que atores sociais se estruturarem e se organizem originando novas formas de resistências coletivas contra a opressão”.

As principais frentes de políticas públicas, no contexto tecnológico, que visavam à inclusão, ocorreram a partir de 2010. O Governo Federal lançou o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), criado pelo decreto n.º 7.175/2010, com objetivo de massificar o acesso à Internet em banda larga no país, com meta de atingir 40 milhões de domicílios até o ano de 2014. No entanto de acordo com Anatel, após seis anos o programa foi encerrado com o fim da vigência dos termos de compromissos assinados com as operadoras. Na prática, houve uma grande disparidade na área de cobertura. O programa beneficiou principalmente os estados com maior acesso e infraestrutura fixa (Rio de Janeiro e São Paulo), enquanto a região Norte teve menor quantidade de atendimentos.

Em 2015, os Ministérios da Defesa, Comunicação e Ciência, Tecnologia e Inovação, deram início ao Programa Amazônia Conectada, amparada pela Portaria Interministerial n.º 586/2015. Esse projeto visa expandir a infraestrutura de comunicações e contribuir com a conectividade na região. Porém entre os anos de 2017 e 2018 ainda se discutiam novas diretrizes de condução para implementação do projeto.

Nesse contexto é possível notar que a exclusão digital na Amazônia está longe de sua erradicação e que existe ainda um grande caminho a ser percorrido. A inclusão digital, antes vista

como modismo, hoje precisa ser implementada como algo emancipador para os povos da região Amazônica, no sentido de formar cidadão capazes de produzir e usufruir de bens culturais, sociais e econômicos (Moura, 2012).

Sendo assim, é necessário fomentar a universalização dos serviços digitais, ou seja, conceber soluções e promover ações que envolvam desde a ampliação e melhoria da infraestrutura de acesso até a formação do cidadão, para que este possa utilizar todos os serviços disponíveis pela sociedade digital (Gomes, 2002).

É claro que os ganhos de desenvolvimento inclusivo da economia digital não serão alcançados automaticamente pela simples expansão do acesso à conectividade de banda larga a preços acessíveis. No contexto atual, serão necessárias intervenções do governo em várias áreas de políticas relacionadas à digitalização para garantir resultados que possam apoiar os esforços e alcançar as metas de desenvolvimento sustentável (UNCTAD, 2019).

É importante fortalecer as capacidades dos países em desenvolvimento para se envolver e tirar proveito dos avanços da era digital. O escopo para criação e captura de valor em uma economia é significativamente aprimorado se os atores estatais e não estatais tiverem os recursos, habilidades e conscientização necessárias para transformar as oportunidades digitais em maior competitividade. Além disso, quanto maior for a democratização no acesso as TICs, maiores são as chances de repercussões positivas da introdução e adoção de tecnologias digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, já está claro que a era digital teve e continuará a ter impactos transformadores globalmente na maneira como vivemos, trabalhamos e desenvolvemos nossas sociedades e nossas economias. Aproveitar o grande poder das TICs pode ser uma das chaves para o sucesso, inclusive abrindo novos caminhos.

Ao mesmo tempo, sabemos que grande parte do mundo em desenvolvimento permanece desconectada da Internet e muitas pessoas não têm acesso as TICs. Essa clara exclusão digital impede as populações de ampliarem seu conhecimento refletindo em prejuízos de ordem global, pois induz sobre o sistema socioeconômico, cultural, ambiental e aos direitos humanos.

A elaboração de políticas públicas, que amplie o acesso dos cidadãos aos meios digitais é extremamente necessária para reduzir as lacunas da exclusão digital. Além disso, como o aumento da dependência de tecnologias digitais, que certamente influenciará a maioria dos setores e cadeias de valores globais, é essencial um planejamento contínuo de ampliação e democratização das TICs.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Lília Bilati et al. (2005). O retrato da exclusão digital na sociedade Brasileira. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 55-67.
- BALBONI, Mariana Reis. (2007). **Por detrás da inclusão digital: uma reflexão sobre o consumo e a produção de informação em centros públicos de acesso à Internet no Brasil**. Tese de Doutorado, Escola de Comunicação e Artes/Universidade de São Paulo.

BARBOSA, Denis Borges. (1979). Conceito jurídico de “**know how**”. Disponível em <https://www.researchgate.net/profile/Denis_Borges_barbosa/publication/237111485_Conceito_juridico_de_know_how/links/0deec5290a5af7f610000000.pdf>. Acesso em 21 nov. 2019.

BARROS, Bruno Mello Corrêa et al. (2016). As tecnologias informacionais e os excluídos digitais da Amazônia: o papel da jurisdição na consecução de direitos. **Revista Jurídica Cesumar**, Maringá, v. 16, n. 3, p. 657-682.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Diário Oficial da União, Seção 1, p. 1, Brasília, Senado Federal.

BRYNJOLFSSON, Erik & ANDREW McAfee. (2014). **The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies**. First edition. New York: W.W. Norton & Company.

CASTELLS, Manuel. (1999). **A sociedade em rede**. 8ª ed. São Paulo: Paz e Terra.

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. CETIC. (2017). **TIC domicílios**, 2017. Disponível em <https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2017_coletiva_de_imprensa.pdf>. Acesso em 20 nov. 2019.

COMITÊ GESTOR DE INTERNET NO BRASIL. CGI. (2018). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios - Indicadores**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em <<https://www.cetic.br/pesquisa/domicilios/indicadores>> Acesso em 26 nov. 2019.

COMITÊ GESTOR DE INTERNET NO BRASIL. CGI. (2019). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em <<https://cetic.br/pesquisa/domicilios/publicacoes>> Acesso em 26 nov. 2019.

FONSECA, Luca Milhomens. (2012). Ciberativismo na Amazônia: os desafios da militância digital na floresta. **Anais do 36º Encontro Anual da Anpocs**. Disponível em <<https://anpocs.com/index.php/encontros/papers/36-encontro-anual-da-anpocs/gt-2/gt01-2/7828-ciberativismo-na-amazonia-apontamentos-sobre-os-desafios-da-militancia-digital-na-floresta/file>> Acesso em 18 nov. 2019

FREITAS, Marilene Côrrea da Silva. (2009). Políticas públicas, territórios, populações tradicionais e ambiente na Amazônia. In: Oliveira, José Admir & Scherer, Elenice (Org.). **Amazônia: territórios, povos tradicionais e ambiente**. Manaus: Adua, 2009, p. 23-24.

GOMES, Elisabeth. (2002). Exclusão digital: um problema tecnológico ou social? **Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 2, n. especial, p. 1-8.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. (2015). **Mapa integrado dos zoneamentos ecológico-econômicos dos estados da Amazônia Legal**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/mapas_doc5.shtm>. Acesso em 21 nov. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. (2019). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Terceiro Trimestre de 2019**. Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=73086>> Acesso em 21 nov. 2019.

KEEN, Andrew. (2015). **The Internet Is Not The Answer**. New York: Atlantic Monthly Press.

LOPES, Cristiano Aguiar. (2007). Exclusão Digital e a Política de Inclusão Digital no Brasil – o que temos feito? **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, São Cristóvão, vol. IX, n. 2, p. 1-6.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. (2006). Amazônia: uma história de perdas e danos, um futuro a (re) construir. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 16, n. 45, p. 107-121.

MCNAMARA, Kerry S. (2000). **Why be Wired? The Importance of Access to Information and Communication Technologies**. TechKnowLogia: Knowledge Enterprise, Inc.

MIRANDA, Antônio & MENDONÇA, Ana Valéria Machado. (2006). Informação e desenvolvimento em uma sociedade digital. **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 53-57.

MOURA, Ricardo Damasceno. (2012). Múltiplos saberes da diversidade em rede: conexões interculturais no debate da inclusão digital. **Inclusão Social**, Brasília, v. 5, n. 2, p. 62-72.

POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot. (2018). **Direito Internacional Privado nas Fronteiras do Trabalho e Tecnologias: Ensaio e Narrativas na Era Digital**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lúmen Juris.

SACRISTAN, José Gimeno. (2001). **Educar y convivir em la cultura global**, 3ª ed. Madrid: Morata.

SANTOS, Edvalter Souza. (2006). Desigualdade social e inclusão digital no Brasil. Tese de Doutorado. Planejamento Urbano e Regional/Universidade Federal do Rio de Janeiro.

SARLET, Ingo Wolfgang & MOLINARO, Carlos Alberto. (2014). Direito à informação e direito de acesso à informação como direitos fundamentais na Constituição brasileira. **Revista da Advocacia-Geral da União**, Brasília, ano XIII, n. 42, p. 09-38.

SAWAIA, Bader. (1999) **As artimanhas da exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social**. Rio de Janeiro: Editora Vozes.

THÉRY, Hervé. (2005). Situações da Amazônia no Brasil e no continente. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 19, n. 53, p. 37-49.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. (UNCTAD). (2017). **Information Economy Report. Digitalization, Trade and Development**. New York: United Nations Publications.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. (UNCTAD). (2019). **Digital Economy Report. Value creation and capture: implications for developing countries**. New York: United Nations Publications.

VAN DIJK, Jan A & HACKER, Kenneth L. (2018). **Internet and Democracy in the Network Society**. London: Routledge.

VERASZTO, Estéfano Vizconde et al. (2008). Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito. Prisma.com: Revista de Ciências e Tecnologias de Informação e Comunicação, Porto, nº. 7, p. 60-85.

WERTHEIN, Jorge. (2000). A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77.

ZUBOFF, Shoshana. (2015). Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. **Journal of Information Technology**, United Kingdom, v. 30, n. 1, p. 75-89.