

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO,**  
**TECNOLOGIAS E SOCIEDADE**

JULIANA DE BARROS CARDOSO

**LETRAMENTO DIGITAL, TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E**  
**COMUNICAÇÃO E AS PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

ITAJUBÁ-MG

2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO,  
TECNOLOGIAS E SOCIEDADE

JULIANA DE BARROS CARDOSO

**LETRAMENTO DIGITAL, TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO E AS PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Dissertação submetida à defesa no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade da Universidade Federal de Itajubá.

**Área de Concentração:** Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade

**Linha de pesquisa:** Desenvolvimento e Sociedade

**Orientador:** Prof. Dr. Rogério Rodrigues

ITAJUBÁ-MG

2020

JULIANA DE BARROS CARDOSO

**LETRAMENTO DIGITAL, TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO E AS PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para  
obtenção do título de mestra no Programa de Pós-  
graduação em Desenvolvimento, Tecnologias e  
Sociedade da Universidade Federal de Itajubá.

Itajubá, 29 de maio de 2020.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Débora Castilho Duran Prieto Negrão de Souza

Avaliadora externa

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Denise Pereira de Alcântara Ferraz

Avaliadora interna

---

Prof. Dr. Rogerio Rodrigues

Orientador

Dedico este trabalho a minha filha Giovana, que fez florescer em mim o sentimento mais puro  
que já pude conhecer: o amor de mãe.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos familiares e amigos sempre presentes, que entenderam o motivo das minhas ausências e compartilharam comigo as dores e alegrias de passar por todo este processo.

Ao meu orientador Rogério Rodrigues por ser mestre e exemplo a ser seguido, apoiando, motivando e, sobretudo, ensinando os caminhos e caminhando junto.

À amiga Sarah Vervloet pelo incentivo inicial e sua escuta atenciosa.

Às amigas Vivian e Tamires pela compreensão em tantos momentos incompreensíveis para tantos, mas tão relevantes para o nosso grupo.

Ao amor e carinho ofertado pelo Francesco a mim, presente no início e meio deste percurso, que espero não estar perto do fim. Ainda há muito o que ser aprendido. E por ter, junto comigo, se surpreendido com a soma de nós dois, que chegou para tornar nossos dias ainda mais felizes: a nossa pequena e brilhante Giovana. Muito obrigada por tanto.

Obrigada a Deus, onipresente e tão poderoso.

Agradeço também a você que está lendo, saiba que nós somos responsáveis por nossa felicidade. O que você já fez pela sua hoje?

Se é para ser mestre em alguma coisa, então que sejamos mestres em nos libertar da patrulha do pensamento. De querer se adequar à sociedade e ao mesmo tempo ser livre. Adequação e liberdade simultaneamente? É uma senhora ambição. Demanda a energia de uma usina. Para que se consumir tanto?

Martha Medeiros

## RESUMO

Com base nos conceitos de letramento digital e desenvolvimento social, este trabalho pretende pesquisar como o letramento digital pode auxiliar na construção da criticidade, dentro de uma sociedade hegemonicamente desenvolvida, por meio da habilidade de pesquisa de informação na web, a partir do contexto de um corpo social inserido nas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Como metodologia esta pesquisa utilizou-se de revisão bibliográfica e observação de um grupo, denominado grupo X. Estabeleceu-se a pesquisa sob o ângulo do usuário das TDICs e sob o ponto de vista de autores estudiosos na área de Letramento Digital. Para observar a perspectiva do usuário das TDICs, a pesquisadora observou aulas de letramento digital em um grupo, com identidade resguardada. Para examinar a questão sob o ponto de vista dos autores estudiosos da área, dialogou-se com Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) e Loveluck (2014). A discussão situa-se no contexto das TDICs, que surgem como promessa de salvação graças à noção de globalização e acesso universal ao conhecimento, gerando a premissa de sociedades mais igualitárias e desenvolvidas. Isso seria mesmo possível? Durante a pesquisa, foi observado o contraditório existente na noção tradicional que liga o saber tecnológico ao desenvolvimento. Chega-se à conclusão de que não há como mensurar se o letramento digital se faz suficiente para construção de conhecimento e desenvolvimento de competência crítica nos indivíduos, mas possui ferramentas importantes para alertá-los sobre a precarização da informação dentro do espaço digital.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Letramento digital. Desenvolvimento social.

## **ABSTRACT**

Based on the concepts of digital literacy and social development, this work intends to investigate how digital literacy can help the construction of criticality, within a hegemonically developed society, through the ability to search for information on the web, from a sample of people inserted in the digital Information and Communication Technologies (ICTs). The search for answers is done here through a bibliographic review. As a methodology, the research was established from the perspective of the digital ICTDs users and from the point of view of Digital Literacy studios authors. The researcher has observed digital literacy classes in a group with identity protected due to ethical issues. Furthermore, Dudeney, Hockly and Pegrum (2016) and Loveluck (2014) have been used as reasearch source. The discussion takes place in the context of digital ICTDs, which emerge as a promise of salvation thanks to the notion of globalization and universal access to knowledge, generating the premise of more egalitarian and developed societies. Would that even be possible? During the research, it was observed the contradiction existing in the traditional notion that links technological knowledge to development. The conclusion reached is that there is no way to measure whether digital literacy is sufficient to build knowledge and develop critical competence in individuals. However, it has important tools to alert them to the precariousness of information within the digital space.

**Keywords:** Digital Information and Communication Technologies. Digital literacy. Social development.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1 – Influência da educação e renda no acesso à internet. ....	43
Figura 1 – Processos da matriz de leitura do Pisa 2018 .....	81

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**TDICs** – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

**DTecS** – Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade

**PBM** – Pesquisa Brasileira de Mídias

**Capes** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior

**Arpa** – *Advanced Research Projects Agency*

**PC** – *Personal Computer*

**SMS** – Short Message System

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**Obercom** – Observatório de Comunicação

**WWW** – World Wide Web

**Pisa** – Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes

**OCDE** – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO: PARA ONDE VAMOS?</b> .....	<b>12</b>
1.1	A CONSTRUÇÃO DE UMA PESQUISA INTERDISCIPLINAR .....	16
1.2	A PESQUISADORA NA CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA .....	20
1.3	PERCURSOS METODOLÓGICOS .....	21
1.4	CONSIDERAÇÕES SOBRE O ESTADO DO CONHECIMENTO .....	24
<b>2</b>	<b>DESENVOLVIMENTO E SUAS INTERFACES COM TECNOLOGIA E SOCIEDADE</b> .....	<b>31</b>
2.1	AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO: HISTÓRICO E DESENVOLVIMENTO .....	38
2.2	REDES E A IDEIA DE LIBERDADE .....	43
<b>3</b>	<b>LETRAMENTO DIGITAL</b> .....	<b>54</b>
3.1	LETRAMENTO DIGITAL E CONTEXTO SOCIAL .....	60
3.2	LETRAMENTO DIGITAL E DESENVOLVIMENTO CRÍTICO DO INDIVÍDUO .....	62
<b>4</b>	<b>APROXIMAÇÕES COM CAMPO DE PESQUISA EM OBSERVAÇÕES DO ENSINO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS</b> .....	<b>66</b>
<b>5</b>	<b>FAKE NEWS E A NECESSIDADE DE LETRAMENTO</b> .....	<b>74</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>79</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>86</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>94</b>
	ANEXO A – As competências básicas em TIC na formação das pessoas adultas	94
	ANEXO B – Descrição e percentual de estudantes por nível de proficiência em leitura – PISA 2018 .....	96

## 1 INTRODUÇÃO: PARA ONDE VAMOS?

Esta pesquisa tem como ponto principal pesquisar como o letramento digital pode auxiliar na construção da criticidade do sujeito, dentro de uma sociedade hegemonicamente desenvolvida, por meio da habilidade de pesquisa de informações na web. Além disso, procurou-se alcançar os seguintes objetivos:

- como o letramento digital pode auxiliar na construção de conhecimento e criticidade, dentro de uma sociedade hegemonicamente desenvolvida, por meio da habilidade de pesquisa de informações na web;
- descrever a relação da informação veiculada na rede versus poder;
- descrever a relação entre as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e desenvolvimento hegemônico.

Existe a frequente prerrogativa que coloca as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação como uma promessa de salvação da desigualdade social, graças à noção de globalização e à utopia do acesso universal às informações, gerando a proposição de que aquelas sociedades que as possuem poderiam ser consideradas mais inclusivas e igualitárias. Castells (2003) afirma que:

A cultura da Internet é uma cultura feita de uma crença tecnocrática no progresso dos seres humanos através da tecnologia, levado a cabo por comunidades de hackers que prosperam na criatividade tecnológica livre e aberta, incrustada em redes virtuais que pretendem reinventar a sociedade, e materializada por empresários movidos a dinheiro nas engrenagens da nova economia (CASTELLS, 2003, p. 53).

Observa-se que, a partir dessa premissa, o processo de democratização do acesso às TDICs permitiria a inserção de todos na sociedade da informação. Chama-se a atenção para a utilização do pronome indefinido plural “todos”, que não delimita cor, gênero ou classe social, remetendo-se à humanidade, ao mundo inteiro, tendo abrangência total, sem exceção de qualquer tipo, eliminando o entendimento de que o desenvolvimento social é alcançado apenas com o acesso a computadores e a novas tecnologias. Na verdade, é preciso um processo mais trabalhoso de formação de indivíduos com discernimento capazes de exercer sua cidadania nos variados âmbitos, para que, assim, possa ser alcançada uma transformação das condições de existência.

Em confronto aos que se inclinam a considerar apenas a época atual como detentora da tecnologia, Vieira Pinto (2005) observa em seu estudo que a era

tecnológica se refere a qualquer época da história em que homens e mulheres concretizaram ações de mudança. Avanços tecnológicos sempre ocorreram, sendo o processo histórico acompanhado de desenvolvimento, o que ocasionou a modificação da sociedade em diversificados patamares. Isso indica que o que caracteriza a revolução tecnológica atual é a utilização dos conhecimentos e informações para a aplicabilidade em dispositivos de processamento e comunicação da informação, formando-se, deste modo, um ciclo de retroalimentação cumulativo.

Utiliza-se neste trabalho a definição de Dudeney, Hockly, Pegrum (2016, p. 17) para o conceito de letramentos digitais, entendido pelos autores como “habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar sentido eficazmente no âmbito crescente dos canais de comunicação digital”. Coscarelli e Ribeiro (2005) definem que ser letrado digitalmente implica no domínio da comunicação pelo indivíduo em diferentes situações e em propósitos diversos, englobando também a competência de encontrar textos na internet e compreendê-los, selecionando informações que sejam pertinentes e sabendo avaliar sua credibilidade.

Observa-se, dessa forma, uma falta no excesso diante da situação do conhecimento na sociedade contemporânea. À medida que a informação se encontra disponível a todo o momento em modo on-line, com uma sobrecarga de referências, também há a dificuldade em fazer uma pesquisa apropriada. Nem todo sujeito conhece os melhores modos de gerenciamento de informações, não possui domínio de técnicas de pesquisa, de classificação de recursos úteis em rede, além de técnicas para melhor comunicação on-line. O fato é que, caso os indivíduos não entendam a gramática básica da internet, serão manipulados por aqueles que a entendem (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 39).

Hoje, há a tentativa de garantir uma sociedade global da informação, “mas a distância permanece enorme entre as capacidades virtuais da ferramenta técnica e a exequibilidade geopolítica econômica de sua mobilização, a serviço da luta pelas desigualdades sociais” (MATTELART, 2005, p. 4). Encobrem-se as disputas de poder pelo controle de informações e dispositivos comunicacionais. Desse modo, as informações estão dispostas de forma padronizada pelos grandes sites de busca, o que resulta em um modo de alienação cultural. Assim sendo, devem ser deixadas de lado as concepções ingênuas da relação entre linguagem e sociedade, tal como coloca Viana (2009):

Em primeiro lugar, a base da linguagem é a sociedade, tal como é a da consciência. A consciência, por sua vez, também é social. Ambas estão intimamente ligadas à sociedade que as engendraram. Por isso, elas tendem a reproduzir a sociedade existente. Isto também é um interesse daqueles que detém o poder. A linguagem tende a se tornar coisificada e o mesmo ocorre com a consciência. Assim, a percepção do novo e da possibilidade de mudança é dificultada (VIANA, 2009, p. 7).

Dudenev, Hockly, Pegrum (2016) colocam o letramento em pesquisa como parte do letramento digital, realçando a necessidade de o indivíduo dominar ferramentas de busca, entender sobre sua funcionalidade, além de ter a ciência de que não se deve confiar, exclusivamente, em uma única empresa de busca, em virtude do perigo de inclinar os resultados da pesquisa para campos comerciais e julgados relevantes por ela própria. Conseqüentemente, a democratização da informação não se faz suficiente para a construção de conhecimento em virtude de que “no acesso à cultura e à informação, predominam os meios de massa e a cultura de massa (rádio, tv aberta), atualmente no Brasil” (ROJO, 2009, p. 52). É preciso ver além.

A importância da criticidade do indivíduo aparece conforme a necessidade de interpretar, analisar e filtrar todos esses discursos disponíveis no modo on-line, visto que, como dito anteriormente:

As redes da Internet propiciam comunicação livre e global que se torna essencial para tudo. Mas a infraestrutura das redes pode ter donos, o acesso a elas pode ser controlado e seu uso pode ser influenciado, se não monopolizado, por interesses comerciais, ideológico e políticos. A medida que a Internet se torna a infraestrutura onipresente de nossas vidas, a questão de quem possui e controla o acesso a ela dá lugar a uma batalha essencial pela liberdade (CASTELLS, 2003, p. 226).

Essa liberdade tão buscada serve como referência no que tange ao desenvolvimento discutido neste trabalho. A visão de desenvolvimento abordada refere-se ao pensamento de Amartya Sen (2000), em que o desenvolvimento social e econômico está ligado à ideia de privação de liberdade. Sendo assim, liberdade política e liberdades civis, por exemplo, influenciam diretamente no desenvolvimento econômico e social de um país. As liberdades são elementos constitutivos do desenvolvimento, pois ter mais liberdades melhora a capacidade das pessoas de cuidarem de si mesmas, segundo o autor. Além disso, ter mais liberdade favorece a chegada das pessoas em resultados valiosos, influenciando diretamente na avaliação do desenvolvimento de uma sociedade.

Os novos espaços da sociedade globalizada, advindos da interconexão mundial dos computadores, contemplam novas formas de comunicação. Esse espaço tem a

potencialidade de promover interações com a capacidade de renovar a consciência humana, fazendo surgir cidadãos mais preparados nos âmbitos social, cultural e político. Entretanto, compreende-se que é a partir da cultura dominante que são legitimadas a exploração econômica, a exclusão social e a dominação política. Dessa forma, consegue-se enxergar o uso do discurso de inclusão digital, tão presente nas promessas de desenvolvimento econômico e social a partir da tecnologia, como instrumento de poder, massificação social e canal de publicidade para o consumo, fortificando a hegemonia já presente na sociedade.

Notícias em meios de comunicação de massa, como a televisão ou internet, são uma espécie de discurso que a maior parte dos indivíduos tem acesso todos os dias. Por meio desses discursos, as pessoas constroem parte do seu saber sobre o mundo, formando opiniões sociais e atitudes. Ao falar de poder, pode-se pensar, primeiramente, em força e violência, mas o que se expõe aqui é a respeito do poder fundamentado na informação e conhecimento. Van Dijk (2008) considera que a própria possibilidade de acesso a tipos determinados de discurso – políticos, ou mesmo da ciência – é por si só um recurso de poder. Controlar o discurso é uma forma de poder, a argumentação de quem controla pode ocorrer de forma implícita, portando opiniões sociais que estão escondidas, com traços de manipulação, e o discurso pode estar envolvido “na dominância (abuso de poder) e na produção e reprodução da desigualdade social” (VAN DIJK, 2008, p. 27). O poder exige a verdade, sendo a verdade a “norma” que domina os indivíduos. Discursos ditam como agir, como viver, como pensar, exprimindo relações de dominação e, também, de soberania. De acordo com Foucault (1999), essas relações de poder não acontecem apenas de forma global, de um sobre os outros, mas de heterogêneas formas de dominação que são exercidas no meio da sociedade. Foucault assegura:

[...] numa sociedade como a nossa – mas, afinal de contas, em qualquer sociedade – múltiplas relações de poder perpassam, caracterizam, constituem o corpo social; elas não podem dissociar-se, nem estabelecer-se, nem funcionar sem uma produção, uma acumulação, uma circulação, um funcionamento do discurso verdadeiro. Não há exercício do poder sem uma certa economia dos discursos de verdade que funcionam nesse poder, a partir e através dele (FOUCAULT, 1999, p. 29).

Considerando que o computador, conforme a última Pesquisa Brasileira de Mídias (PBM), no ano de 2016, já ocupava, no referido período, a segunda opção mais utilizada pelos brasileiros para busca de informações, é de grande relevância, também,

compreender a respeito do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação pela sociedade e sua relação com o desenvolvimento social de um país. O puro acesso à tecnologia não deve ser interpretado como garantia de desenvolvimento social. Acredita-se que a aprendizagem serve como motor de mudança para a transformação do meio pelo homem. Dessa forma, ela permite que o homem se modifique de acordo com suas experiências (LARROSA, 1994). Isso não significa dizer que as práticas educativas têm o poder de solucionar os problemas sociais enfrentados, afinal é necessária prática reflexiva a fim de haver transformação da subjetividade do indivíduo.

O trabalho apresenta-se como proposta inserida no espaço de pesquisa do Mestrado de Desenvolvimento, Tecnologia e Sociedade. Destaca-se que, pela natureza interdisciplinar da pesquisa, é importante o debate por diferentes áreas de formação para fomentar a discussão a respeito das possibilidades de mudança. O foco deste programa de pós-graduação é o estudo do desenvolvimento baseado no fato de que ele não deve estar vinculado, única e exclusivamente, ao crescimento econômico. É necessário enxergar que o avanço tecnológico e informacional traz consequências sociais e ambientais. Discute-se, dessa maneira, o papel do Estado, do mercado e da própria sociedade e seus movimentos sociais, a fim de que a produção desse conhecimento possa ser integrada à cultura, à educação, ao trabalho e aos demais campos de conhecimento. Problematizar o letramento digital é questionar o real desenvolvimento que as tecnologias da informação trazem consigo e analisar a verdadeira democratização que deve ser realizada para que os indivíduos tenham acesso à cultura e à educação de forma mais igualitária. Afinal, há a necessidade de que dentro do complexo de habilidades esteja a capacidade de envolver-se com as tecnologias digitais.

### 1.1 A CONSTRUÇÃO DE UMA PESQUISA INTERDISCIPLINAR

Ao iniciar aqui a discussão a respeito da interdisciplinaridade, coloca-se, primeiramente, que a “interdisciplinaridade se caracteriza por gerar constante dúvida e estar em permanente reconstrução” (RAYNAUT, 2011, p.167). Ao se assumir a interdisciplinaridade, adota-se uma nova postura intelectual frente à complexidade dos problemas enfrentados na contemporaneidade, saindo de rotas já balizadas e demandando novas formas de pensar o mundo. Neste trabalho, que possui caráter interdisciplinar, articula-se a linguagem, por meio da área de formação da autora,



graduada em Letras – língua portuguesa, é abordada também a tecnologia, além de tratar a respeito do desenvolvimento social, econômico e cognitivo. Estabelecer conexões entre diversificados ramos de conhecimento é praticar a interdisciplinaridade.

Raynaut (2011) menciona que a interdisciplinaridade gera incertezas incessantes, além de constante “reconstrução” do sistema, que, politicamente falando, incrementa os questionamentos ao estado e suas pedras angulares que geram indagações científicas como também políticas e sociais. Quando se propõe um estudo sobre interdisciplinaridade, Japiassu (1976) enfatiza o fato de que não se deve fazer referência a ela sem antes preconizar uma reflexão crítica sobre a própria estrutura do conhecimento, o desprender das cadeias isoladas entre as disciplinas e a insatisfação com o ciclo que está sendo posto. Fazenda; Tavares; Godoy (2005) ainda acrescentam a ideia de que a interdisciplinaridade pode ser um fator articulador no processo de aprendizagem e de ensino conforme sua produção e importância na espinha histórica e social.

No dia 06 de maio de 1968, inspirados pelo fechamento da Universidade de Nanterre, estudantes franceses entram em protesto em prol de uma nova reforma aos métodos de ensino e conhecimento, uma vez que a educação estava sendo fragmentada a migalhas. Tal movimento evoca a ideia da oposição ao conhecimento que privilegia a epistemologia de determinadas ciências, a alienação acadêmica de exigir a excessiva especialização dos discentes em uma única área, que automaticamente os forçava a seguir um único e restrito caminho, tendendo a reforçar a patologia do saber. (JAPIASSU, 1976).

Fazenda; Tavares; Godoy (2005) registram o silenciamento da interdisciplinaridade no Brasil, calada pelo totalitarismo dos poderes executivos e legislativos, encurralada pelo processo de entorpecimento pelo qual passaram as consciências esclarecidas. As autoras ainda chamam esse período de “tempo de silêncio”, enfatizando que somente na década de 80 a interdisciplinaridade tomou força. Entretanto, tal como a fênix, educadores encontram-se em prol da luta das suas características perdidas, denominando-se portadores de uma atitude interdisciplinar ao encontrar a marca da resistência, marcando suas vidas com duas dicotomias: luta/resistência e solidão/desejo de encontro. Nas margens brasileiras, a normatização do reconhecimento da interdisciplinaridade vem se credenciando conforme as crescentes proposições e demandas por esse tipo de enfoque, o que se reflete no aumento de programas de pós-

graduação, que em suma mostra a necessidade ainda crescente para a compreensão do diálogo entre suposições ontológicas e epistemológicas.

Steill (2011) coloca essa nova sociedade do conhecimento como um fenômeno social necessário para compreender as mudanças contemporâneas que se apresentam como radicais, precisando, desse modo, de díades correspondentes a ele. Um exemplo disso é o reconhecimento do poder e das possibilidades da interdisciplinaridade, constatados nas organizações acadêmicas, tendo por finalidade a integração e a síntese do transcender das fronteiras. Klein (2001) relata que recentemente o conhecimento vem passando por um processo de transformação com o desenvolvimento dos campos híbridos, “empréstimos cada vez maiores entre as disciplinas” (p.111) e “uma permeabilidade crescente entre as fronteiras disciplinares” (p.112)

A interdisciplinaridade tem-se instaurado na sociedade por meio de vários canais, sendo dois mais tradicionais e dois mais inovadores. Entre os tradicionais se encontram as tentativas de reter ou reinstalar seis ideias históricas básicas de unidade e síntese do conhecimento, e também as ações que promovem a abertura e ampliação dos horizontes disciplinares (KLEIN, 2001). Entre os inovadores encontram-se, por um lado, a emergência de programas de ensino e pesquisa de novo tipo e, por outro lado, a emergência de movimentos interdisciplinares. A interdisciplinaridade não surge focada num determinado espaço e/ou paradigma consagrado, mas sim de um trabalho singularizado e de múltiplas facetas.

A construção de uma pesquisa interdisciplinar passa pelo pensamento complexo, em que se reflete o saber, pensar e fazer. Antes de fazer uma pesquisa deste tipo, foi preciso aprender, reunir fundamentos, percorrer um caminho para a construção da pesquisa. Para edificação da interdisciplinaridade da pesquisa, foram utilizados como referência as autoras Fazenda, Tavares e Godoy (2005), que trazem algumas indagações: como fazer uma pesquisa interdisciplinar? Ou para que fazer? Somente a disciplina não daria conta de abordar tais prerrogativas? Assim, as autoras sintetizam a interdisciplinaridade como um conceito emancipador “que busca recuperar o homem de seu pensar fragmentado, com a abertura para a dialética entre os infinitos mundos vividos. É uma atitude de ousadia e busca insistente do novo, do conhecimento e da humanização” (p.16)

Dentro de um tema contemporâneo como o apresentado não se poderia pensar em tratar o assunto que não fosse de forma interdisciplinar. Fazenda, Tavares e Godoy (2015) dizem que a melhor forma de se fazer uma pesquisa interdisciplinar seria

vivenciando as práticas do cotidiano e utilizando-as com uma escuta sensível e olhar aprimorado. De certa forma, para se fazer a pesquisa, mergulha-se em um questionamento a fim de se acabar com um incômodo que persiste na vida de um pesquisador, afinal “só haverá uma pesquisa interdisciplinar se houver uma problematização” (p. 18). Assim:

A construção de uma pesquisa interdisciplinar resulta numa ação ativa e crítico-reflexiva baseada num projeto de pesquisa participativo e consistente para não ser banalizado, gerando certo voluntarismo por parte do pesquisador. A ação crítica desse pesquisador, se equipada com o entendimento de um caminho de pesquisa emancipadora, pode operar a independência de um regime opressivo ainda existente no cenário acadêmico. (FAZENDA; TAVARES; GODOY, 2005, p. 12).

O processo interdisciplinar envolve humildade na escrita e na escuta. Essa humildade refere-se ao saber entender o outro e a si mesmo como pesquisador, como sujeito que pode fazer diferença na vida da sociedade. O caráter interdisciplinar significa compreender que “pode haver uma construção sólida não de uma pesquisa que em si se encerra, mas a que promulga e acessa outros saberes, que aguça novos olhares, que desbrava novos caminhos, que desperta infinitas perguntas num amplo paradoxo que nunca termina” (FAZENDA; TAVARES; GODOY, 2005, p. 24). O objetivo interdisciplinar não é o abandono do recorte disciplinar, mas tem a intenção de valer-se das competências de especialistas distintos, construindo um saber científico organizado de maneira sistemática e inovadora.

O conceito de interdisciplinaridade não se consegue expressar com uma definição fechada; pode se justificar nas diversificadas possibilidades que o conhecimento pode trazer. É uma busca constante por conhecimento:

[...] podemos dizer que o papel específico da atividade interdisciplinar consiste, primordialmente, em lançar uma ponte para ligar as fronteiras que haviam sido estabelecidas anteriormente entre as disciplinas com o objetivo preciso de assegurar a um seu caráter propriamente positivo, segundo modos particulares e com resultados específicos (JAPIASSU, 1976, p. 75).

A ponte entre fronteiras estabelecidas antes entre disciplinas, segundo Japiassu, é importante para se caminhar em direção a uma pesquisa mais completa, em que há o intercâmbio de saberes. Ou seja, uma pesquisa aberta para trocas, cujo conhecimento é construído de forma a agrupar diversos ramos de aprendizado. Não se coloca, assim, a obrigatoriedade da interdisciplinaridade aplicada a todas as pesquisas científicas, ela

não deve ser tomada como exigência. Apenas certos objetos necessitam de colaboração entre disciplinas distintas para serem estudados de forma adequada.

## 1.2 A PESQUISADORA NA CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA

Uma pesquisa ou investigação tem início a partir de uma indagação que o pesquisador carrega consigo, não sendo diferente nesta pesquisa. A construção do caminho a ser percorrido foi carregada de significados e subjetividades, cada uma com sua devida importância. A jornada até aqui tem acontecido com constante aprendizado e autocrítica.

Um ponto que pode ser destacado para que se identifique o início da inquietude é a formação da autora deste trabalho em Língua Portuguesa, que fez com que houvesse uma procura por motivos que justificassem a dificuldade de compreensão do que está disposto no meio digital. A leitura, o interesse e o questionamento por assuntos dessa área sempre foram presentes na vida desta que escreve. Questionamentos, ainda não tão claros, surgiram: como os meios digitais poderiam ser utilizados para ajudar pessoas em suas pesquisas e escolhas? Soma-se a essa indagação o fato de que a tecnologia da informação e comunicação facilita a vida dos usuários, principalmente quanto a parte burocrática, otimizando o tempo daquele que utiliza e proporcionando lazer até mesmo dentro de casa.

Entretanto, ao ingressar no mestrado em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade percebeu-se que todas essas transformações ocasionadas nas últimas décadas, na ciência, economia ou sociedade, vieram carregadas de consequências, que nem sempre são percebidas por todos os afetados. Por meio do campo da linguagem, conseguiu-se perceber como a informação “evoluiu” na sociedade da informação e o quanto se perdeu da honestidade e confiabilidade das palavras, que são jogadas em textos não verídicos que atraem e defraudam.

A mudança na ciência ocasionou aumento da complexidade e uma crise de representação, assim como afirma Jérôme Bindé (2003), refletindo no fim das certezas e o início de um universo de pergunta e dúvidas infinitas: “O progresso não é mais a certeza da salvação” (BINDÉ, 2003, p. 17). A globalização coloca em xeque os futuros possíveis da espécie humana, sendo preciso questionar a ideia de visão universalista.

Ainda sobre a necessidade do pensamento, Edgar Morin (2004) propõe, com a Reforma do Pensamento, que a resolução dos problemas requer que se aprenda a pensar

quase sem mestres, existindo a exigência de um pensamento complexo para que se busque separar e reunir o conhecimento, concomitantemente. O autor propõe reunir por meio da distinção e não da separação, dessa forma, coloca a importância da soma das partes para que se compreenda as ligações do objeto com o todo.

A inquietude se faz presente dentro da figura da pesquisadora perante a relação de poderes e saberes dentro de uma sociedade da informação. Teske (2002, p. 145) coloca que a “dominação é a possibilidade de encontrar pessoas dispostas a obedecer determinada ordem, logicamente pré-estabelecida. Essa pode ser transmitida através das representações discursivas, leis, dispositivos pedagógicos e etc.”. Dentro da sociedade, os poderes são delegados para alguns enquanto resta para os outros a obediência e a execução de tarefas. Enxergar como esse fato está disposto e, por muitas vezes, implícito dentro de uma ordem social e de atividades cotidianas, hoje, é refletir a respeito da análise diferenciada que as transformações tecnológicas podem exigir para uma transmissão de conhecimento, em um mundo em que a competição pelo poder é exacerbada.

Durante este estudo, percebeu-se que o letramento digital tem papel político e ideológico, atingindo também outras dimensões, à vista disso todas as informações coletadas em observação e em leitura são de grande relevância. Igualmente importante foi a ansiedade por uma metodologia que conseguisse abarcar o objeto de estudo, sem se perder as “miudezas”, que são de fundamental importância para a pesquisadora. Questionou-se, por diversas vezes se a observação e o diálogo, construídos durante o percurso de observação de um grupo, foram suficientes para representar um ponto de vista “científico”. Entretanto, responde-se aqui que o grupo citado nesta dissertação não é o objeto deste estudo, está dentro de um contexto empírico e articula-se com a bibliografia à medida que se conseguiu, ou não, encontrar nele pontos que se interligassem aos autores utilizados na bibliografia.

### 1.3 PERCURSOS METODOLÓGICOS

Na sociedade da internet, em que a liberdade prega o direito do indivíduo dizer de tudo em qualquer circunstância, falando de qualquer assunto, como o letramento digital pode auxiliar na construção da criticidade, dentro de uma sociedade hegemonicamente desenvolvida, por meio da habilidade de pesquisa de informação na

web? A fim de responder o referido questionamento, foram estabelecidas, neste trabalho, metodologia por meio de revisão bibliográfica e pesquisa de campo, sendo dividida a pesquisa sob dois ângulos: pesquisa sob ângulo de autores estudiosos na área de letramento digital, apoiando-se em matrizes empíricas e dialogando com conceito de letramento digital proposto por Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) e por Loveluck (2014) e pesquisa sob o ângulo dos usuários das TDIC, concentrados dentro de um grupo observado.

Além disso, a revisão bibliográfica também deu origem ao subitem denominado Estado do conhecimento, por meio do qual se fez uma pesquisa dos estudos relativos ao tema que este trabalho apresenta, comparando abordagens metodológicas, identificando semelhanças e divergências como forma de enriquecimento do conteúdo estudado.. O Estado do Conhecimento tornou-se importante a medida que encontrou-se uma lacuna dentro dos estudos já realizados. pois as pesquisas envolvendo tecnologias digitais atualizam-se constantemente, de acordo com a velocidade que a sociedade se modifica e as inclui em seu dia a dia. Desta forma, a busca por conhecimento foi contínua e coletiva, com base nos autores, apresentados em momento anterior, mas também partindo de uma revisão dos estudos já existentes no meio acadêmico. A construção da pesquisa buscou abordar como o letramento digital pode influenciar na construção da criticidade do sujeito, uma vez que:

Embora correndo o risco de uma excessiva simplificação pode-se dizer que a inserção no mundo da escrita se dá por meio da aquisição de uma tecnologia – a isso, chama-se alfabetização – e por meio do desenvolvimento de competências (habilidades, conhecimentos, atitudes) de uso efetivo dessa tecnologia em práticas sociais que envolvem a língua escrita – a isso, chama-se letramento (SOARES, 2003, p.72)

Para a revisão do conceito de letramento digital, tomou-se como base a definição proposta pelos autores citados, observando o contraditório existente na noção tradicional que liga o saber tecnológico ao desenvolvimento social, sendo o “princípio da contradição um poderoso instrumento que nos auxilia a tornar o programa de pesquisa muito mais diversificado” (RAYNAUT, 2011, p. 104), o que pode ser enxergada como um princípio criativo usado para delinear novas situações e hipóteses. Visto que o letramento digital possui conceitos diversos, sendo denominado por vezes de multiletramentos, ou letramentos digitais.

Para compreender a pesquisa sob o ângulo do usuário das TDICs, foi realizada aproximação com um grupo de ensino de tecnologias digitais, denominado neste trabalho como grupo X para resguardar a privacidade do mesmo. O grupo contava com

poucos participantes e foram feitas sete observações pela autora, conforme será tratado no capítulo 4 desta dissertação. Houve observação, estratégia escolhida devido ao perfil do grupo e por ser um recurso importante para coleta de dados para a pesquisa, visto abranger itens que não cabem dentro de uma revisão bibliográfica. O grupo foi importante por mostrar o que cabia dentro da revisão bibliográfica, mas também por ter possibilitado observar fatores que ampliaram e incrementaram a bibliografia existente. Utilizou-se a abordagem dialética (LAKATOS; MARCONI, 2003) com a finalidade de partir-se do particular, o grupo, para o mais amplo, neste caso, a sociedade. Desta forma, o grupo mostrou-se essencial para cruzamento de informações, voltando-se o olhar atento ao fato de que a pesquisa de campo não está restrita apenas a uma simples coleta de dados. Lakatos e Marconi (2013) afirmam a existência de três etapas pelas quais essa pesquisa deve passar, sendo: a primeira, uma pesquisa bibliográfica; a segunda, a determinação das técnicas que serão empregadas; e, em terceiro, o estabelecimento de técnicas de registros para esses dados colhidos.

A técnica de observação “ajuda o pesquisador a identificar e obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento” (LAKATOS; MARCONI, 2013, p. 76), o que permitiu a coleta de dados que não estariam nos roteiros de questionários e entrevistas, sendo uma observação assistemática, por ter caráter simples e informal, interessada em registrar os fatos da realidade, sendo uma experiência casual. Sobre o observador:

Talvez caiba sublinhar um aspecto geral do que se passa aqui. Sob o ângulo mais imediatamente pertinente para o estudo, o das representações sociais de que ele participa, o observado é aqui parte obrigatória da observação. O quadro que ele fornece é o quadro de alguma coisa vista por alguém (DUMONT, 1993, p. 112).

A observação pode ser compreendida como um conjunto de procedimentos que devem ser seguidos num primeiro momento durante a realização da pesquisa, no entendimento de Freire (1987), sendo iniciada por uma série de questionamentos. Quase tudo pode ser observado, desde conhecimentos atitudinais a conhecimentos conceituais.

A técnica de observação fez-se bastante útil devido ao desconforto do grupo X em discutir informações. Essa dificuldade existia pelo julgamento dos próprios alunos das suas dúvidas como “bobagem”, por afirmarem que o ato de manusear a ferramenta tecnológica é muito comum nos dias de hoje. Robert Burgess ((1997) coloca que a

simplificação excessiva, assim como a falta de capacidade de separação do observado para o que se sente, culmina em um juízo prévio e pode atrapalhar a pesquisa.

Pontua-se, ainda, a dificuldade em se observar um grupo, visto que a observação pode apresentar, por vezes, um olhar que incomoda. Durante a participação dentro de uma comunidade observada procura-se contatar o real, observando o que as pessoas fazem, o que pode se tornar incômodo. Consoante com o que afirma Brandão:

Admite-se, ainda, que a experiência direto do observador com o grupo em observação seja capaz de revelar a significação, a um nível mais profundo de episódios, comportamentos e atitudes que, apenas investigados de um ponto de vista exterior (entenda-se não participante), poderiam permanecer obscurecidos ou até mesmo inatingíveis, caso o investigador não viesse a estabelecer condições de análise da complexidade das relações sociais ou de padrões de interação que apenas poderiam ser quantificados ou antecipados mediante observação participante (BRANDÃO, 1984, p.72)

Dessa forma, foram encontrados obstáculos comuns a uma pesquisa científica, e para garantir o conforto do grupo observado foi essencial agir em concordância com o que afirma Wallner:

[...] novas estratégias vão sendo desenvolvidas de acordo com as exigências que se fizerem presentes em cada situação determinada do diálogo entre as ciências, e, respectivamente, entre as ciências e a sociedade, onde esta formulação deverá ser considerada provisória [...] (WALLNER, 1995, p. 105).

Na mesma linha de pensamento, Raynaut (2011) coloca que o caráter provisório acompanha as teorias e metodologias científicas. Cada uma delas vai criar condições para que surjam novas teorias. Foi por meio deste pensamento que se recortou a pesquisa de campo. A revisão bibliográfica mostrou pontos que não foram consoantes ao observado no grupo, mas possibilitou, ao mesmo tempo, a coleta de dados particulares ao grupo X, com características singulares e importantes para a pesquisa. Por vezes o grupo mostrou-se eficaz para os próprios objetivos, mas não para o que era esperado na pesquisa, o que se constitui como um olhar importante, visto ser repleto de ricas divergências.

#### 1.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ESTADO DO CONHECIMENTO

Por meio de levantamento bibliográfico, buscou-se observar publicações que apresentassem temas semelhantes como forma de enriquecimento desta pesquisa. Desta



maneira, através da literatura já publicada, procurou-se focalizar lacunas nas pesquisas já existentes, além de apontar questões em comum com pesquisas já concluídas.

No efetivo “Estado do Conhecimento” pode-se identificar a apresentação de teorias de correlação entre desenvolvimento e a mediação tecnológica presentes em campos de investigação como teorias de letramento, letramentos múltiplos ou em teorias de aprendizagem. Estão contidos nelas argumentos advindos de áreas de conhecimentos diversificadas. Apesar da proximidade deste trabalho com as pesquisas aqui discutidas, é necessário apontar a dificuldade de abarcar a complexidade existente entre desenvolvimento e tecnologia, estando o primeiro sempre preso em um discurso de necessidade do segundo.

Para elaboração dessa revisão de literatura foi utilizada revisão bibliográfica baseada na observação da literatura já publicada, em que a revisão:

[...] trata-se do levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que já foi escrito sobre determinado assunto [...] (MARCONI; LAKATOS, 2013, p. 43-44)

Através de plataformas de busca on-line, foram analisados livros, artigos e dissertações disponibilizadas na rede. Para início da pesquisa, escolheu-se duas palavras-chaves para busca nas plataformas on-line, sendo elas “letramento digital” e “exclusão social”, conceitos utilizados como sustentação para a dissertação. Como ferramenta de buscas, utilizou-se o portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes), além da Biblioteca Científica Online Scielo. As plataformas foram escolhidas em virtude da relevância delas para o ensino brasileiro. Inseriu-se as palavras selecionadas na plataforma de forma simultânea, sendo unidas pelo conectivo “and” por meio da busca avançada, visto que esta permite a inserção de mais de uma palavra ou expressão nos campos de busca.

Após a delimitação das palavras-chaves, foi obtido um total de 95 documentos entre artigos, dissertações, teses e livros, sendo 47 advindos da plataforma Scielo e 48 do banco de dados da Capes. Ressalta-se que as plataformas apresentaram publicações repetidas, o que acabou por gerar retrabalho, entretanto, a pesquisas em dois sítios distintos da internet trouxe uma visão mais segura e enriquecedora do conteúdo.

Em consequência do número reduzido de periódicos encontrados, houve a possibilidade de padronizar a escolha das publicações por meio da leitura do título e resumo apresentados. Um total de 13 publicações apresentou maior proximidade ao tema. Como critério para definir tal aproximação, observou-se a metodologia utilizada

nas pesquisas, além da busca por conceitos de letramento mais próximos à aprendizagem com intuito de inclusão social e digital. Além disso, observou-se a proximidade das palavras-chaves utilizadas em cada trabalho.

Foram destacadas referências bibliográficas que trabalham com temas próximos ao estudado, a fim de encontrar pontos de apoio que demonstrassem convergência ao tema da dissertação. De forma geral, os estudos apresentados decorrem do ano de 2005 até o ano de 2017. A técnica de observação em grupo aparece recorrentemente na maior parte dos estudos, sendo observados sujeitos com características de exclusão social e digital.

De igual modo, também aparece como técnica específica regular para obtenção de informações o questionário, na maior parte das vezes aplicada como forma de poder comparar as competências informacionais de cada indivíduo pesquisado. Além disso, enfatiza-se que as observações em grupo possuíam como local predominante à escola. O que era esperado visto ser o local considerado privilegiado em um país como o Brasil.

Quantificando os percursos metodológicos, chega-se a um total de 9 trabalhos que utilizaram como fonte de dados a técnica de observação, em que apenas 2 aplicaram entrevistas para complementação, enquanto 5 trabalhos utilizaram apenas a literatura existente para servir como base em seu trabalho. Ressalta-se a proximidade dos recursos utilizados pelos trabalhos analisados com a dissertação a ser construída, que também utilizou-se dos recursos de observação científica, a fim de verificar possíveis causas para o problema proposto. Assim:

A observação não é feita no vácuo. Tem papel decisivo na ciência. Mas toda observação é precedida por um problema, uma hipótese, enfim, algo teórico. A observação é ativa e seletiva, tendo como critério de seleção as "expectativas inatas". Só pode ser feita a partir de alguma coisa anterior. Esta coisa anterior é nosso conhecimento prévio ou nossas expectativas (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 96).

Torna-se fundamental dialogar a respeito de educação à medida que se notam reflexões frequentes a respeito do papel dela na inclusão social e digital do indivíduo. O emprego das novas tecnologias na educação e as implicações desse ato para o ensino são assuntos que aparecem com frequência nas dissertações e teses acadêmicas. Em meio à discussão, também aparece a indagação do papel do professor mediante a esse processo, visto que, relacionado ao uso das novas tecnologias enquanto ferramenta para ensino, os professores e a escola tiveram seu papel reavaliado diante desse cenário (SILVA, 2009).

Azevedo e Gasque (2017) demonstram a importância da reformulação do Plano Educacional para atender a nova demanda da sociedade. Um novo planejamento que reformule o aprendizado, alfabetizando de forma informacional desde a fase infantil para que seja possível a formação de cidadãos letrados, que tenham a capacidade de produzir conhecimento para participar de forma efetiva da sociedade da informação.

Duran (2008) alerta para o caráter “perigoso” da educação, tanto por trazer consigo um potencial transformador quanto por ser um local de padronização de práticas sociais de interesse das classes dominantes. Dessa forma, toda a educação vem acompanhada de “certos cuidados”, podendo contribuir para a emancipação ou servir apenas como estratégia. Espera-se que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação tornem os alunos mais interessados e autônomos, o que se torna pouco possível em virtude da qualidade do ensino oferecida no país.

Apesar dos inúmeros benefícios trazidos pelas buscas por informação de modo rápido e dinâmico, alguns empecilhos acontecem de forma corriqueira. O uso ineficiente dos computadores por parte dos usuários, por exemplo, é apontado frequentemente como um dos problemas existentes para que se atente para a carência de letramento digital dos sujeitos. Além disso, a necessidade do desenvolvimento de habilidades específicas nos indivíduos para melhor uso das informações disponíveis em rede aparece como um consenso em grande parte das pesquisas, demonstrando o quanto a hegemonia do ensino, pregada pelo senso comum, é ineficaz e inexistente.

Também se apresenta como consenso as novas formas de expressão na sociedade, ocasionando a disseminação de informações de forma rápida, mas nem sempre eficaz. Silva (2009) defende que a escrita teve seu papel revisto com a mediação tecnológica e passa por transformações que podem ser percebidas a cada dia. Tem-se como exemplo o hipertexto, texto multimodal disponível na Internet que quebra a linearidade textual.

O conceito de letramento digital é problematizado por Buzato (2009) quanto à indagação de que forma as escritas ou práticas de leitura digitais poderiam conduzir o indivíduo a uma condição diferente daquela prática de leitura e letramento no papel. Assim como em outros periódicos analisados, o letramento digital é correlacionado tanto ao hipertexto, que traduz textos mais flexíveis, quanto à progressão de leitura e a utilização frequente de imagens. O autor também expõe a problemática do enfraquecimento da autoria, visto que muitos textos estão abertos para a construção

coletiva, o que é apontado como um fator positivo por Azevedo e Gasque (2017), pois os sujeitos emancipam-se através da escrita, engajando-se nas realidades sociais, demonstrando sua opinião e fazendo história.

Dudenev, Hockly e Pegrum (2016) enfatizam que essas novas ferramentas digitais ocasionarão nova linguagem, à medida que estão associadas a mudanças na educação e na sociedade. Sendo o letramento mais do que uma habilidade ou competência individual, ele apresenta-se, na verdade, como prática social. A linguagem e as práticas sociais além de refletir os sistemas sociais nos quais existem, também os refletem de forma contínua (BUZATO, 2009). A linguagem, a tecnologia e a sociedade estão interligadas com as práticas de leitura e escrita dos indivíduos, sendo, frequentemente, utilizadas para legitimar discursos presentes na rede e na sociedade.

Dessa forma, a obra de Street (2014) enxerga o letramento como uma relação de poder existente entre o letramento “colonial” e o letramento dominante, em que as relações de poder se encontram embutidas nas práticas letradas. Por meio de tal afirmação, nota-se, por exemplo, como são recorrentes os discursos da classe dominante na vida em sociedade, sendo tais discursos enfatizados pela mídia, estando presentes de forma maçante na rede.

Buzato (2009) também apresenta como ideia convergente a diferenciação da alfabetização digital e do letramento digital. Faz-se essencial distinguir os dois processos para que se compreenda melhor o ponto em que se pretende chegar nesta pesquisa. A capacidade de ler e escrever o que está disposto em meio digital é restrita perto da ideia ampla de letramento, que engloba práticas sociais, culturais, habilidades interpretativas e de compreensão. Assim o autor afirma que:

Não se trata apenas de reconhecer que o acesso às TIC pressupõe a capacidade de receber e produzir informações por meio de dispositivos digitais, algo que a compreensão leiga de inclusão digital costuma denominar “alfabetização digital”. Trata-se de ampliar qualitativamente o debate sobre inclusão e tecnologia, contrastando a ideia mais restrita de alfabetização com a noção mais ampla e socialmente significativa de letramento (BUZATO, 2009, p. 4).

Do mesmo modo, destaca-se a tese de Duran (2008) por apresentar a discussão a respeito da relação entre Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e os processos de desenvolvimento, demonstrando como se faz persuasivo o discurso que apresenta o desenvolvimento e a inclusão como consequência da mediação tecnológica. Além disso, a autora enfatiza que diante do agravamento dos problemas sociais

decorrentes do processo de globalização de inspiração capitalista, o uso das tecnologias como possível solução desses problemas pode revelar-se frágil ou insustentável, visto que “as Tecnologias da Informação e Comunicação não são o único problema, mas também não são a única solução” (DURAN, 2008, p. 12).

O posicionamento da ciência da informação como uma facilitadora do conhecimento é apresentado em diversos estudos. Do mesmo modo, também são apresentados argumentos para a defesa da inclusão digital para processos de inclusão social. Também apareceu em Buzato (2009) a apropriação crítica das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, propiciando conscientização do indivíduo e autoafirmação cultural, dessa forma, atribuindo à inclusão a característica de emancipação político-ideológica do sujeito através do pensamento crítico.

No esforço de investigar as principais relações que constituem o objeto da inclusão digital, observa-se a dificuldade da definição do objeto. Através da etimologia da palavra, tem-se “incluir”, do latim *includere*, que se remete ao ato ou efeito de inserir, fazer parte de um grupo, estar dentro. Para que esses indivíduos, intitulados excluídos, estejam inseridos nessa circunstância, eles devem passar por condições impostas na formação histórico-cultural do país.

Nos trabalhos analisados, tem-se como significado recorrente de inclusão digital o nome atribuído ao processo de democratização do acesso às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), permitindo, desse modo, a inserção de todos na sociedade conhecida como sociedade da informação.

Outra forma de concepção de inclusão digital válida:

[...] não como um estado de adequação às novas estruturas de poder e, tampouco, o resultado da aplicação da racionalidade crítica a formas organizadas e disciplinadas de conscientização e resistência, mas, sim, um processo criativo, aberto, conflituoso e dialógico pelo qual grupos subalternos se apropriam das TIC de forma não prescrita por outrem (BUZATO, 2009, p. 33).

A interligação da inclusão digital com o letramento ocorre à medida que surgem tentativas de inclusão digital a fim de atenuar as diferenças sociais e culturais. Percebe-se que precisa ser feito muito mais do que simplesmente dar acesso às redes. É nesse exato ponto que se encaixa o letramento digital, visto que se enxerga nele uma maior possibilidade de compreender os limites dos discursos e práticas que envolvem a sociedade, além de transformar as formas de participação do indivíduo nos diversos sistemas sociais.

Foi demonstrado na maior parte dos periódicos como o conceito de letramento digital é complexo e multifacetado. O meio digital reconfigurou as práticas de leitura e escrita que dependem também da habilidade técnica para se usar um computador. Entretanto, apenas o aprendizado de novas habilidades não se faz suficiente para abarcar o letramento, visto que dele vai além por estar vinculado a culturas e práticas sociais diversificadas. Borges (2016, p. 728) expõe que “[..] as práticas sociais e linguísticas envolvidas no letramento digital entrelaçam-se umas às outras, como um rizoma”, sendo tais práticas essenciais para o empoderamento dos indivíduos da contemporaneidade.

Além disso, também se ressalta a problematização do papel das escolas na construção do pensamento crítico, que é colocada de forma recorrente nos periódicos. Compreende-se que as escolas funcionam dentro de um sistema capitalista que não possui interesse no ensino crítico significativo, portanto, encara-se tal problematização como necessária, porém vinculada a fatores externos que impedem a formação de sujeitos autônomos e emancipados, seja no âmbito social ou digital.

As relações de letramento e poder são muito discutidas, visto que discursos são legitimados a todo tempo de acordo com o prestígio do interessado. São comuns as disputas de poder pelo controle de informações e dispositivos comunicacionais. Dessa forma, as informações ficam dispostas de forma padronizadas pelos grandes sites de busca, resultando em um modo de alienação cultural. As práticas de letramento contemporâneo precisam ser disseminadas, entretanto, a forma para isso ainda está sendo construída através de práticas sociais cotidianas, não existindo um consenso ou fórmula para realização dessa meta. A constituição de sujeitos livres, capazes de contribuir para mudanças sociais permeia muito além do simples aprendizado do letramento, mas é enfatizada pela desigualdade e exclusão social, tornando-se, dessa forma, algo complexo e um problema de difícil resolução.

## **2 DESENVOLVIMENTO E SUAS INTERFACES COM TECNOLOGIA E SOCIEDADE**

Contextualizar a problemática do desenvolvimento econômico e social e as interfaces com a tecnologia e sociedade no Brasil significa, segundo conceitos de Arrighi (1998), adentrar na condição de nação semiperiférica brasileira e os percalços dessa trajetória dentro do sistema interestatal capitalista, em uma perspectiva de hegemonia financeira mundial.

A Revolução Organizacional do capitalismo, ocorrida no final do século XIX, que estabeleceu a hegemonia mundial norte-americana, concentrou riquezas em um número mínimo de Estados e a pobreza em um grandioso grupo. Dessa forma, em análise mundial, a riqueza estaria concentrada em 15% da população mundial, a pobreza em 60%, e os outros 25% restantes seria representado por Estados estacionados entre os polos de pobreza e abundância (ARRIGHI, 1998). Ainda, segundo Arrighi (1998) pode-se compreender essa dinâmica do sistema mundial contemporâneo dividindo-se os países do mundo em três grupos: o núcleo orgânico, a semiperiferia e a periferia. Tal divisão demonstra uma hierarquia da riqueza que transparece na proporção de “quanto mais alto está um Estado na hierarquia da riqueza, melhor posicionados estão seus dirigentes e cidadãos na disputa por benefícios” (ARRIGHI, 1998, p. 215).

De tal maneira, o poder de um Estado de se apropriar de benefícios é determinado por uma hierarquia de riqueza, logo os países do núcleo orgânico apropriam-se vantajosamente de tais benefícios, ao passo que a periferia compõe o grupo de países que se apropriam desvantajosamente. Essa exclusão social, causada pela hegemonia neoliberal, que priva os indivíduos do acesso a benefícios sociais, é congruente à ideia defendida por Amartya Sen (2000):

O desenvolvimento requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, negligência dos serviços públicos e intolerância ou interferência excessiva de Estados repressivos. A despeito de aumentos sem precedentes na opulência global, o mundo atual nega liberdades elementares a um grande número de pessoas – talvez até mesmo a maioria. Às vezes a ausência de liberdades substantivas relaciona-se diariamente com a pobreza econômica, que rouba das pessoas a liberdade de saciar a fome, de obter uma nutrição satisfatória ou remédios para doenças tratáveis, a oportunidade de vestir-se ou morar de modo apropriado, de ter acesso a água tratada ou saneamento básico. Em outros casos, a privação de liberdade vincula-se estreitamente à carência de serviços públicos e assistência social, como por exemplo a ausência de programas epidemiológicos, de um sistema bem planejado de assistência médica e

educação ou de instituições eficazes para a manutenção da paz e da ordem locais. Em outros casos, a violação de liberdades políticas e civis por regimes autoritários e de restrições impostas à liberdade de participar da vida social, política e econômica da comunidade (SEN, 2000, p. 18).

Outras visões de desenvolvimento referem-se também à acumulação de capital em conjunto com a industrialização, avanço tecnológico, aumento da renda pessoal, ou ainda à melhora do produto interno bruto de um país. Sen (2000) aponta que esses fatores também se mostram importantes para o alcance do desenvolvimento para a liberdade, afinal podem contribuir para a expansão dessa liberdade humana, porém não são fatores isolados para o alcance de desenvolvimento.

Repensar os pontos críticos a respeito de desenvolvimento, tecnologia e sociedade, através de espectros da realidade em conflito com a ciência são, neste século, a chave para que sejam desmistificadas as tendências do desenvolvimento, pensando-as como ruptura, não como uma grande solução para a desigualdade e exclusão social. É frequente a discussão que aponta o avanço tecnológico como sinônimo de desenvolvimento. Assim como já exposto, não se pretende diminuir aqui a importância das Tecnologias para a sociedade da informação; entretanto, o desenvolvimento depende também de outros determinantes “como as disposições sociais e econômicas (por exemplo, os serviços de educação e saúde) e os direitos civis (por exemplo, a liberdade de participar de discussões e averiguações públicas)” (SEN, 2000, p. 17).

Diante de um mundo globalizado, países, como o Brasil, continuam na utopia por um lugar na hierarquia da riqueza mundial. Nesses termos, “o capital não é uma categoria abstrata, é um operador semiótico a serviço de formações sociais determinadas” (GUATTARI, 1985, p. 191). A industrialização, enxergada, por alguns, como um possível meio de se atingir o desenvolvimento social e econômico de um país acaba por criar um proletariado dependente para que garanta o sustento de uma classe dominante. Guattari (1985) expõe ainda, mediante esse fato, a problemática do tempo de trabalho, considerado um fator quantitativo, posto à venda no mercado capitalista. O capitalismo explora o assalariado além de seu tempo de trabalho e o enunciado popular que prega as máquinas como trabalhadoras individuais independentes é errôneo, visto que elas não passam de um conjunto adjacente da sociedade. Esse exercício de poder do capitalismo controla os meios sociais, impondo um sistema de trocas ao indivíduo: o indivíduo vende suas horas de trabalho, mas não recebe de volta a liberdade de participar da vida social com, por exemplo, saúde e educação. Ou seja:



[...] trata-se, de cada vez, do mesmo capital manipulado pelos poderes dominantes: o capital do conhecimento, o capital de adaptação e de submissão da força de trabalho ao meio ambiente produtivo e, mais geralmente, do conjunto das populações ao meio ambiente urbano e rural urbanizado, o capital de introjeção inconsciente dos modelos do sistema, o capital de força repressiva e militar... não só participam de pleno direito da composição orgânica do capital contemporâneo mas, além disso, ocupam nele uma parte cada e mais importante (GUATTARI, 1985, p. 204).

De um modo geral, o capitalismo irá sistematizar comportamentos padronizados, a fim de obter um bom andamento do sistema, tornando-se uma série de contaminação generalizada. Como exemplo corriqueiro, percebe-se a padronização de práticas sociais referentes ao âmbito educacional. Práticas contraditórias em um país da contradição, onde a educação é considerada privilégio em um país empobrecido, sendo colocada em um lugar de obtenção de lucros dentro do sistema capitalista. A respeito do assunto, é importante a afirmação de Cunha: “a ascensão ou descensão social do indivíduo estará condicionada à sua educação, ao seu nível de instrução, e não mais ao nascimento ou à fortuna que dispõe. Isto porque o talento está no indivíduo, independente de seu status ou condição material” (CUNHA, 1980, p. 8).

O pensamento comum de culpa aos programas e métodos escolares para a problemática que afirma que “escolas não asseguram às massas o mínimo necessário de educação de que necessitam” (PONCE, 1995, p. 155), desprezam as verdadeiras intenções da educação em um país dependente. As bases burguesas são traduzidas na educação por meio das promessas de que a escola não está a serviço de classe alguma, não importando privilégios sociais, econômicos, políticos ou até mesmo religiosos. Na pretensão de estudos democráticos, neutros, recebidos por uma sociedade que se move em contradições, considera-se que:

A única finalidade da chamada ‘neutralidade escolar’ é subtrair a criança da verdadeira realidade social: a realidade das lutas de classe e da exploração capitalista; capciosa ‘neutralidade escolar’ que, durante muito tempo, serviu a burguesia para dissimular melhor seus fundamentos e defender assim seus interesses (PONCE, 1989, p. 178).

Isso camufla o operário do reconhecimento de que sua verdadeira classe social está contida também na educação, que tem a escola como parte de um sistema coletivo de exploração defendendo os interesses de um Estado. Isso posto, consegue-se evidenciar de forma mais clara a crença popular de que a educação se traduz na única forma disponível de melhora na posição social do indivíduo na sociedade.

Em um país como o Brasil, não há como negar a existência da diferença no acesso à cultura, à educação e à internet. Entretanto:

[...] é preciso considerar a questão da exclusão balizada não somente nos conceitos de classe social e desigualdade, mas também integração e de estímulos para transformar o turbilhão de informação em conhecimento. Isso significa mais um entrave à mobilidade social para as camadas da sociedade que não tiveram acesso à educação (NEVES, 2011, p. 98).

Dessa forma, o autor defende que a educação seria o único meio possível para que o indivíduo pudesse ser inserido na sociedade. Contudo, enxerga-se na pretensão da transformação das condições de vida existentes por meio da educação escolar (CUNHA, 1980, p. 7) apenas a alimentação de “[...] ideologias que amparam e dissimulam as mesmas condições de vida que rejeitam. Reforçando, então, paradoxalmente, aquilo que desejam enfraquecer”. Ideologias liberais são retratadas na colocação da educação como detentora de um papel social essencial na construção do progresso, gerando igualdade de oportunidades e direitos, desconsiderando o fato de que essa desigualdade nada mais significa que um resultado de uma economia capitalista, refletida na escola e nos outros locais sociais.

A ausência de saberes observada hoje faz com que o indivíduo produza sua subjetividade de maneira que não consiga pensar além do que está proposto. A não valorização do pensamento e da crítica pela escola nega a oportunidade de surgimento de seres detentores das habilidades exigidas pelo novo mercado. Saberes e poderes são delegados para uns, enquanto a obediência e a execução de tarefas são impostas para outros. Essa dominação pode ser transmitida por representações discursivas, ou até mesmo por discursos pedagógicos.

Pastore (2014, p. 69) enfatiza ainda que “a rápida incorporação de avanços tecnológicos nos sistemas produtivos está a exigir profissionais que, além de terem boa capacitação em seus ofícios, tenham uma boa educação básica”. Novos tempos, novas demandas. A economia muda, a sociedade se renova e a busca de bom senso e raciocínio lógico aparece como recorrente. Coloca-se a capacidade de pensar em primeiro lugar. Enxerga-se, assim, como está distante a neutralidade da educação, que é movida a todo o momento pelo capitalismo, sendo esse discurso recorrente e comum. Um discurso hegemônico que passa despercebido e é arraigado a cada instante.

Por todo exposto, nota-se uma grande dificuldade em praticar uma ruptura de pensamento, visto que o ideal de sociedade burguesa presente torna improvável a

realização de qualquer desconstrução sem uma reflexão mais profunda nas formas de relacionamento humano com todas as coisas. O discurso social é estabelecido de forma a tornar natural a exploração e a irracionalidade do ser humano. Os meios de comunicação de massa, sendo um deles a internet, têm o papel de ratificar esses discursos de maneira inconsciente e natural. Sendo, dessa maneira, difícil pensar em uma mudança de cunho social separadamente do sistema capitalista, que deve ser alimentado para atender as demandas dos países dominantes, sem se importar com os países dependentes.

Ao término da capacitação do indivíduo na fase escolar, diplomas perdem sua funcionalidade diante das novas demandas apresentadas pelo mercado de trabalho. A tecnologia impõe novo modo de pensar. Quem aprende de maneira mais rápida ganha um novo espaço no mercado. Mas aonde podem ser adquiridas essas novas competências comportamentais?

As modernas tecnologias e os novos métodos de produzir e vender exigem qualificações que o ensino médio não oferece. Isso reflete em grande parte a desatualização das nossas escolas. Assim, tem-se ao mesmo tempo formados sem emprego e empresas sem profissionais adequados (PASTORE, 2014, p. 71).

Na procura por bons profissionais, coloca-se a culpa nas escolas brasileiras que não dão conta de formar profissionais de qualidade. “E isso inclui a qualidade na profissão e no domínio geral da linguagem, da redação e do bom entendimento básicos que ocorre em qualquer atividade” (PASTORE, 2014, p. 72). O desenvolvimento de competências no campo da comunicação oral e escrita, dessa forma, é julgado fundamental, compreendendo-se que a linguagem pode ser reconfigurada em função de seu histórico social. Sendo assim, consegue-se enxergar no universo digital possibilidades infinitas em seus papéis de interação entre os usuários, ocasionando transformações nessa relação e ampliando as cargas ideológicas presentes nos discursos ali dispostos.

Nos próximos anos, a inteligência artificial excluirá centenas de pessoas do mercado de trabalho, sendo esse um problema de escala global que afetará a economia de todos os países. Carl e Osborn (2013) realizaram um estudo na Universidade de Oxford apontando que 47% dos empregos que são disponibilizados hoje desaparecerão nos próximos 20 anos. Ressalta-se que o estudo não trata apenas de empregos como os de motorista, operadores de telemarketing ou corretores; professores, médicos e advogados também estão nessa lista. Se, por um lado, têm-se tantos empregos

desaparecendo, por outro se enxerga uma nova forma de economia surgindo em que serão ofertados novos tipos de emprego. Olhando para a trajetória da Revolução Industrial em que os humanos foram substituídos pelas máquinas, observa-se que isso geralmente aconteceu em trabalhos de baixa qualificação. Quando não se precisou mais de trabalhadores agrícolas, eles passaram a ocupar as vagas disponibilizadas pelas indústrias que estavam surgindo. Deixaram de arar a terra e passaram a apertar parafusos nas linhas de montagem. Quando esses mesmos empregos das linhas de montagem foram automatizados, esses trabalhadores passaram para serviços de baixa qualificação, onde se encontram hoje. Nota-se, dessa forma, que até o Século XXI as transformações foram se encaixando conforme as novas disponibilidades do mercado.

De acordo com o Fórum Econômico Mundial (2019), 65% dos alunos que estão no ensino básico vão trabalhar em profissões que ainda não existem. O foco da educação deverá ser o desenvolvimento de habilidades comportamentais de seus alunos, visto que as habilidades do futuro não serão técnicas, já que robôs podem aprender todas as habilidades técnicas possíveis, mas não tão cedo as habilidades comportamentais. Ainda no Fórum Econômico Mundial (2019), foram listadas 10 habilidades do futuro, sendo elas: resolução de problemas complexos, pensamento crítico, criatividade, liderança e gestão de pessoas, trabalho em equipe, inteligência emocional, julgamento e tomadas de decisões, orientações e serviço, negociação e, por último, flexibilidade cognitiva. Todas elas, sem exceção, são habilidades comportamentais e não técnicas. O profissional do futuro deverá saber como pensar e não mais o que pensar.

Em um discurso que coloca o desenvolvimento intrinsecamente ligado à tecnologia, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e a inclusão digital aparecem com a promessa de promover acesso aos meios digitais àquelas pessoas que não o tinham, acreditando-se que, ao promover esse acesso, seja promovida também a inclusão social, para combater a exclusão aos benefícios promovidos na vida em sociedade. Tenta-se, dessa forma, de oferecer oportunidades de acesso semelhantes aos bens e serviços. Entretanto, não há como negar a existência das desigualdades no acesso básico aos direitos sociais, econômicos e culturais, visto que a sociedade brasileira, enquanto sociedade autoritária, concebe a cidadania:

[...] como privilégio de classe, fazendo-a ser uma concessão da classe dominante às demais classes sociais, a qual lhes pode ser retirada quando os dominantes assim o decidirem[...]. Isto significa que as pessoas não são

vistas, de um lado, como sujeitos autônomos e iguais e, de outro, como cidadãs, portanto portadoras de direitos (CHAUI, 2009, p. 59).

A hegemonia social, então, surge através de disputas por poder delegado para uns e negado para outros, restando-lhes a obediência e a execução de tarefas. Há a expectativa de encontro de pessoas dispostas a obedecer a ordens já pré-estabelecidas, sejam elas através de leis, dispositivos pedagógicos ou discursos sociais. Diante da revolução tecnológica, as sociedades vivem, interagem e trabalham de forma diferente, alterando as características do passado. Ainda sobre o alerta para o desenvolvimento através do viés não hegemônico, Pastore afirma:

Hoje em dia – e mais no futuro – o tempo dos seres humanos está sendo dividido em três partes: trabalho, lazer e aprendizagem. O constante avanço da revolução tecnológica exige dos homens e mulheres a dedicação de uma grande parcela de seu tempo para aprender e dominar as inovações. Neste mundo só haverá lugar para quem for capaz de aprender continuamente. Não haverá lei, sindicato ou partido que possa tornar atrativa aos empresários a mão de obra despreparada (PASTORE, 2014, p. 70).

A busca constante por aperfeiçoamento ocorre devido à crença de que só tem emprego aquele que é bem qualificado. A desigualdade, inundada em todo o redor, também está presente no acesso à Internet e acaba por levar aqueles que não têm acesso a ela, ou mesmo os que não conseguem utilizá-la de forma eficaz, a uma área limítrofe, sendo excluídos de vez da corrida pela capacitação. Trabalhos econômicos, sociais, políticos e culturais estão sendo construídos, ao redor de todo o mundo, através da Internet ou em torno dela. Nas tentativas de inclusão, observa-se a exclusão, sendo geradas consequências sociais a partir desse êxtase tecnológico, fato que extrapola a ciência e denuncia efeitos alienantes e distópicos. Assim:

A diferenciação entre os que têm e os que não têm Internet acrescenta uma divisão essencial às fontes já existentes de desigualdade e exclusão social, numa interação complexa que parece aumentar a disparidade entre a promessa da Era da Informação e sua sombria realidade para muitos em todo o mundo [...] É realmente verdade que pessoas e países tornam-se excluídos por estarem desconectados de redes baseadas na Internet? Sob que condições, e para que objetivos, a inclusão/exclusão em/de redes baseadas na Internet se traduz em melhores oportunidades ou em maior desigualdade? (CASTELLS, 2003, p. 112).

Para que não se caia na utopia de que o acesso à internet e ao puro letramento teria o poder de promover o progresso e extinguir a desigualdade, é importante refletir a respeito do seguinte:

A teoria atual, portanto, nos diz que o letramento em si mesmo não promove o avanço cognitivo, a mobilidade social ou o progresso: práticas letradas são específicas ao contexto político e ideológico e suas consequências variam conforme a situação. Isso não nos leva a abandonar os esforços por difundir e desenvolver os usos e significados do letramento: de fato, nos força a

questionar se o atual quadro teórico em que tais atividades são conduzidas é o mais proveitoso. A tarefa política, por conseguinte, é complexa: desenvolver estratégias para programas de alfabetização/letramento que lidem com a evidente variedade de necessidades letradas na sociedade contemporânea. Isso exige que os planejadores de políticas e que os discursos públicos sobre letramento levem em maior conta as habilidades presentes das pessoas e suas próprias percepções; que rejeitem a crença dominante num progresso unidirecional rumo a modelos ocidentais de uso linguístico e de letramento; e que lancem o foco sobre o caráter ideológico e específico ao contexto dos diferentes letramentos (STREET, 2014, p. 41).

Por outro lado, o rótulo de que as tecnologias desempenham um papel substancial na demarcação de processos evolutivos existe e pode ser confirmado pela aproximação da comunidade com os meios de mudança. Lalueza, Crespo e Camps (2010) apontam que os indivíduos com suas práticas particulares da comunidade a que pertencem levam ao desenvolvimento, visto que o mesmo é a ação do homem sobre o meio em que vive. Dessa forma, as ações do homem constroem o desenvolvimento diariamente por suas ações diárias. Mesmo que as TDICs possam ser consideradas apenas ferramentas, os autores expõem:

As ferramentas não são apenas um complemento acrescentando à atividade humana mas a transformam e, ao mesmo tempo, definem as trajetórias evolutivas dos indivíduos cujas habilidades se adaptam às ferramentas em uso e às práticas sociais por elas geradas. (LALUEZA; CRESPO; CAMPS, 2010, p. 47).

Assim, as habilidades requeridas, sejam elas motrizes, cognitivas ou perceptivas, variam conforme a sociedade em que o indivíduo se encontra inserido. As habilidades da sociedade industrial são diferentes das habilidades de uma sociedade de agricultores-pecuaristas, reforçando a proposição de Lalueza *et al.* (2010). As formas de poder, relações entre pessoas ou até mesmo o modo de vida são distintos na proporção em que são utilizadas ferramentas diferentes pelo homem. Isso quer dizer que as tecnologias representativas de cada época colaboram para definir comportamentos, práticas cotidianas e relações sociais. Mudanças tecnológicas concebem mudanças nos processos evolutivos de todos.

## 2.1 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO: HISTÓRICO E DESENVOLVIMENTO

As Revoluções Industriais dos séculos XVIII e XIX representaram períodos de transformações tecnológicas sem precedentes na história, sendo que na 2ª Revolução

Industrial a relevância do conhecimento científico como base do desenvolvimento tecnológico se destaca. Khun (1998) utiliza a noção de paradigma para indicar o modo singular do fazer científico: “consideramos revoluções científicas aqueles episódios de desenvolvimento não cumulativo, nos quais um paradigma antigo é total ou parcialmente substituído por um novo, incompatível com o anterior” (KHUN, 1998, p. 125). Na segunda metade do século XX, a Revolução Tecnológica, que se iniciou no fim da 2ª Guerra Mundial, configurou a Sociedade da Informação. Essa terceira revolução foi destacada por Castells (1999):

Apesar dos antecessores industriais e científicos das tecnologias da informação com base em microeletrônica já poderem ser observados anos antes da década de 1940 [...] foi durante a Segunda Guerra Mundial e no período seguinte que se deram as principais descobertas tecnológicas em eletrônica: o primeiro computador programável e o transistor, fonte da microeletrônica, o verdadeiro cerne da revolução da tecnologia da informação no século XX (CASTELLS, 1999, p. 76).

A partir daí as questões relacionadas ao crescimento, ao desenvolvimento econômico e social e à educação não podem mais ser analisadas sem que se inclua Ciência, Tecnologia e Informação.

A história das redes revela a forte ligação da informática com o poder, visto que:

[...] seu desenvolvimento ocorreu raramente em meio aberto e foi, em grande parte, o resultado de um controle autocrático e de uma poderosa vontade política. No entanto, em razão de uma reviravolta essas tecnologias destinadas a servir os interesses do Estado, de seu aparelho tecnocrático e de suas ambições belicosas, acabaram materializando um programa de emancipação e uma alternativa ao poder centralizado (LOVELUCK, 2018, p. 12).

Chamando a atenção para o papel do mercado, Santos (2001) define o atual meio técnico-científico-informacional como uma revolução em que os recursos informacionais se relacionam com a globalização e o capitalismo, impondo novos comportamentos e reduzindo o território de um país ao espaço equivalente ao mercado, valorizando os espaços onde as finanças e as informações possuem maior fluidez. Na mesma perspectiva, Levy (1998) afirma que a sabedoria dos seres humanos vem sendo a principal fonte de renda no mercado atualmente. De acordo com Ramonet (2003), a revolução dos meios digitais ocasionou a ruptura das barreiras tradicionais de comunicação e gerou ciclópicos grupos de mídia globais que se fundem para difundir informação por todas as formas clássicas de comunicação: imprensa, rádio, televisão e internet. Os motores da revolução informacional foram os computadores e as

telecomunicações. Segundo Levy (1998), a invenção do computador pessoal não ocorreu pelas grandes indústrias, o que auxiliou em uma disputa futura entre os atores envolvidos, visto que, de acordo com o autor, os computadores são redes de interfaces abertas a conexões, imprevisíveis, que podem transformar radicalmente seu significado e uso. Conforme Castells (2003), a internet surgiu em 1969 como Arpanet, uma rede de computadores ligados à *Advanced Research Projects Agency* (ARPA), pertencente ao Departamento de Defesa dos EUA no contexto da Guerra Fria. Em plena corrida espacial, a Agência tinha a missão de superar o lançamento do Sputnik soviético em 1957. Além disso, buscava-se criar um sistema capaz de compartilhar informações descentralizadas, por pacotes, e de sobreviver a um ataque nuclear. Circunscrita inicialmente a universidades, a rede foi se libertando do monopólio militar, aperfeiçoando-se e expandindo-se.

Surgiram redes de redes. Nos anos 80, o Departamento de Defesa norte-americano permitiu a fabricação de computadores que pudessem ser ligados à rede; e nos anos 90, a maioria dos PCs tinham capacidade de entrar na Internet. A importância do surgimento das redes é explicada por Benjamin Loveluck:

Ao modelo do Iluminismo a respeito da livre circulação da informação enquanto conhecimento, o qual implica uma reflexividade política, vem efetivamente se juntar o modelo do sinal transmitido em um sistema técnico ou biológico e de seus efeitos estruturantes através da ideia de rede. Articulação intelectual que se tornou incontornável, a rede é acompanhada por noções de descentralização, circulação, fluxo, emergência ou, ainda, de complexidade, que se opõem à rigidez centralizadora das entidades sociais e políticas – em primeiro lugar, o Estado (LOVELUCK, 2018, p. 16).

À medida que alguns protocolos foram sendo quebrados, a internet se fortaleceu ainda mais e fez disso sua principal força: os próprios usuários tornaram-se produtores de tecnologia para o sistema. Sua utilidade, então, foi pulverizada num *feedback* intenso entre difusão e aperfeiçoamento da tecnologia. Junto com a popularização do computador e da internet, evidenciou-se a relevância das TDICs na sociedade atual e acabou por fortalecer a crença, entre leigos e cientistas, de que as TDICs são sinônimas de progresso e desenvolvimento, conforto e bem-estar. Entende-se por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) a representação de todos os mecanismos de informática empregados para a manipulação de dados, fabricação de informação e origem de conhecimentos, segundo Resende (2007). Acredita-se que com o crescimento das redes de computadores são originados novos canais de comunicação



que norteiam modos de vida na sociedade. A nova revolução tecnológica reorganiza o sistema capitalista e faz surgir uma nova sociedade, baseada nesse novo sistema econômico e informacional, apresentando variações históricas e culturais em diferentes áreas de conhecimento e locais (CASTELLS, 1999). Já Heeks (2008) menciona que as TDICs podem ser utilizadas como ferramenta de empoderamento para a população dos países subdesenvolvidos, com a intenção de melhorar o desenvolvimento das informações geradas, possibilitando assim um progresso até mesmo de serviços futuros.

O desenvolvimento dos *smartphones* provocou novo salto nessa escalada tecnológica. Juntamente com os computadores, o telefone, inventado no século XIX, está na linha de frente dessa revolução informacional e atravessou o século XX sendo aperfeiçoado e incrementado de tal forma que adquiriu diversas funcionalidades, ficando a ligação telefônica em segundo plano. Os *dumb phones*, aparelhos que utilizam apenas as funções de telefonia de voz e mensagens SMS, hoje são raros de se encontrar. Atualmente os smartphones possuem *touchscreen* com mais de 16 milhões de cores, acesso à internet, acelerômetro e também a disponibilidade de acesso ao e-mail e redes sociais, e infinitos aplicativos relacionados à leitura, tradução, jogos, edição de fotos e vídeos, educação, saúde, negócios e tudo o mais que houver demanda. Com internet móvel em alta velocidade, um telefone permite o *streaming* de músicas e de vídeos em tempo real, videoconferências com câmeras de alta definição. Todos esses avanços, que colocaram o “mundo” na palma da mão do usuário, são os motores da revolução técnico-científica-informacional e estão no bojo desta pesquisa. De acordo com os princípios estabelecidos na Conferência da ONU para o Desenvolvimento do Milênio até 2015, “o uso das TIC para o desenvolvimento social e econômico sustentável e inclusivo é a disciplina emergente do ICTD<sup>1</sup>”. O campo, surgido como disciplina durante o último quarto do século XX, ainda é jovem e possui natureza interdisciplinar quanto à sua complexidade. Apesar dos inegáveis benefícios que as TDICs podem proporcionar, possui muitas limitações.

São feitos aqui alguns questionamentos quanto à divisão digital e à relevância das TDICs nas sociedades, no sentido de acentuar ou mitigar as desigualdades. Os organismos internacionais influenciam governos no sentido de aumentar o investimento tecnológico e orientar a implantação de infraestruturas de telecomunicações e difusão das TDICs em países em desenvolvimento. O descompasso entre as promessas e os

---

<sup>1</sup> ICTD sigla inglesa que representa a palavra Information Communication Technology Digital, traduzida para a língua portuguesa como Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

resultados obtidos na implantação de tecnologias de países desenvolvidos em países periféricos revela percepções e prescrições equivocadas da visão impregnada pela prevalência de ideias neoclássicas nas recomendações políticas das agências internacionais de desenvolvimento e também por alguns mitos referentes às relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. A economia neoclássica remete à adoção de uma perspectiva mercadológica – hoje neoliberal – cujo crescimento econômico é sinônimo de desenvolvimento, e o parâmetro para se analisar um produto ou processo tecnológico é sua eficiência técnica, desprezando-se suas implicações sociais. Além disso, os institucionalistas defendem que a racionalidade das decisões dos indivíduos é tendenciosa porque carrega seus valores e cultura.

Estudos apontam que ainda há desigualdade no acesso as TDICs. Como já discutido aqui, o acesso sozinho não resolve o problema de uma divisão digital, conforme Castells:

A centralidade da Internet em muitas áreas da atividade social, econômica e política equivale a marginalidade para aqueles que não têm acesso a ela, ou têm apenas um acesso limitado, bem como para os que são incapazes de usá-la eficazmente. Assim, não surpreende que a proclamação do potencial da Internet como um meio de liberdade, produtividade e comunicação venha de par com a denúncia da “divisão digital” gerada pela desigualdade a ela associada. A diferenciação entre os que têm e os que não têm Internet acrescenta uma divisão essencial às fontes já existentes de desigualdade e exclusão social, numa interação complexa que parece aumentar a disparidade entre a promessa da Era da Informação e sua sombria realidade no mundo todo (CASTELLS, 2003, p. 203).

O autor ainda aponta que a verdade é que, por causa da ascensão da internet ter ocorrido já em condições de desigualdade social no acesso, os resultados são prolongados na estrutura e conteúdo do meio, de uma maneira que ainda não pode ser compreendida de forma completa. Por isso, há uma preocupação aparente na forma como os primeiros usuários poderiam conseguir controlar os usuários seguintes, tanto por meio dos conteúdos dispostos nas redes quanto pela possibilidade de redução da rede a um mero modelo de consumo.

Contudo, Lenhart (2000) atesta, por meio de seu quadro de influência da educação e renda no acesso à internet, que o fato do indivíduo ter maior nível educacional ou renda não é sinônimo de estar conectado. A pesquisa, que já possui 20 anos, demonstra que mesmo com a alta renda e alto nível educacional ainda existia uma parcela de pessoas, desse determinado grupo, que se negava a se conectar. Tal fato também foi discutido, posteriormente, pela autora, chegando-se à conclusão de que em

mais de 50% das vezes esse acontecimento era devido ao medo do desconhecido, ou seja, medo da rede.

Tabela 1 – Influência da educação e renda no acesso à internet.

<b>Os que têm e os que não têm acesso à internet</b>		
<b>Renda anual</b>	<b>Tem acesso à internet</b>	<b>Sem acesso à internet</b>
Menos de US\$ 30.000,00	31%	69%
US\$ 30 mil – US\$ 50 mil	52%	48%
US\$ 50 mil – US\$ 75 mil	67%	33%
US\$ 75 mil ou mais	78%	22%
<b>Educação</b>	<b>Tem acesso à internet</b>	<b>Sem acesso à internet</b>
Abaixo do ensino médio	17%	83%
Ensino médio	34%	66%
Faculdade	63%	37%
Pós-graduação	75%	25%

Fonte: Lenhart (2000).

## 2.2 REDES E A IDEIA DE LIBERDADE

Na sociedade da internet, o discurso ainda é carregado de poderes e perigos? No que se refere ao poder, Foucault acreditava ser possível a batalha contra os padrões de comportamento e pensamento, mas seria impossível mesmo é se livrar das relações de poder. Discute-se que a suposta neutralidade dos discursos e dos saberes escondem o real objetivo carregado por eles, a devida relação do discurso e o jogo de poder. Os discursos servem como estratégia de controle social, não existindo saber neutro, nem neutralidade nos discursos que o geram (FOUCAULT, 1999). Mas o que acontece com a internet, um ambiente livre para a exposição de pensamentos individuais para um grupo?

Ter liberdade, estar livre, sem restrições. Do grego *eleutheria*, o termo era empregado na Grécia para designar homem livre, em oposição à condição de homem escravo. Spinelli (2016) afirma que no tempo da pólis grega, como ainda hoje, a definição de liberdade carrega um significado positivo e negativo concomitantemente:

Em sentido positivo, a liberdade, sob um conceito jurídico, dizia, e até hoje o faz, a respeito de uma condição de submissão pelo qual o cidadão (na medida em que age em conformidade com o que a lei determina) mantém sempre o seu status de liberdade, ou seja, continua fazendo o que sempre faz: circular livremente dentro da vida cívica, sem quaisquer penalidades, exílio ou reclusão. Em sentido negativo, a liberdade tinha, e tem, seu realce no contraposto da lei pelo qual expressava, e ainda expressa, a possibilidade de o cidadão fazer tudo aquilo que a lei não lhe proíbe, ou tudo o que lhe é permitido fazer (agir) fora do âmbito da coação da lei (SPINELLI, 2016, p. 603).

Só possui liberdade o indivíduo que possui proteção a proteção de privacidade. Sem a proteção a privacidade Ortega e Gasset (2001) não enxergam a possibilidade de garantir ao indivíduo um espaço livre de intervenções, visto que a privacidade, além de proteger a liberdade humana também depende dela para existir. Celso Bastos (1989, p.63) evidencia que o direito a privacidade é “a faculdade que tem cada indivíduo de obstar a intromissão de estranhos em sua vida privada e familiar, assim como de impedir-lhes o acesso a informações sobre a privacidade de cada um, e também pedir que sejam divulgadas informações”.

A ideia de liberdade de expressão e comunicação vem acompanhada da ideia de informar e ser informado. A liberdade de expressão é um direito fundamental previsto na Constituição Federal Brasileira de 1988, não cabendo ao Estado censura ou contenção da manifestação do livre pensamento. O exercício da liberdade de expressão e comunicação é realizado por meios de comunicação diversos. Entre os meios de comunicação de massa, a última Pesquisa Brasileira de Mídias (PBM), datada de 2016, revelou que a rede mundial de computadores ocupava, naquele ano, a segunda opção mais utilizada pelos brasileiros para busca de informações, estando atrás apenas da televisão, principal meio de comunicação de massa. A pesquisa revelou que 49% dos brasileiros declararam usar a web para obter notícias, enquanto 89% declararam o uso da TV, rádio 30%, jornais 12% e revistas 1%.

Assim, entende-se que:

A liberdade de expressão e comunicação denota um direito fundamental de dimensões subjetivas (garante a auto realização da dignidade da pessoa humana) e institucional (assegura a formação da opinião pública, independente, o pluralismo político e o bom funcionamento do regime democrático) que ampara a livre manifestação de pensamentos, ideias e opiniões por meio da palavra oral ou escrita, da imagem ou de qualquer outro meio de difusão (liberdade de expressão), como também garante a liberdade de comunicar ou receber informações verdadeiras, sem impedimentos nem discriminações (liberdade de comunicação). [...] no entanto, as democracias constitucionais contemporâneas enfrentam um dilema comum: assegurar o mais amplo fluxo de pensamentos, opiniões, fatos, na vida social e, ao mesmo tempo, resguardar os cidadãos de abusos cometidos no exercício da liberdade de expressão e comunicação (FARIAS, 2004, p. 8).

Dessa forma, vive-se no dilema entre a proteção da liberdade de expressão nas redes e a restrição a ela. A ojeriza por qualquer forma de controle do Estado é comum, principalmente em um país como o Brasil que já passou por um regime militar. Em um regime de repressão o Estado desfaz o direito a liberdade e privacidade do cidadão, que tem suas crenças e ações controladas para que possa existir a manutenção do poder. Entretanto, a necessidade de controle de uma rede como a internet surgiu à medida que foi imposta uma formalização jurídica ao ciberlibertarianismo, termo utilizado por Loveluck (2018) para nomear a liberdade do ciberespaço.

O surgimento da internet materializou-se em emancipação e em alternativa ao poder centralizado. Ao pensar em Internet, é recorrente o pensamento em liberdade de expressão, de comunicação e de informação. Essa ideia da livre circulação da informação leva a uma série de questionamentos a respeito da verdadeira liberdade de informar e ser informado:

A informação pretende ser livre? E o que estará subjacente à “missão” declarada pelo Google que consiste em “organizar as informações na escala planetária com o objetivo de torná-las acessíveis e úteis a todos”? Trata-se assim de analisar a questão da liberdade na internet a partir do interior da própria rede, enquanto condição prévia para compreender os usos mais explicitamente políticos a que ela pode dar azo; principalmente como instrumento de mobilização e coordenação no âmbito de uma campanha eleitoral, de uma causa de natureza social e política, inclusive de uma revolta ou de uma revolução (LOVELUCK, 2018, p. 15).

Softwares conseguem extrair dados para finalidades diversas, que podem ter objetivo benignos, como “a identificação precoce de epidemias com base em padrões de busca” (D’ANCONA, 2018, p. 51), ou podem ser usados para manipulação de dados, de informações, com fins mercadológicos ou mesmo políticos. Os mecanismos de busca, com seus algoritmos, direcionam o leitor para conteúdo de afinidade, conforme o perfil de cada um. D’ancona (2018, p. 53) adverte que o fato de só aceitarmos informações correspondentes às nossas opiniões pode fazer com que “muitas vezes, rejeitamos como ‘trolls’ aqueles que se atrevem a discordar. A consequência é que as opiniões tendem a ser reforçadas, e as mentiras, incontestadas”, vivendo-se, dessa forma, em uma bolha.

A internet reformula e reconfigura o liberalismo por meio das liberdades individuais. O liberalismo informacional propõe a livre circulação da informação na rede, que se constitui como ferramenta de autodeterminação política e de autorregulação econômica. O potencial de poder da rede aparece à medida que a informação se constitui como fonte de poder; tudo depende da forma como é utilizada, pode ter uma

face controladora perante a sociedade ou ser posta a serviço dela, como afirma Loveluck (2018).

Castells (2003) sugere que o fim da privacidade caminha em conjunto com o surgimento da internet, além de apontar que 92% dos websites nos Estados Unidos utilizam e processam os dados de seus usuários conforme os interesses comerciais da empresa. O cerne do problema está no fato de que:

Essas tecnologias operam seus controles sob duas condições básicas. Primeiro, os controladores conhecem os códigos de rede, o controlado, não. O software é confidencial e patenteado, só podendo ser modificado por seu dono. Uma vez que na rede, o usuário médio torna-se prisioneiro de uma arquitetura que não conhece. Segundo, os controles são exercidos com base num espaço definido na rede, por exemplo, a rede em torno de um provedor de serviços de Internet, ou a intranete de uma companhia, uma universidade ou uma agência governamental. Sim a Internet é uma rede global, mas os pontos de acesso a ela não o são (CASTELLS, 2003, p. 142).

Em sua origem, a internet, ao tornar-se disponível para a sociedade, apareceu como um meio para a liberdade. De tal maneira, os governos não possuíam formas de controle dos fluxos informacionais, fazendo com que a liberdade de expressão pudesse se propagar globalmente sem a dependência de uma mídia de massa, que podia ser controlada e restringida, conforme os interesses daqueles que propagavam a informação. A privacidade na internet podia ser protegida pelo anonimato, o que hoje se faz com maior dificuldade, visto que já se é possível identificar origens e conteúdo de mensagens transmitidas na internet. Isso ocorre graças a tecnologias de controle utilizadas, em sua teoria, para evitar crimes no âmbito da rede em troca da violação da privacidade do usuário.

As chamadas “tecnologias de controle” caminham em conjunto com as “tecnologias de identificação”. Conforme Castells (2003), o uso de senhas, cookies – marcadores digitais inseridos nos computadores dos usuários, a fim de conectar-se com eles –, além de protocolos de identificação on-line, servem para permitir a verificação da origem e as características dos usuários. Tecnologias que consentem o download de materiais como livros, músicas ou filmes tornam possível o registro de hábitos de navegação e preferências dos usuários, por companhias de entretenimento, por exemplo. Dessa maneira, a internet está ligada de forma intrínseca ao mercado.

Nos anos 2000, já se conseguia notar a preocupação de como controlar a vulnerabilidade de dados e os crimes virtuais:

O encontro dos 8 (G-8) em Paris em 2000 fez eco a preocupação com uma convenção contra o cibercrime, rascunhada pelas agências de segurança dos países europeus, com consultoria das companhias globais de software – a

mais extensa e abrangente tentativa de controlar a comunicação na Internet feita até hoje. Muitos países no mundo todo, como a Rússia, a China, a Malásia e Cingapura, entre outros, aplaudiram essa atitude nova e decidida dos grandes governos de impor severa vigilância à internet. Uma atitude que viam, com razão, como uma justificativa de sua própria desconfiança anterior (CASTELLS, 2003, p. 147).

Em uma sociedade da informação, na qual tudo depende das redes, ter o controle sobre elas é importante para se assumir uma posição de autoridade. O Estado e sua soberania foram abalados com o caráter global da internet, por isso, conforme a internet ganhou um valor político e econômico de grande relevância, a liberdade ilimitada teve que ser revista. Ainda sobre o início da década de 2000, Loveluck (2018) destaca três acontecimentos expressivos no questionamento das liberdades da internet. O primeiro deles foi a “bolha da internet”: o estouro de empresas *start-ups* on-line veio junto com limites, o que acabou por derrubar algumas microempresas e fortalecer empresas que se consolidaram e são hoje representativas no mercado, tais como Google e Amazon, empresas que merecem destaque posteriormente neste trabalho, para exemplificar o domínio e a classificação de informações. Já o segundo evento foi a respeito de processos e intervenções judiciais, envolvendo o direito de territorialização dessas empresas, que possuem base em um país determinado, mas atuam no mundo inteiro, devido ao caráter global da internet. O terceiro e expressivo evento foi quanto à ocorrência dos atentados de 11 de setembro de 2001, o que legitimou a necessidade do Estado de implantação de técnicas de vigilância on-line que facilitassem a obtenção de dados pessoais de indivíduos, em parceria com provedores de acesso à internet ou empresas de serviço on-line como Google e Facebook. O evento se fez uma oportunidade para dar razão ao Estado no controle de informações pessoais:

Tais evoluções indicam claramente que a internet não é “naturalmente” – ou seja, em virtude de suas características sociotécnicas – um ambiente de liberdade; pelo contrário, a rede é cada vez mais permeada de problemáticas sociais, econômicas, políticas e geopolíticas, objeto de controvérsias e, portanto, é suscetível de ser investida pelo poder público. Tendo sido regulamentada de facto, trata-se de saber a quem atribuir legitimidade para exercer a autoridade sobre ela, em que contexto e com base em que valores (LOVELUCK, 2018, p. 169).

Essa vigilância global toma conta da liberdade de expressão do indivíduo. Entretanto, o próprio indivíduo se coloca dentro de uma ameaça ainda mais fundamental ao respeito à liberdade: a padronização dos comportamentos habituais pelos dominantes dentro da sociedade. A vida particular do indivíduo tornou-se pública, o lazer, o

trabalho, tudo ganhou espaço na internet. Tem-se a vida do indivíduo exposta, por vontade própria ao monitoramento do outro. Castells alerta:

Como vivemos existências compósitas, essa exposição pode nos levar a um eu esquizofrênico, dividido entre o que somos off-line e a imagem que temos de nós mesmos on-line, que assim internaliza a censura. A questão não é o medo do Big Brother porque, na verdade, a maior parte da vigilância não terá nenhuma consequência diretamente danosa para nós – ou aliás, nenhuma consequência em absoluto. O aspecto mais atemorizante é, de fato, a ausência de regras explícitas de comportamento, de previsibilidade, de consequências de nosso comportamento exposto, segundo os contextos de interpretação, e de acordo com os critérios usados para julgar nosso comportamento por uma variedade de atores atrás da tela de nossa casa de vidro (CASTELLS, 2013 104).

A liberdade é violada em nome da segurança, mas o próprio indivíduo expõe suas particularidades, a fim de fazer parte da rede compartilhada. A própria cultura do compartilhamento é inerente à noção das “mídias sociais”, em que há a participação do indivíduo e a frequente troca com o outro, por meio da colocação de conteúdos on-line, sejam eles conteúdos culturais, fotos, músicas ou mesmo conhecimento – o que é construído frequentemente em plataformas como o Wikipédia. Os sites de redes sociais se alastram de modo veloz, permitem ao usuário a troca de informações pessoais com pessoas conhecidas e também com pessoas desconhecidas, torna-se comum a exposição de fatos ou imagens particulares em modo público. Para grande parte dos usuários das redes, o significado de tanta exposição pode representar sua própria “liberdade de escolha”, simbolizando também uma autoafirmação, o que transparece ser uma atitude de “sobrevivência” em uma sociedade fadada à “morte social” (BAUMAN, 2008). O autor aponta que “[...] na sociedade dos consumidores as pessoas usam os melhores recursos que têm a disposição para aumentar o valor de mercado dos produtos que estão vendendo. E os produtos que são encorajadas a colocar no mercado, promover e vender são elas mesmas” (BAUMAN, 2008, p. 13). Ou seja, as relações humanas são reconstruídas de acordo com as relações que existem entre objetos de consumo e consumidores, o que é atribuído a essa nova exposição da rede: “esse espaço em que se estabelecem as ligações que conectam os seres humanos e se erguem as cercas que os separam” (BAUMAN, 2008, p. 19).

Não se pretende enaltecer todos os pontos negativos que podem permear o ambiente on-line, admite-se também que nos sites de redes sociais as práticas de diálogo constroem discursos que reproduzem conjuntos ideológicos e culturais, o que pode caracterizar discursos ricos e democráticos:



O discurso reconstrói no ciberespaço as estruturas de dominação, legitimando a ideologia de dominação da sociedade, particularmente as estruturas de violência simbólica. Um dos motivos pelos quais os autores consideram o espaço online como democrático em termos de mídia é justamente o fato de ele permitir a publicação de discursos hegemônicos e a pluralidade de formações discursivas (RECUERO, 2016, p. 18).

A respeito do monopólio de informações concentrados em sites de busca como o Google, Bezerra (2017) expõe:

A partir dos anos 1990, a popularização do uso de técnicas de digitalização de informação sonora, visual e escrita e a consolidação da internet no espectro midiático abriu flancos para a participação de novos canais e de novos agentes no regime de mediação da informação. Conforme visto, no capitalismo industrial do século XX era comum encontrar setores comerciais nos quais cerca de quatro empresas dominavam uma fatia superior a três quartos de seus respectivos mercados, sejam tênis ou automóveis, produtos de limpeza ou relógios de pulso, bebidas alcoólicas ou eletrodomésticos. O mesmo acontecia com as indústrias que atuavam no mercado cultural: poucas gravadoras e estúdios dominavam, respectivamente, o mercado fonográfico e cinematográfico mundial. A internet, por sua vez, engendra um tipo de mercado estruturado pelo que economistas chamam de efeitos de rede, no qual as pessoas tendem a seguir a liderança dos outros, criando o chamado comportamento de manada. Nestes casos, ao invés de termos um punhado de empresas disputando um oligopólio, passa a ser possível a concentração de cerca de 90% de um segmento de mercado por uma única empresa, como é o caso do Google (criado em 1998) no serviço de buscador online e do Facebook (criado em 2004) no negócio de redes sociais digitais (BEZERRA, 2017, p. 39)

Essas empresas utilizam seu domínio de mercado para o uso de dados de navegação desses bilhões de usuários com finalidade comercial, fazendo assim estudo de perfil dos navegadores para distribuição publicitária personalizada. O uso de algoritmos é comum na modalidade on-line. Bezerra (2017) coloca ainda que os dados pessoais coletados enquanto os usuários navegam nas redes conseguem prever o tipo específico de informação pela qual o indivíduo se interessa, as formulas matemáticas, desta forma, oferecem informação selecionadas para cada tipo de pessoa, além de direcionar publicidade específica para esse usuário.

Os empresários descobriram na internet uma nova forma de comércio. Com isso, a finalidade comercial tomou conta das redes nos últimos anos. Existe um marketing na rede que trata o internauta como um potencial comprador, analisando seu perfil de compras e interesses, oferecendo-lhe produtos de acordo com suas buscas recentes em sítios on-line. Essas intenções de consumo são traduzidas para anúncios virtuais que aparecem em sua página de pesquisa de forma “natural”. A economia ponto.com (CASTELLS, 2003) usa a internet como principal meio de comunicação com o cliente, já que, por meio da internet, essas empresas recolhem informações a respeito do perfil

do cliente e entregam a ele um produto personalizado. É nessa conexão de rede que acontece a interação entre consumidor, produtor e um prestador de serviço. A rede dá a oportunidade de distribuição global, de redução de custos (mais elevados quando é preciso loja física e funcionários), qualidade e satisfação do comprador, que pode receber o produto em casa. Esse novo modelo de empresa apoderou-se do mercado e está invadindo a casa dos consumidores também.

O uso dos algoritmos no meio digital está fazendo com que o produto final entregue ao consumidor seja personalizado. O consumismo aparece de forma convidativa nas redes. Propagandas são exibidas na plataforma on-line, de modo selecionado para cada perfil de usuário, seletividade esta possível por meio de cookies. Cada arquivo vai armazenar as preferências do usuário, buscando informações que serão posteriormente utilizadas para publicidade on-line. As páginas visitadas pelos internautas colocam a utilização de cookies nos termos de aceitação da política de uso do site, e esse usuário acaba aceitando devido à necessidade de uso daquela página on-line. Tal fato pode ser perigoso, devido à possibilidade de vazamento de dados confidenciais armazenados nesses espaços, ou uma eventual violação de privacidade com furto de informações pessoais.

Assim, plataformas digitais que trabalham com algoritmos se tornaram triviais; listas de músicas são personalizadas, de acordo com as preferências individuais de cada usuário; os filmes e séries são sugeridos por plataformas on-line, conforme o perfil de cada usuário e a frequência de suas escolhas; plataformas de compras personalizadas indicam as novidades adequadas ao gosto pessoal daquele que acessa aquela conta. Ou seja, produtos personalizados são entregues a todo tempo para os usuários das redes.

Bezerra (2017, p. 13) propõe a existência do que ele expõe como “novo regime global de mediação da informação”, que foi formado pelas novas formas de classificação e acesso a informação que apareceram nas últimas décadas. O “novo regime” já foi apresentado anteriormente por Bernd Frohmann, em 1995. Frohmann deixa claro que não há como analisar os regimes de informação separado das relações sociais e das formas de poder que aparecem nesses regimes:

[...] quando pensamos sobre os fluxos de informação que estão a nossa volta, sejam culturais, acadêmicos, financeiros, industriais, comerciais, institucionais ou até híbridos, percebemos que eles têm formas e estruturas específicas. Vamos, portanto, chamar qualquer sistema ou rede que possua mínima estabilidade, em que a informação flua através de canais determinados de produtores específicos, via estruturas organizacionais específicas, para consumidores ou usuários específicos, de regime de informação. A transmissão de rádio e televisão, publicação acadêmica,

bibliotecas, fluxos de dados transfronteiriços, infoestradas emergentes: são todos considerados redes de informação, ou elementos de regimes específicos de informação. Um objetivo legítimo e premente da pesquisa sobre política de informação é a representação perspicaz dos regimes de informação: como se originam e se estabilizam; como determinam as relações sociais, e como formas específicas de poder são exercidas neles e através deles. A descrição de uma política de informação, portanto, torna-se a descrição da genealogia de um regime de informação (FROHMANN, 1995, p.3)<sup>2</sup>

Frohman (1995) sugeriu, naquela época, que de alguma maneira, em algum lugar, redes estavam surgindo e teriam controle e poder suficientes sobre os sistemas de informações, mesmo sem ação direta do governo. Em 1998 surgia o Google, uma ferramenta de busca a partir de palavras chaves, ferramenta com grande importância política e social, que passou, desde então, a ser um veículo de informações.

Ferramentas de busca, como o Google, classificam páginas para que elas correspondam a determinadas buscas, obtendo grande parte dos seus lucros com base na distribuição de anúncios personalizados para seus usuários. As páginas são propostas ao usuário por meio de algoritmos, que são responsáveis por selecionar o que será de interesse de cada indivíduo. Contudo, atenta-se para o fato de que a classificação das páginas é importantíssima, visto que boa parte dos usuários está limitado ao clique das primeiras respostas à sua consulta. Dessa forma, os resultados das buscas também possuem forte fator econômico. Os algoritmos são atualizados conforme as informações colhidas sobre o comportamento dos usuários:

---

<sup>2</sup> [...]And when we think about the information flows swirling around us, whether cultural, academic, financial, industrial, commercial, institutional, or their many hybrids, we realize that they do have specific forms and structures. Let us therefore call any more-or-less stable system or network in which information flows through determinable channels from specific producers, via specific organizational structures, to specific consumers or users a régime of information. Radio and television broadcasting, film distribution, academic publishing, libraries, transborder data flows, the emerging infobahn: these are all nodes of information networks, or elements of specific régimes of information. A legitimate and pressing objective of information policy research is the perspicuous representation of régimes of information: how they originate and stabilize; how they determine social relations, and how specific forms of power are exercised in and through them. The description of an information policy therefore becomes the description of the genealogy of a régime of information. Because it recognizes that information policy is made and unmade every day in complex, interacting social practices, research of this kind transcends LIS's narrow disciplinary conceptions of IP. It also de-centres the study of policy instruments and their effects, because specific IP instruments or documents are but one kind of element in a régime of information, and one whose relations to the others may not be taken for granted, but instead become objects of investigation. (FROHMANN, 1995)

Para além das próprias consultas, o comportamento on line do usuário é esboçado de maneira mais detalhada possível: os endereços de IP são armazenados, determinados cookies são introduzidos no navegador do usuário, o fluxo de cliques (clickstream) e o histórico de navegação são reconstituídos etc. Isso complementa as informações confiadas voluntariamente ao Google ou que transitam por ele, tais como e-mails ou os dados da agenda, por exemplo, que também são objeto da análise (LOVELUCK, 2018, p. 235).

Assim sendo, até onde vai a liberdade do usuário das redes? Todas as informações recolhidas levam a empresas de busca, a personalizarem a publicidade veiculada em seus sites. Outrossim, permitem que a própria empresa selecione a significância das respostas de consultas feitas pelos usuários. A internet, em sua criação, foi enxergada não apenas como uma nova forma de comércio e negócio, mas também contou com uma promessa política. Essa diversidade de fontes de informação que operam de maneira rápida e “livre” auxilia a tornar os cidadãos mais informados, além de mais ativos politicamente. E de fato, como afirmado por Hindman (2009), a tecnologia da rede quebrou o monopólio da televisão, tirando, em partes, o poder das elites para determinar o que é notícia. Mas o mesmo autor propõe uma reflexão a respeito do verdadeiro poder concedido aos usuários nesse espaço on-line e, supostamente, livre.

Com a internet, qualquer indivíduo que possua um computador, ou dispositivo em rede, pode “publicar” informações. Isso faz com que ela seja considerada por muitos como um “meio único de democratização” (HINDMAN, 2009). A internet está tornando o discurso público mais acessível, mas, mesmo que seja reconfortante pensar dessa forma, essa crença de democratização, para o autor, está errada. Ele aponta que os sucessos da internet na democratização da política existem; no entanto, as falhas que ocorrem nesse meio on-line tendem a ser menos reconhecidas. Dessa forma, o autor defende a ideia do “mito da democracia digital”, expondo seu pensamento em:

No entanto, quando consideramos o discurso político direto – a capacidade dos cidadãos comuns de ter seus pontos de vista considerados por seus pares e elites políticas – os fatos têm pouca semelhança com os mitos que continuam a moldar a discussão pública e o debate acadêmico. Embora seja verdade que os cidadãos enfrentam poucas barreiras formais para postar suas opiniões on-line, isso é abertura no sentido mais trivial. Do ponto de vista da política de massa, não nos importamos com quem publica, mas com quem é lido – e existem muitas barreiras formais e informais que dificultam a capacidade do cidadão comum de atingir uma audiência. A maioria dos conteúdos on-line não recebe links, não atrai olhos e tem relevância política mínima. Repetidas vezes, este estudo encontra hierarquias poderosas que moldam um meio que continua sendo celebrado por sua abertura. Essa hierarquia é estrutural, tecida nos hiperlinks que compõem a Web; é econômico, no domínio de empresas como Google, Yahoo! e Microsoft; e é

social, no pequeno grupo de profissionais brancos, altamente educados e do sexo masculino, que são amplamente super-representados na opinião on-line. Google e Yahoo! agora afirmam indexar dezenas de bilhões de documentos on-line; hierarquia é uma maneira natural e talvez inevitável de organizar a vastidão do conteúdo on-line. Mas essas hierarquias não são neutras em relação aos valores democráticos. Compreender as maneiras sutis e não tão sutis pelas quais as hierarquias da vida on-line impactam a política será uma tarefa importante no século XXI. A Internet serviu para nivelar algumas desigualdades políticas existentes, mas também criou novas.<sup>3</sup>(HINDMAN, 2009, p. 19, Tradução nossa).

Hindman faz o leitor compreender que a democracia passou sim a ser exercida, cada vez mais, por meios digitais, porém, a todo o momento o indivíduo se depara com novas barreiras, como a veiculação de notícias falsas (*fake news*) ou empecilhos de diversas naturezas. Além disso, na era digital, a democracia depende da capacidade de fiscalização do poder. A sociedade da informação está adaptada aos sistemas digitais: banda larga, celular, aplicativos e informações rápidas, por meio de busca em plataformas digitais. Todas essas plataformas são monitoradas por empresas particulares, ou pelo próprio governo. Isso significa que as empresas e o governo podem ter acesso à vida dos usuários da rede; dessa forma, o sistema também precisa proporcionar ao cidadão plataformas acessíveis de transparência digital, além de meios digitais de fiscalização. Novos sistemas digitais estão sendo construídos no dia a dia, e a própria construção desses sistemas precisa ser realizada em cima de um conjunto de valores mais democráticos.

---

<sup>3</sup> Yet when we consider direct political speech – the ability of ordinary citizens to have their views considered by their peers and political elites – the facts bear little resemblance to the myths that continue to shape both public discussion and scholarly debate. While it is true that citizens face few formal barriers to posting their views online, this is openness in the most trivial sense. From the perspective of mass politics, we care most not about who posts but about who gets read—and there are plenty of formal and informal barriers that hinder ordinary citizens’ ability to reach an audience. Most online content receives no links, attracts no eyeballs, and has minimal political relevance. Again and again, this study finds powerful hierarchies shaping a medium that continues to be celebrated for its openness. This hierarchy is structural, woven into the hyperlinks that make up the Web; it is economic, in the dominance of companies like Google, Yahoo! and Microsoft; and it is social, in the small group of white, highly educated, male professionals who are vastly overrepresented in online opinion. Google and Yahoo! now claim to index tens of billions of online documents; hierarchy is a natural and perhaps inevitable way to organize the vastness of online content. But these hierarchies are not neutral with respect to democratic values. Understanding the subtle and not-so-subtle ways in which the hierarchies of online life impact politics will be an important task in the twenty-first century. The Internet has served to level some existing political inequalities, but it has also created new ones (HINDMAN, 2009, p. 19).

### 3 LETRAMENTO DIGITAL

Tem-se discutido sobre as consequências da criação de novas tecnologias para infinitos quesitos, como a cultura, a educação e a língua. Sabe-se que a invenção da escrita, por exemplo, é também fruto da tecnologia. De fato, houve uma longa evolução desde os papiros, que mantinham registros simbólicos da comunicação oral, precisando ser lidos em voz alta para que fossem compreendidos. Ou ainda o Codex, uma evolução do papiro, que facilitou o manuseio de volumes com grandes textos, possibilitando acesso direto aos trechos de interesse. Ambos foram precursores dos livros. Para chegar à escrita moderna com uma representação gráfica, com espaços e símbolos de pontuação que facilitam a leitura rápida e silenciosa, percorreu-se um longo caminho, que foi facilitado por tecnologias como o papel e a imprensa.

Compreende-se, dessa forma, que a necessidade de comunicação entre os homens é antiga. Inúmeros eram os materiais empregados para registrar as informações por diferentes culturas. Tanto a leitura quanto a escrita eram privilégios de sacerdotes, militares e governantes, sendo privadas da população com menor renda. Existiam barreiras para o conhecimento. Notícias eram divulgadas por comunicados em locais públicos, controladas pelos detentores de poder. Johanes Gutenberg, responsável pela criação da prensa, por volta de 1400, um marco na história, baseava-se no uso de caracteres avulsos gravados em blocos de madeira ou chumbo arrumados em uma tábua com a finalidade de formar frases e textos permitiu uma infinidade de combinações e a possibilidade de confecção de inúmeras cópias de forma mais ágil. Por consequência, surgia a imprensa, causando grandes transformações político-sócio-culturais, tornando-se um grande meio de divulgação de notícias e disseminação de ideias, assim como afirmam Ribeiro, Chagas e Pinto (2007). Entretanto, mesmo com a invenção da prensa, os livros produzidos ainda possuíam um preço alto, estando sua compra restrita aos nobres:

Pode-se em tais condições, estabelecer o “preço médio” do livro medieval? (...) Talvez seja interessante notar que em Paris, por volta de 1400, o “preço médio” de um livro correspondia aproximadamente a sete dias de “salário e pensão” de um notário ou secretário do rei; nessas condições, vê-se que qualquer personagem (ora, há que se recordar que os notários e secretários do rei eram em Paris, no final da Idade Média, com os conselheiros do Parlamento e os professores da universidade, os principais donos de bibliotecas privadas) praticamente não teria podido, mesmo considerando a compra de livros em um quarto de seus proventos – hipótese evidentemente otimista – adquirir mais de duzentos e cinquenta volumes em vinte anos de carreira (VERGER, 1999, p. 2).

Com início tardio, a imprensa foi permitida no Brasil a partir do ano 1808, ano da vinda da Família Real Portuguesa. Antes de tal fato, tudo o que era produzido no país era julgado ilegal. Pode-se considerar o lançamento do Correio Braziliense, assim como a criação da Gazeta do Rio de Janeiro, como marcos fundadores, criados por volta de 1808, em que o primeiro teve sua sede localizada na cidade de Londres com o objetivo de fugir da repressão do governo e poder expor as notícias que não eram de interesse dele; já o segundo foi criado a fim de anunciar notícias de interesse do governo português, era controlado por ele e só revelava fatos que favorecessem ao governo, filtrando as informações e inibindo o senso crítico da população. Quanto à escrita deve-se ponderar que:

[...] não devemos estar atentos apenas à forma como sua prática organiza o pensamento dos indivíduos, mas também à sua função social na mediação de múltiplas formas de comunicação e no estabelecimento de instituições relacionadas com a governança, a lei e a economia. E, principalmente, devemos estar atentos ao contexto institucional em que tais habilidades são adquiridas (LALUEZA, CRESPO e CAMPS, 2010, p. 49).

A partir da revolução da escrita, houve nova perspectiva para a comunicação. A escrita permitiu a análise de discursos fora do contexto produzido, eliminando a obrigação de mediação humana, gerando a grande primordialidade da alfabetização da população para que se adequassem à nova forma de leitura. As instituições transformaram a leitura e a escrita em recursos essenciais para a vida em sociedade. Barreto (1998, p. 126) alega que “esta passagem da cultura tribal para a cultura escrita/tipográfica foi uma formação tão profunda para o indivíduo e para a sociedade, como está sendo a passagem da cultura escrita para a cultura eletrônica que ora presenciamos”. Dessa forma, contemporaneamente, vê-se a indispensabilidade de uma nova alfabetização, agora para os meios digitais. Lalueza, Crespo e Camps (2010) preconizam que as TDICs, da mesma forma que aconteceu com a escrita, interferem em práticas institucionais e sociais, fazendo parte de um “projeto evolutivo” de grande parte da população, visto que essas ferramentas possuem uma alta capacidade para transformar a vida dos indivíduos ao possibilitarem práticas cotidianas que irão interferir em como eles socializam.

Ao se tratar das TDICs, a partir do ponto de vista do letramento, torna-se relevante a discussão do conceito de alfabetização. A leitura e a escrita percorrem caminhos que se entrelaçam com aspectos culturais de acordo com a percepção de mundo do indivíduo; essas representações da fala são aprendidas desde a infância,

através da alfabetização e do letramento. Compreende-se que a alfabetização e o letramento são processos distintos que fazem parte do método de aquisição da lecto-escrita, em que: a alfabetização é a ação de adquirir habilidades e domínio de uso de códigos linguísticos; e o letramento, a ação de atribuir função social à alfabetização, resumindo-se na capacidade de leitura e interpretação, resultantes do domínio do código. Magda Soares (2003, p. 29) define alfabetização como “o estado ou condição de quem sabe ler e escrever”, em que o foco se encontra no conhecimento, nas capacidades envolvidas na leitura e na escrita. Rojo (2009), ao tratar a respeito da alfabetização, pondera a relevância de recorrer a dois conceitos considerados importantes para a linguagem, sendo eles: o de alfabetização, definido como “ação de alfabetizar, de ensinar a ler e a escrever, que leva o aprendiz a conhecer o alfabeto, a mecânica da escrita/leitura, a se tornar alfabetizado” (ROJO, 2009, p. 30); e o de alfabetismo como o “ato de aprender e desenvolver a língua escrita” (ROJO, 2009, p. 60). Em 2010, por intermédio do “Marco de Ação de Belém”<sup>4</sup>, a UNESCO (2014), apresentou os elementos-chave para a compreensão da alfabetização:

a) alfabetização como um processo contínuo; b) alfabetização sustentável como uma meta; c) alfabetização como uma ferramenta de capacitação que permite que os participantes continuem a aprender ao longo da vida; e d) um ambiente letrado enriquecido como suporte essencial para a continuação da educação, da capacitação e do desenvolvimento de habilidades além das habilidades básicas de alfabetização (UNESCO, 2014, p.22).

Considerando a alfabetização, e a utilização de habilidades de alfabetização, como um processo contínuo, associado a um contexto que pode ocorrer no decurso da vida, dentro ou fora dos ambientes educacionais.

Já o letramento é definido por Coscarelli como processo que:

[...] envolve as habilidades do sujeito de lidar com textos digitais que normalmente fazem parte de uma rede hipertextual e exploram diversas linguagens, ou seja, são multimodais. Essa rede hipertextual é composta por um conjunto de textos não lineares, que oferecem links ou elos para outros textos, que podem ser ou conter imagens, gráficos, vídeos, animações, sons (COSCARELLI, 2009, p. 554).

O conceito de alfabetismo é próximo à definição de letramento, visto que para realizar leitura é essencial compreender o que se lê, não bastando apenas conhecer códigos linguísticos e decifrá-los. Dessa forma, para ser letrado é preciso antes ser alfabetizado, entretanto, o fato de ser alfabetizado não garante ao indivíduo o

---

<sup>4</sup> O Marco de Ação de Belém foi aprovado durante a 6ª Conferência Internacional de Educação de Adultos CONFITEA VI, dispõe sobre orientações à volta de 7 eixos fundamentais para uma educação de jovens e adultos mais inclusiva e igualitária. Eixos: alfabetização de adultos; políticas; governança; financiamento; participação, inclusão e equidade; qualidade, e implementação do marco de ação.



letramento. Buzato (2006, p. 5) argumenta que “letramento é uma forma de agir, afirmar-se, construir e sustentar uma visão de mundo partilhada por um grupo e, portanto, carrega traços identitários e significados compartilhados por esse grupo”. A importância da linguagem não está apenas na organização do pensamento, encontra-se também na compreensão e categorização do mundo que nos cerca, por isso a grande relevância da língua para situações diversas do cotidiano, de acordo com Martelotta (2008). Isso posto, percebe-se a necessidade da interpretação e do hábito da leitura, não bastando apenas decorar códigos linguísticos. Soares (2003) ressalta ainda que:

À medida que o analfabetismo vai sendo superado, que um número cada vez maior de pessoas aprende a ler e a escrever, e à medida que, concomitantemente, a sociedade vai se tornando cada vez mais centrada na escrita (cada vez mais grafocêntrica), um novo fenômeno se evidencia: não basta aprender a ler e a escrever. As pessoas se alfabetizam, aprendem a ler e a escrever, mas não necessariamente incorporam a prática de leitura e da escrita, não necessariamente adquirem competência para usar a leitura e a escrita, para envolver-se com as práticas sociais de escrita (SOARES, 2003, p. 45).

Coloca-se neste trabalho a preocupação com a importância da realização de uma leitura crítica, mas não é excluída a problemática que envolve o domínio básico da língua, por intermédio da alfabetização. Entretanto, segundo dados da Unesco (2014), através da avaliação dos progressos alcançados ao longo da Década das Nações Unidas para a Alfabetização, que teve fim em 2012, as estatísticas demonstram mais conscientização sobre o tamanho do problema e mais iniciativas para superação do analfabetismo. A situação do analfabetismo também pode ser agravada pelo progresso das novas tecnologias e das sociedades de conhecimento moderno, visto que a Sociedade da Informação torna ainda mais essencial a habilidade de ler e escrever. A Unesco afirma que também é necessária a compreensão da diversidade cultural para a integração nas novas sociedades conectadas. Essa diversidade cultural, tão necessária nas novas formas de discurso trazidas com a globalização, acaba por evidenciar a importância das multiplicidades para o aprendizado da língua, apontando para o estudo dos multiletramentos.

Os estudos de multiletramento se remetem à discussão de pesquisadores, no final da década de 90, acerca do ensino-aprendizagem da linguagem. No Brasil, Roxane Rojo debate essa vertente de estudos, classificando multiletramentos:

O conceito de multiletramentos aponta dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossa sociedade, principalmente urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a

multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e comunica (ROJO, 2012, p. 13).

Tal debate é válido para lembrar que apenas as habilidades de leitura e escrita mostram-se insuficientes para as novas formas de interação trazidas pelas tecnologias contemporâneas e a pluralidade cultural dos indivíduos. A percepção de mundo é cada vez mais mediada pela escrita, tanto na palavra impressa quanto na digital, portanto

[...]as habilidades de leitura, escrita e de realizar operações com números tornaram-se um requisito essencial para a participação ativa na sociedade. Mudanças na economia, na natureza do trabalho, no papel da mídia e da digitalização, bem como em muitos outros aspectos da sociedade, destacam a importância da alfabetização hoje. Quantidades crescentes de informação (incluindo as disponíveis online) e a necessidade de selecionar e utilizar o conhecimento a partir de uma variedade de fontes representam um desafio para pessoas com falta de habilidades de leitura e escrita. Muitas pessoas correm o risco de serem excluídas da oportunidade de usar tecnologias de informação e comunicação (TIC) e outras mídias sociais (UNESCO, 2014, p.19)

A mudança da escrita na era digital trouxe uma nova visão de textualidade, na qual informação que está contida em um ambiente on-line pode ser acessada a qualquer hora, a partir de qualquer computador ou dispositivo, e de forma não sequencial. Essas mudanças no letramento não acontecem somente em virtude dos avanços tecnológicos, decorrem também do surgimento de uma nova mentalidade, já que:

[...] não bastasse o fato de as TICs permitirem que os sujeitos da periferia entrem em contato com práticas de texto antes restritas aos grupos de poder, elas ainda possibilitam e potencializam a divulgação desses textos por meio de uma rede complexa, marcada por fluidez e mobilidade, que funciona paralelamente as mídias de massa (ROJO, 2009 p. 8).

O surgimento de uma nova mentalidade exige uma nova forma de aprendizado para que o indivíduo consiga se adaptar e realizar melhor uso do meio disponível, o digital. A contemporaneidade exigiu essa mudança nos paradigmas de compreensão do mundo, pois a leitura passou do papel para as telas. Nesse contexto, o letramento significa um conjunto de competências que permite ao indivíduo compreender o que está disposto nas telas e utilize as informações geradas de forma crítica, usando estrategicamente as informações para o contexto cultural e social em que vive o indivíduo consumidor de tal conteúdo. Afinal, o letramento digital age como um facilitador da democratização dos hábitos de leitura e de acesso à informação. As informações são divulgadas a todo momento, “porém a metodologia e a decodificação destas informações se tornarão cada vez mais complexas” (TESKE, 2002, p. 73). É nesse exato ponto em que se encaixa o letramento digital, visto que se enxerga nele uma

possibilidade de compreender os limites dos discursos e práticas que envolvem a sociedade, além de transformar as maneiras de participação do indivíduo nos diversos sistemas sociais.

O indivíduo não é mais apto a ler livros do que a ler em um computador; ler não é uma prática natural e sim uma prática cultural inventada pelo homem, sendo concebida por meio da vida escolar, à vista disso, o letramento impresso é desenvolvido com esforço e tempo, da mesma forma deverá acontecer com o letramento digital. Ademais, o ato de ler e interpretar vai além do texto. Dessa forma:

O leitor assume um papel atuante, deixa de ser mero decodificador ou receptor passivo. E o contexto geral em que ele atua, as pessoas com quem convive passam a ter influência apreciável em seu desempenho na leitura, Isso porque dar sentido a um texto implica sempre levar em conta a situação desse texto e de seu leitor (MARTINS, 1985, p. 32-33).

Defronta-se, assim, com uma problemática que aparece desde a alfabetização. O ato de aprender a ler e escrever, por muitas vezes, aparece ligado apenas à codificação e decodificação, deixando de conceder sentido e significados, não promovendo independência e desenvolvimento do conhecimento humano. Essa necessidade de interpretação mostra-se ainda mais urgente diante do novo fluxo de informações existente graças às mídias digitais, visto que na contemporaneidade:

A responsabilidade de checar, depois de ocorrido o fato, todos os documentos e artefatos – e não apenas as notícias – cabe atualmente aos usuários. Nossos estudantes precisam aprender a fazer perguntas críticas a respeito da informação encontrada online; compará-la com o patamar de conhecimento existente (portanto, eles precisam ter memória de fatos amplamente aceitos) e, nos pontos em que seu patamar de conhecimento for inadequado, precisam comparar e contrastar, triangular, múltiplas fontes de informação (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 40).

Para Bakhtin (2006), o entendimento de um texto resulta em responsividade e em juízo de valor. Em outras palavras, ao apoderar-se de um texto, o leitor posicionar-se-á atribuindo valor, concordando ou discordando, sendo essas atitudes uma resposta para o lido. Um texto é carregado de significados e intenções. Ler e compreender é construir sentido conforme a cultura e vivência do leitor. Desse modo, Duran (2008) apresenta o letramento como fator preponderante para as relações sociais do sujeito; é a partir dos discursos que são criados os poderes e surgem as reações à hegemonia social. Assim:

O letramento seria responsável por instilar a adoção de procedimentos lógicos cuja reversibilidade têm na autonomia e na permanência do registro escrito um diferencial significativo em relação ao fluxo temporal e, às vezes, contraditório da oralidade. Por meio da escrita, um repertório cultural pode

ser disponibilizado a partir de palavras que, uma vez tomadas como objetos de reflexão privada, prolongada e intensiva, contribuem para a elaboração de visões de mundo plurais a partir de leituras e leitores distintos (DURAN, 2008, p. 67).

### 3.1 LETRAMENTO DIGITAL E CONTEXTO SOCIAL

Com as TDICs, foram criadas novas formas de relações, fazendo surgir novos formatos de socialização. Sobre esses novos formatos pode-se afirmar que:

[...] nas sociedades tradicionais, e mesmo nas cidades modernas da era industrial, as relações sociais estavam circunscritas basicamente ao espaço e ao tempo imediato. A maioria dessas relações eram pessoais e aconteciam no seio de pequenas comunidades: família, a vizinhança, o povoado onde se residia. A socialização, a entrada em um âmbito cultural, a apropriação dos significados da própria cultura, ocorria a partir da relação entre esses sistemas. Em contraposição a isso, a proliferação atual das TIC está configurando novas estruturas sociais e formas de organização nas quais os limites espaço-temporais tradicionais são colocados em xeque (LALUEZA, CRESPO, CAMPS, 2010, p. 58).

Na pós-modernidade, tem-se tanto a leitura quanto a escrita praticadas na internet de modo distinto do tradicional. Na escrita, as atividades realizadas dentro da rede podem os usuários a uma produção textual colaborativa. A exemplo disso, tem-se as *fanfictions*<sup>5</sup> e a plataforma *google docs*<sup>6</sup>. Essas plataformas permitem a construção de textos por autores diversos, um processo de produção de textos mediado pelas novas tecnologias.

Na leitura, com o surgimento da internet, tornou-se possível atingir um grande número de leitores em um curto tempo, um único texto pode ser lido por milhares de pessoas, não, necessariamente, conhecidas. Lalueza, Crespo e Camps (2010) colocam que a sociedade está diante de uma nova ferramenta desenvolvida com base em uma antiga: a escrita. Dessa forma, as novas práticas sociais inseridas nesse contexto consideram o desenvolvimento de habilidades distintas para a leitura e a escrita.

Ainda sobre a linguagem, pode-se considerar que suas formas de manifestação implicam processos antagônicos e relações de dominação e de resistência, e o seu uso são formas exercidas pelas classes dominantes para sobrepor seus discursos (BAKHTIN, 2006), sendo a relação entre contexto social, letramento e poder essencial,

---

<sup>5</sup> Fanfictions podem ser consideradas um gênero textual que permite a publicação de textos, por meio do endereço <http://www.fanfiction.net/>. Uma história escrita por fãs, a partir de um livro, quadrinhos, animê, filme ou série de tv. Essa forma de produção textual foi estudada por AZZARI, CUSTODIO (2013).

<sup>6</sup> Google Docs é uma plataforma que permite criar e editar documentos de texto na web, além de permitir o compartilhamento da autoria com outros usuários.

visto que pesquisadores contemporâneos perceberam que as práticas letradas estão diretamente ligadas a estruturas culturais e de poder de uma sociedade, de acordo com Street (2014). O autor enfatiza também o fato de que a escrita tem um alto potencial de interação social, cujo contexto cultural é um forte influenciador no modo de comunicação e escrita.

A linguagem, dessa maneira, não é utilizada apenas para transmitir informações, mas também:

[...] as pessoas falam para serem ouvidas, às vezes para serem respeitadas e também para exercer uma influência no ambiente em que realizam os atos linguísticos. O poder da palavra é o poder de mobilizar a autoridade acumulada pelo falante e concentrá-la num ato linguístico (GNERRE, 1991, p. 5).

Percebe-se, claramente, essa relação de poder presente em discursos como o político e o religioso em que, dependendo do contexto social e cultural, transmite um valor diferenciado, fazendo sentido para os participantes daquele círculo. As relações de poder estão embutidas em práticas letradas, mas é necessário afastar-se da visão dominante de letramento que o liga diretamente à escolarização. Além disso, “também requer um abandono da caracterização da pessoa letrada como intrinsecamente civilizada, desapegada, lógica etc., em contraste com as iletradas ou as que se comunicam principalmente por canais orais” (STREET, 2014, p. 140).

Essa visão do letramento funcionalmente necessário para o desenvolvimento social acaba por mascarar e naturalizar esse papel para o letramento na sociedade contemporânea. Street (2014) afirma:

O letramento pedagogizado que temos discutido se torna, então, um conceito organizador em torno do qual se definem ideias de identidade e valor social; os tipos de identidade coletiva a que aderimos e o tipo de nação a que queremos pertencer ficam encapsulados em discursos aparentemente desinteressados sobre a função, o propósito e a necessidade educacional desse tipo de letramento. O letramento, nesse sentido, se torna uma chave simbólica para vários dos problemas mais graves da sociedade: questões de identidade étnica, conflito, sucesso (ou fracasso) podem ser desviadas na forma de explicações sobre como a aquisição do letramento pode ser aperfeiçoada e como a distribuição do letramento pode ser ampliada; problemas de pobreza e desemprego podem ser transformados em questões sobre por que os indivíduos fracassam na aprendizagem do letramento na escola, ou continuam, quando adultos, a recusar atenção reparadora, desviando assim a culpa das instituições para os indivíduos, das estruturas de poder para a moral da pessoa (STREET, 2014, p. 141).

O letramento deve ser decodificado, dessa maneira, não apenas em torno da educação, mas em termos de discursos culturais e nacionalistas. Não se afirma aqui que dentro dessa hegemonia social haja alguma cultura utilizada como modelo, ou alguma

marginalizada. O discurso de necessidade de avanço tecnológico pode, por vezes, esconder o letramento específico desejável para aquela situação, visto que a construção do letramento pode servir para naturalizar sua posição ideológica particular. Street (2014) coloca que essa posição ideológica vai aparecer como um fato consumado da vida moderna, uma necessidade pela qual somos todos conduzidos.

### 3.2 LETRAMENTO DIGITAL E DESENVOLVIMENTO CRÍTICO DO INDIVÍDUO

Uma discussão em pauta na educação contemporânea diz respeito à criticidade do sujeito. Além da aquisição de conhecimentos básicos, a educação das escolas propõe a formação de alunos detentores de autonomia intelectual e pensamento crítico, desenvolvendo competências necessárias para a busca, análise e aplicação de informações de acordo com o contexto envolvido. Essa preocupação é evidenciada como um dos principais objetos dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais (2000), que são diretrizes do Governo Federal que orientam a educação. Os PCNs enfatizam a obrigatoriedade de vinculação da educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social, pregando como exemplo de uma educação equilibrada, de acordo com Art. 1º da Lei nº 9.394, de 1990, “o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento” (BRASIL, 1990). A preocupação com o pensamento ainda aparece como uma das finalidades da educação dentro do parâmetro curricular: “desenvolvimento das competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, em níveis mais complexos de estudo” (PCN, 2000, p. 10). O documento expõe a necessidade de competências básicas para a prática profissional e exercício da cidadania:

De que competências se está falando? Da capacidade de abstração, do desenvolvimento do pensamento sistêmico, ao contrário da compreensão parcial e fragmentada dos fenômenos, da criatividade, da curiosidade, da capacidade de pensar múltiplas alternativas para a solução de um problema, ou seja, do desenvolvimento do pensamento divergente, da capacidade de trabalhar em equipe, da disposição para o risco, do desenvolvimento do pensamento crítico, do saber comunicar-se, da capacidade de buscar conhecimento (PCN, 2000, p. 12).

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais também é discutido sobre os princípios e impactos das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, afirmando que a dificuldade está presente em sua forma de uso e não nos fins de sua criação:

É preciso, pois, entender os princípios das tecnologias de informação e comunicação, a fim de não só promover o desenvolvimento tecnológico do

país com vistas a competição política e internacional, mas também desenvolver uma consciência crítica sobre as possibilidades existentes para a solução de problemas pessoais, sociais e políticos, utilizando-se dos instrumentos existentes para esse fim (PCN, 2000, p. 12).

Contemporaneamente, as frequentes argumentações a respeito da formação de indivíduos conscientes e críticos aparecem de modo concomitante aos impactos da tecnologia na sociedade. Porém, não parece muito claro o que seria um indivíduo dotado de criticidade e como o senso crítico poderia ser adquirido ou mesmo como saber se ele foi alcançado. A crítica, do grego *kritikos*, representa a capacidade de realizar julgamentos, estando ligada ao desenvolvimento de uma consciência reflexiva. Carraher (2003, p. 37) reconhece que “um indivíduo que possui a capacidade de analisar e discutir problemas inteligente e racionalmente, sem aceitar, de forma automática, suas próprias opiniões ou opiniões alheias, é um indivíduo dotado de senso crítico.” O autor ainda afirma que o senso crítico se refere a habilidades que já foram desenvolvidas, supostamente por meio da prática, leitura e reflexão. Dessa forma, aponta como características gerais de um pensador crítico a curiosidade e o questionamento constantes, a competência de pensar logicamente e conseguir perceber a estrutura de argumentos em linguagem natural, a capacidade de percepção de ideias subentendidas por meio de textos explícitos, além do reconhecimento da linguagem como um meio de influência sobre os indivíduos.

Em uma época em que argumentações falsas repetidamente aparecem como verdades é básico o desenvolvimento da habilidade crítica. A facilidade de acesso à informação on-line encanta. Tornou-se fácil pesquisar e obter materiais digitais, apesar disso:

Poucas pessoas conhecem o alcance dos motores de busca disponíveis ou os variados formatos de apresentação dos resultados. Poucas têm plena consciência das limitações inerentes aos motores de busca, especialmente sua inclinação para o comercial, o popular, o recente e, cada vez mais, para o pessoalmente relevante [com o google atualmente retornando resultados mais personalizados baseados em sua leitura de quais seriam os prováveis interesses de um indivíduo] (DUDENEY; HOCKLEY; PEGRUM, 2016, p. 37).

Carraher chama atenção a respeito da exigência de habilidades específicas para a realização de uma leitura reflexiva. Segundo ele, a:

[...] leitura crítica de revistas e jornais produzidos para consumo em massa, bem como a avaliação crítica de filmes, de programas de televisão e de palestras, exigem a habilidade de analisar as distorções do discurso associadas a tais meios de comunicação. A leitura crítica exige que se reflita, por exemplo, sobre como os jornais apresentam informações possivelmente demonstrando tendenciosidade e favorecendo certas posições (CARRAHER, 2003, p. 97).

Em dias atuais para assumir uma posição crítica acerca dos textos, o leitor precisa saber quem é o autor do que está lendo, para quem esse autor está falando, além de saber qual a intenção que o texto carrega, visto que tais aspectos do discurso podem revelar posicionamentos ideológicos, como afirma Coscarelli (2009). Na leitura on-line, analisar o discurso questionando as afirmações e detectando suas tendências ideológicas é fator fundamental, já que o texto se encontra em um ambiente onde as informações são jogadas a todo tempo.

Fundamental seria uma prática educativa crítica. Segundo Paulo Freire, a própria curiosidade leva à crítica. Dessa forma, o saber colocado como “senso comum” muda de qualidade ao se aproximar metodicamente do objeto que se pretende compreender, mas permanece com a mesma essência. O autor coloca que a prática docente pode desenvolver essa “ingenuidade para a criticidade” (FREIRE, 2011), por meio de práticas educativas que despertam a curiosidade crítica do sujeito. A respeito da importância da curiosidade para a construção da criticidade, Freire expõe:

Curiosidade com que podemos nos defender de “irracionalismo” decorrentes do ou produzidos por certo excesso de “racionalidade” de nosso tempo altamente tecnologizado. E não vai nesta consideração nenhuma arrancada falsamente humanista de negação da tecnologia e da ciência. Pelo contrário, é consideração de quem, de um lado, não diviniza a tecnologia, mas, de outro, não a diaboliza. De quem a olha ou mesmo a espreita de forma criticamente curiosa (FREIRE, 2011, p. 39).

Ainda a respeito da criticidade, Silva (2015, p. 17) coloca que “a atitude crítica sobre o pensar é ampliada para si mesmo, ou seja, para as maneiras com que o sujeito se impõe ao mundo”. À vista disso, a crítica liga-se à “identidade” do sujeito. O indivíduo constrói sua identidade de acordo com suas relações com o mundo, com a cultura e com o grupo social do qual faz parte. O autor expõe ainda que a sociedade hegemônica capitalista constrói uma identidade homogeneizada para todos, deixando de lado a representatividade de cada indivíduo. Uma postura crítica não é desenvolvida se não houver a desconstrução de formas pré-determinadas de pensamento dentro de um campo de conhecimento hegemonicamente difundido. Na internet, tem-se divulgação de produtos-padrões, vidas-padrões, famílias-padrões, com os quais a maior parte da sociedade tende a estar em busca dessa identidade construída em torno da pós-modernidade.

Uma conduta reflexiva frente a uma sociedade hegemônica é esperada, entretanto, difícil de ser construída, em virtude da globalização, realçada pelas TDICs,



que mudou os padrões de “identidade” do sujeito. Ao sujeito de hoje, espera-se que seja “portador de uma experiência de significados do e no mundo em que se acha e está sendo, a criticidade se faz dialogia, problematização, curiosidade epistêmica, leitura do mundo potencializada a leitura da palavra” (MURARO, 2015, p. 72). Essa capacidade de discordar e ter criticidade é denominada por Freire (2015) como o ato de pensar certo, que provém de uma função libertadora que exerce a educação crítica, que rejeita a educação opressor com um saber não democrático.

#### **4 APROXIMAÇÕES COM CAMPO DE PESQUISA EM OBSERVAÇÕES DO ENSINO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS**

Após reunião com a responsável pelo grupo em abril de 2018, os dados começaram a ser colhidos, por meio de observação, no mês de maio do ano de 2018, e por acompanhamento da observadora no grupo. No andamento da pesquisa, a pesquisadora registrou em um “diário de bordo” o processo de observação, anotando pontos de interesse, como dúvidas e questionamentos dos alunos, intervenções dos tutores, falas e reflexões a partir da dinâmica das aulas. Foram acompanhados o total de 7 encontros. As aulas tinham 40 minutos cada, as atividades diárias previstas para a aula também eram feitas pela pesquisadora em computador próprio, desta forma, conseguia-se acompanhar o que estava sendo exposto. Os registros foram feitos à mão e transferidos para a pesquisa à medida que ela ganhava forma.

Baseado nos conceitos metodológicos já citados coloca-se o fato de que este capítulo irá mostrar os resultados obtidos, por meio da pesquisa. Não será citado nome, local ou qualquer informação que possa identificar os envolvidos. O grupo, de cunho gratuito, leva em conta os hábitos de uso da internet e de leitura de cada um dos participantes, para que, dessa forma, possam ser alcançados os objetivos propostos. Conta com um número reduzido de alunos, sendo a maior parte do sexo feminino. A faixa etária dos discentes está entre 37 e 56 anos. Tem-se o perfil, desse modo, da educação para jovens e adultos das camadas populares, enfatizando-se não unicamente a idade, como também a referência sociocultural desses indivíduos pertencentes a uma sociedade “em que o principal bem de consumo é a informação, ser competente para gerenciá-la e transformá-la em conhecimento constitui-se em uma habilidade crucial para qualquer cidadão” (COLL; MONEREO, 2010, p. 311).

O grupo trabalha com a teoria de que é necessária a formação de usuários digitais prontos para atuarem no novo contexto cultural trazido pelas ferramentas tecnológicas, em que se destaca a Internet. “Não se trata aqui de usar a tecnologia a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização” (LEVY, 1999, p. 15). Afinal, o Letramento digital é saber utilizar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação com a finalidade de aplicar esse saber na relação entre sujeito e o conhecimento produzido.

A importância de um projeto desse cunho se dá na medida em que se nota o seguinte: “A digitalização contribuiu para o aparecimento de um grande número de novos gêneros de texto (e-mails, chats, videoconferências, podcasts, escrita e leitura de hipertexto, livros eletrônicos, etc.) que requerem novas competências” (COLL; MONEREO, 2010, p. 287). De fato, a nova dinâmica de leitura proposta pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação exige um novo pensamento por parte do usuário. Fala-se, então, de um novo tipo de alfabetização, complementar àquela remetida à língua escrita. Se a alfabetização tradicional significa a capacidade de participação ativa e eficaz de práticas letradas, a alfabetização digital se remete à “capacidade de compreender, produzir e difundir documentos multimídias” (COLL, 2010, p. 310).

Baseou-se a observação nas competências propostas por Coll e Monereo (2010) para mensurar a alfabetização digital de pessoas adultas. O autor utiliza o termo em português “alfabetização digital” para se referir a *Digital Literacy*, termo proposto por Gilster (1997) para intitular o conjunto de habilidades, conhecimento e competências indispensáveis para um uso funcional e construtivo das TDICs. Segundo o autor, a escolha do termo alfabetização se dá para enfatizar sua importância no âmbito digital, assim como a alfabetização se mostra essencial na língua escrita e cultura letrada.

O estudo de Coll e Monereo (2010), como demonstrado no Anexo A deste trabalho, é fundamentado em cinco dimensões. A primeira engloba os sistemas informáticos (*hardware, software* e redes), sendo primordial a compreensão de elementos básicos do computador e suas funções, além do conhecimento do processo de instalação e desinstalação de programas. Como segunda dimensão, tem-se o entendimento do sistema operacional, englobando o domínio da terminologia básica desse sistema, o ato de salvar e recuperar informações no computador e em diferentes suportes, além da realização de atividades básicas de manutenção do sistema como antivírus ou cópias de segurança. Na terceira dimensão, a que se mostra como foco dessa pesquisa, tem-se o uso da internet, sendo necessário dominar o uso de navegadores de internet, buscadores de informações, correio eletrônico, além da utilização das TDICs, de forma responsável, como meio de comunicação interpessoal em grupos. A quarta dimensão diz respeito ao uso de programas básicos do computador: editor de texto, editor gráfico e ferramenta de apresentação para expor e organizar a informação. A última dimensão refere-se às atitudes necessárias frente as Tecnologias

Digitais da Informação e Comunicação e também foi abordada no decorrer dessa dissertação. São elas o desenvolvimento de uma atitude crítica e responsável frente às contribuições das tecnologias, além da valorização das vantagens que a tecnologia oferece para a aprendizagem de todo tipo de conhecimento. Elucida-se que uma dimensão não anula a outra, elas podem ser alcançadas ao mesmo tempo ou em ordens aleatórias, apenas são utilizadas como base para compreensão das habilidades que se espera que um indivíduo possa desenvolver, a fim de ser alfabetizado digitalmente.

Para que se chegue a uma atitude crítica frente às informações disponibilizadas em meio digital, é importante o domínio das capacidades demonstradas em todas as dimensões. Antes de se trabalhar a atitude crítica, tem-se que atingir as competências básicas sobre as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação que, com base em Coll e Monereo (2010), referem-se:

[...] a capacidade para fazer juízos de valor informados e fundamentados sobre a informação obtida por meio das tecnologias digitais; habilidades de leitura e compreensão em um ambiente de hipertexto dinâmico e não sequencial; destrezas de construção do conhecimento pela utilização das tecnologias digitais; capacidade para construir informações confiáveis a partir de diversas fontes; habilidades de busca de informações na internet pela utilização de buscadores; capacidade para gerenciar documentos multimídia; criação de uma estratégia pessoal de busca e organização de informação; consciência da possibilidade de utilizar redes para contatar outras pessoas, debater com elas e ajuda-las e pedir-lhes ajuda; capacidade para compreender problemas e procurar a informação necessária para resolvê-los; e atitude de precaução na formulação de julgamentos sobre a validade e exaustividade da informação a qual se tem acesso pela internet e pelos hiperlinks (COLL; MONEREO, 2010, p. 302).

A relevância do saber manusear a ferramenta mostra-se indispensável para o desenvolvimento de tantas outras capacidades. Diz-se aqui “saber” no sentido de dominar as possibilidades de uso das TDICs para que, dessa forma, seja possível introduzir as competências e capacidades relacionadas ao letramento digital. Relacionando-se tal teoria com a prática encontrada no Projeto de Letramentos Digitais, percebe-se muita dificuldade no desenvolvimento das competências relacionadas à dimensão 1 (funcionamento dos sistemas informáticos *hardware*, *software* e rede) e da dimensão 2 (sistema operacional). Devido à ausência do domínio relacionado ao equipamento tecnológico encontrou-se dificuldades no andamento das aulas, que tiveram que ser reprogramadas pelos tutores, com a finalidade de que participantes pudessem primeiro se familiarizar com os elementos básicos do computador. Os participantes do projeto são detentores do dispositivo, mas não do conhecimento. Um fato importante a ser destacado é que, mesmo com dificuldade em executar as tarefas

básicas do computador, todos os indivíduos possuíam *smarthpones* no momento de ingresso, com exceção de uma participante que não tinha o dispositivo por não saber manuseá-lo, contava apenas com um celular que realizava funções básicas, como ligação e mensagem *SMS* (o termo é utilizado para referir-se ao inglês *Short Message Service*, em português significando mensagens curtas).

Quanto à dimensão 3 (uso da internet), evidencia-se que a questão não se restringe apenas ao fato de ter ou não ter acesso a essas Tecnologias, visto que elas estão arraigadas no cotidiano social, no convívio dos indivíduos. Entretanto, ao ser detentor da tecnologia torna-se fundamental desenvolver habilidades para que se faça um bom uso dela, dessa forma, o letramento digital mostra-se essencial para uma boa leitura das informações depositadas nas redes. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) favorecem a comunicação, além de registrar as exigências da sociedade em relação à preparação de cidadãos que estejam prontos para utilizar essas tecnologias para resolverem problemas do cotidiano (KENSKI, 2012). As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação possuem a “capacidade para penetrar e incidir em praticamente todos os âmbitos da atividade das pessoas, transformando ou dando lugar a novas formas de pensar, atuar, sentir, relacionar-se, divertir-se, aprender, etc” (COLL; MONEREO, 2010, p. 307).

Pode-se colocar em questão o fato de “pensar”, “usar” e “fazer” as tecnologias digitais, enfatizando-se a internet. Do verbo latino *pensare* que, etimologicamente, refere-se à capacidade de avaliar o peso de algo, pensar é ir além da opinião comum e acaba intrinsecamente interligado ao “usar”, em virtude da importância do pensar para se fazer uso e manipulação da ferramenta internet. É importante alinhar esses três atos ao mercado de consumo e seu grande crescimento no campo da internet. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizada em 2016, pode-se chegar a uma conclusão a respeito dos aspectos de acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal para as pessoas de 10 anos ou mais de idade, atentando-se para os resultados referentes a “utilização” da internet: “Na população de 179.424 mil pessoas de 10 anos ou mais de idade do país, 64,7% utilizaram a internet, no período de referência dos últimos três meses” (IBGE, 2016), referindo-se ao quarto trimestre do ano de 2016. Foram investigadas pelo IBGE quatro finalidades de acesso à internet, sendo elas: a de enviar ou receber e-mail (correio eletrônico), a de conversar por

chamadas de voz ou vídeo, a de assistir a vídeos, inclusive programas, séries e filmes, e a de enviar ou receber mensagens de texto, voz ou imagens por aplicativos diferentes de e-mail. Dentre as finalidades pesquisadas, a que obteve destaque foi a de enviar ou receber mensagens de texto, voz ou imagens por aplicativos diferentes de e-mail, sendo indicada por 94,2% das pessoas de 10 anos ou mais de idade que utilizaram a internet. Assistir a vídeos, inclusive programas, séries e filmes, foi a segunda finalidade mais votada, indicada por 76,4% das pessoas. Em seguida, apareceu como finalidade a de conversar por chamada de voz ou vídeo, com 73,3% e, por último, enviar ou receber e-mail (69,3%).

Por meio do resultado da investigação do IBGE, identifica-se uma forte tendência no uso de aplicativos de celular para conversa, vídeos e disseminação de notícias, enquanto há abandono de uma ferramenta utilizada de maneira mais formal na sociedade, como o e-mail, um correio eletrônico utilizado para enviar e receber mensagens. No correio eletrônico, costuma-se usar relação de formalidade adequada entre emissor e receptor da mensagem, geralmente respeitando-se as convenções da língua escrita. Quando se fala a respeito do uso de aplicativos, diferentes do e-mail, para enviar ou receber mensagens, pode-se citar o aplicativo Whatsapp, que possui um tom coloquial em suas mensagens, que nem sempre são ordenadas, dependem sempre do ritmo de cada participante da conversa. Esse aplicativo possui espaços interativos chamados de “grupos” entre pessoas que se conhecem, em um cenário rico em estímulos e ao mesmo tempo perigoso por apresentar um potencial de representação de verdades e realidades moldadas de acordo com o ponto de vista do emissor.

Diante de um resultado como o apresentado pelo IBGE, em concordância com o encontrado no projeto em questão, aponta-se para o uso de dispositivos tecnológicos com a finalidade de interação em aplicativos sociais que facilitam a comunicação entre as pessoas em meio digital. Tal fato valida, em partes, a dimensão 3 (uso da internet), visto que as tecnologias são usadas pelos alunos para meio de comunicação interpessoal em grupos.

Utilizando-se esse fator como parâmetro, em relação à habilidade de pesquisa em informação, percebeu-se desinteresse dos alunos quando foi tratado em uma aula como realizar pesquisas em sites da internet. O demonstrado pelo grupo foi uma facilidade em encontrar informações na internet, dado que, os próprios navegadores já estavam interligados a uma conhecida plataforma de busca, entretanto, existia

dificuldade em filtrar as informações e escolher qual dos resultados da busca utilizar. Com frequência era utilizado o primeiro link apresentado no resultado. As buscas não eram filtradas, nem tampouco conferidas, os links para as notícias eram lidos e automaticamente os participantes sinalizavam o que tinham encontrado. Informações não eram checadas em mais de uma fonte, não se levava em conta o autor responsável pela produção do texto ou mesmo a veracidade do que estava escrito. A partir daí compreende-se que ensinar o pensamento crítico e a participação nas práticas sociais e culturais, por meio das tecnologias digitais, é repensar as próprias práticas sociais e culturais dispostas na sociedade da informação.

Com base em tal desinteresse, os tutores se viram obrigados a realizar uma reestruturação do conteúdo a ser lecionado da aula seguinte. A forma como os alunos se portaram diante da habilidade de busca de informação na internet fez emergir a conveniência do ensino de *fake news*, termo utilizado para referir-se a notícias falsas disseminadas na internet, que aparecem comumente em aplicativos de grupo. A aula visou alarmar a respeito da importância de ter o discernimento ao utilizar sites de busca, ensinando-os a apurar a veracidade de informações, a título de exemplo. Na atividade em questão, os alunos deveriam confirmar a veracidade de duas notícias. As notícias foram enviadas para o e-mail de cada um, e-mail este criado em aulas anteriores. Ao receberem a notícia 1 e notícia 2 eles deveriam verificar a veracidade de cada uma delas, apontando, posteriormente, se elas eram verdadeiras. Foi observada dificuldade, por parte dos alunos, quanto à procura das notícias na internet, o que seria o ponto de partida para se verificar a veracidade. Essa dificuldade levou à percepção da necessidade do letramento em pesquisa, de acordo com Dudeney, Hockly e Pegrum (2016), dado que até para a procura de informações na internet é fundamental que se adote uma estratégia apropriada de busca. Como os autores sugerem: “podemos começar ajudando-os a entender que confiar exclusivamente no Google significa dar a uma empresa autorização para decidir o que é importante, relevante e verdadeiro na internet e no mundo” (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 37). Conforme observação, notou-se ausência de estímulo a serviços de busca distintos, houve carência na explicação de outras gamas de serviços, posto que os principais resultados do Google são comerciais (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016), devendo ter sido ensinado o cuidado com o fluxo de informações on-line.

Com o intuito de criação de um possível senso crítico nos alunos do Projeto de Letramentos Digitais, o que englobaria a dimensão 5 (atitudes necessárias com as TDICs), foi ensinado a eles o tipo de comunicação que a internet possibilita. “Cada usuário constrói para si, conscientemente ou não, uma identidade eletrônica para apresentar-se na rede” (ILLERA; ROIG, 2010, p. 331), sendo de responsabilidade do usuário a capacidade de atuar em determinadas situações e de se comunicar naquele meio. Demonstrou-se que para a interpretação das informações dispostas em rede é primordial a competência comunicacional, a fim de construir mensagens e significados para o disposto na rede. Enxergou-se a tentativa de desenvolvimento dessa competência por meio da aula de pesquisa. Mediante o uso da plataforma Google foi solicitado que os alunos pesquisassem acerca dos candidatos à presidência da República do ano de 2018 no Brasil, sugerindo a pesquisa Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística (Ibope). Cabe ressaltar aqui que a observação aconteceu em período anterior a outubro de 2018, mês da referida eleição, portanto a análise exigida pretendia discutir sobre os possíveis candidatos e o possível ganhador, de acordo com pesquisa divulgada na época. Para analisar situações como essas, são exigidas do receptor da mensagem habilidades de compreensão dos textos e de seleção de informações relevantes, ou seja, um exame crítico e seletivo dos textos dispostos naquele ambiente. A indicação de um lugar como o Ibope para pesquisa fez-se essencial devido à forte onda de notícias falsas veiculadas em sites de baixa credibilidade nas eleições em questão. Notou-se dificuldade na busca de informações na rede mesmo com a indicação de fonte, um bloqueio na capacidade de filtrar a informação, organizá-la e utilizá-la da melhor forma possível, consolidando a afirmação: “Ser capaz de obter evidências consistentes sobre o grau de confiabilidade de um dado, texto ou documento é uma das competências mais urgentes que um currículo sobre alfabetização digital deveria favorecer” (BADIA; MONEREO, 2010, p. 347).

O sujeito que consome informações o tempo inteiro do lado de lá da tela é consumido, sem perceber, a todo o momento por essa estrutura, sendo essencial o letramento digital dentro de uma perspectiva de emancipação do sujeito. Usar, pensar e fazer devem ser colocados dentro de um senso crítico que apareça para proteger o sujeito de plataformas que apresentam concepções de mundo próprias de indivíduos que ali habitam ditando como o sujeito irá pensar, como irá fazer e de que forma irá usar aquele espaço. Estar preso no senso comum leva o indivíduo a aceitar que ele deve



pertencer a algum lugar para poder participar daquela rede digital. Com isso, nota-se que a internet pode ser um meio de democratização aos bens culturais, mas, ao mesmo tempo, também pode ser uma armadilha para aquele que não está preparado para usá-la.

## 5 FAKE NEWS E A NECESSIDADE DE LETRAMENTO

Em tempos de comunicação em rede, as *fake news*, neologismo que possui como tradução literal “notícias falsas”, tratam-se de informações que circulam na internet, replicando-se em velocidade vertiginosa em todas as mídias sociais. O bombardeamento de informações dentro da rede faz eclodir a veiculação de um alto número de notícias falsas com objetivos diversos. Efetivamente, em tempo algum existiu uma maneira mais poderosa e veloz de propagar uma notícia, verdadeira ou falsa, do que a divulgando on-line. O anonimato dos que estão on-line reduz as chances de responsabilização, um incentivo à parte para aqueles que desejam causar desordem com publicações marginais.

A sociedade pós-industrial, ou sociedade informacional, como sugere Castells (2003), tem como predomínio a lógica de redes, que pode ser implantada em qualquer tipo de processo. Desde a invenção do world wide web, Castells (2003) ressalta que o mundo foi abarcado por sítios on-line destinados a vincular todas as informações do planeta, relacionando passado, presente e futuro. O entroncamento da pesquisa militar com a cultura da liberdade resultou nessa rede, capaz de controlar e libertar, de modo simultâneo. Essa cultura da liberdade deixa um questionamento categórico sobre a privacidade: existiria mesmo alguma forma de não ser encontrado ou de optar por não ter suas informações pessoais disponibilizadas nessa rede?

A privacidade, que é um dos direitos fundamentais para a dignidade humana, princípio do Estado democrático de direito, passou a ser colocada em segundo plano pelo próprio cidadão usuário. A internet apresenta essa ambivalência: ora liberta, ora controla. O que é privado e se acessa nas redes sociais transpõem o limite de público e de privado. Trata-se de “um potencial político intrínseco na medida em que a informação é fonte de poder: de acordo com o modo como é utilizada, ela pode servir para o controle da sociedade ou ser posta a serviço de uma autonomia mais consolidada” (LOVELUCK, 2018, p. 24).

Houve uma transformação digital das atividades cotidianas, e a linguagem exerce um papel fundamental nessas mudanças. São construídos novos sentidos dentro dos espaços on-line – utiliza-se esse termo, com tradução “em linha”, indicando a conexão em rede. Barton e Lee (2015) expõem em seu estudo como a linguagem e os meios de comunicação podem ser modelados por ideologias sociais construídas na

própria internet. As mídias sociais viraram espaço de reprodução e naturalização de discursos.

Na contemporaneidade, a noção de realidade objetiva caiu em desuso. A internet e as mídias sociais transformaram a verdade em um objeto de disputa entre grupos. Essa é a gênese da pós-verdade. A ciência e a realidade importam menos do que as convicções próprias do indivíduo. O que se busca é apenas uma narrativa que reforce determinada visão do mundo escolhida pelo sujeito x ou y. De certa forma, tal fato pode ser considerado como um dos motivos para rápida proliferação e aderência às *fake news*.

Podem-se apontar também outros dois motivos aparentes para a disseminação das *fake news*: a internet baseada em comércio, no qual tudo é comercializado e qualquer marca ou produto pode ser prejudicado por notícias falsas circulantes; além da ideologia e interesses políticos, que fazem com que as notícias falsas se espalhem de forma viral e possam decidir o rumo do país em uma eleição, por exemplo, de acordo com D'Ancona (2016). As eleições pautadas em campanhas nas redes sociais foram uma realidade dos últimos tempos, como a eleição de Trump, nos Estados Unidos, ou a de Jair Bolsonaro, no Brasil.

A ausência de uma regulação no campo da internet contribui para a circulação desenfreada de informações não verdadeiras, baseadas em escolhas pessoais de indivíduos. Como um campo que é sinônimo de liberdade, restringir as ideias que circulam na rede pode parecer uma censura desmedida. Entretanto, ressalta-se na importância do olhar para o indivíduo que acredita em tudo o que é veiculado na rede, legitimando discursos não verdadeiros. Para esses indivíduos, o letramento digital, faz-se extremamente necessário.

Conforme relatório português da Obercom<sup>7</sup> na Europa, já foi criada uma comissão a fim de desenvolver o letramento digital de seus cidadãos, podendo-se discutir a respeito do problema das *fake news* numa perspectiva educacional e já está sendo discutida a importância de referências culturais para que os indivíduos possuam a capacidade de distinguir aquilo que é verdade ou mentira. Ainda no relatório, são encontradas políticas públicas usadas por outros países para o combate às *fake news*, deparando-se com: a limitação à liberdade de expressão na

---

<sup>7</sup> O relatório tem como título *As Fake News numa Sociedade Pós-Verdade. Contextualização, potenciais soluções e análise*, de junho de 2018. O Observatório da Comunicação (Obercom) é uma associação portuguesa sem fins lucrativos centrada na análise do mundo digital, em particular nas mídias sociais.

China; a criação de sítios on-line para que os cidadãos possam reportar as *fake news* e serem esclarecidos; e até criação de multas para empresas que difundirem notícias falsas na Alemanha.

No Brasil, a Lei nº 13.834, de 04 de junho de 2019, alterada pela Lei nº 4.737, de 15 de julho de 2019, que tratava a respeito de crime de denunciação caluniosa com finalidade eleitoral, passou a englobar, por meio de sua alteração, as *fake news* veiculadas na internet. As eleições presidenciais do ano de 2018 foram bombardeadas por notícias falsas divulgadas em redes sociais, disseminadas de forma veloz e utilizadas para influenciar a opinião pública. Gragnani (2018) acompanhou por uma semana 272 grupos políticos públicos em um aplicativo de conversa e entre os apontamentos de sua pesquisa coloca a necessidade dos participantes estarem naquele espaço não para uma troca de ideias, mas para imposição de suas próprias ideologias. Os debates não aconteciam, eram enviados apenas textos, links, imagens e vídeos de apoio aos candidatos, cada usuário com seu ponto de vista, sem haver a possibilidade de menção de reflexões próprias, eram veiculados apenas fundamentações reproduzidos. Diante de uma infinidade de notícias falsas, a autora enfatiza que a tendência é que o usuário sempre acredite naquilo que está sendo repassado por alguém da família, vizinho, ou por qualquer pessoa conhecida de confiança.

Ainda no tocante ao combate à disseminação das *fake news*, o Ministério da Saúde brasileiro disponibilizou um número de telefone – no mesmo aplicativo de conversa onde a maior parte das notícias falsas são veiculadas – para o envio, pela população, de mensagens duvidosas, com o intuito de apurá-las e respondê-las de forma oficial. Também há um sítio on-line em que o órgão publica tais notícias, a fim de esclarecê-las. Entre as diversas notícias veiculadas estão o recall de produtos de saúde, campanha de vacinação ou até mesmo informação sobre tratamentos de saúde disponibilizados pelo governo.

Por qual motivo a verdade está em extinção? Kakutani (2018) demonstra em seu livro como a subjetividade está sendo exaltada em detrimento da ciência e da realidade. A corrosão da linguagem diminui o valor da verdade. O processo de desconstrução da realidade acontece por meio da crescente ignorância dos indivíduos, narrativas virais são criadas e tomadas como verdades, visto que servem de base para realidades alternativas. D’Ancona (2018, p. 55) afirma que “consumimos aquilo que já gostamos, e

evitamos o não familiar. O dínamo supremo da novidade também se tornou curador do boato, do folclore, do preconceito”.

A pós-verdade encontrou sua expressão máxima nos últimos anos, tendo seu significado, segundo dicionário Oxford, como “o que se relaciona ou denota circunstâncias nas quais fatos objetivos têm menos influência em moldar a opinião pública do que apelos à emoção e a crenças pessoais”. Nos dias atuais, opiniões valem mais do que a própria ciência para atestar a verdade de algo. O fato das redes sociais servirem de palco para as notícias falsas é um reflexo da pós-verdade, período em que se procura acreditar em algo que conforte e não em algo que ateste a verdade. Dessa forma, a verdade vai morrendo aos poucos. As engrenagens para veiculação dessas notícias são os próprios indivíduos, só o letramento digital seria necessário para que o indivíduo não se deixasse enganar? Reflete-se que as *fake news* têm sido produzidas por letrados digitais, em alto nível de sofisticação. Para que o indivíduo consiga gerar e disseminar essas informações falsas ele deve ter acesso a instrumentos virtuais poderosos, o que já o caracteriza como um sujeito letrado digitalmente, visto ter o domínio da ferramenta. Dessa forma pode-se enfatizar a falta de uma orientação crítica nesses processos de letramento, existindo a necessidade de uma capacidade de envolver-se com as tecnologias digitais, “algo que exige um domínio dos letramentos digitais necessários para usar eficientemente essas tecnologias, para localizar recursos, comunicar ideias e construir colaborações que ultrapassem os limites pessoais, sociais, econômicos, políticos e culturais” (DUDENEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016, p. 17), mas também exigindo senso crítico para conseguir decifrar as não verdades existentes na rede.

Embora o presente trabalho não se detenha à análise dos discursos apresentados nas redes sociais, é importante destacar que esse contexto dificulta a constituição de uma imagem consistente de autoria, além de permitir a modificação incessante de texto on-line, de modo que não se saiba qual seria a verdadeira versão. Além disso, a própria noção de “texto original” deixou de existir: “[...] cada vez mais a redação consiste em combinar e modificar em graus variáveis trechos recortados da Web ou fragmentos da memória do computador e não em produzir, passo a passo, um texto totalmente novo que exporia o pensamento do locutor” (MAINGUENEAU, 2015, p. 175).

Ainda sobre autoria:

[...] existem em nosso redor muitos discursos que circulam sem receber seu sentido ou sua eficácia de um autor ao qual seriam atribuídos: conversas cotidianas, decretos ou contratos que precisam de signatários mas não de autor, receitas técnicas transmitidas no anonimato (...) na ordem do discurso científico, a atribuição a um autor era, na Idade Média, indispensável pois era um indicador de verdade. Uma proposição era considerada como recebendo de seu autor seu valor científico (FOUCAULT, 1999, p. 27).

As redes sociais naturalizam discursos, construindo certezas absolutas que falseiam a realidade. As noções de verdade hoje são complexas. Atualmente, são travados verdadeiros conflitos nos modos de percepção de mundo, em que os sujeitos são obrigados a escolher um lado, como acontece na política em sua fase atual, e em tantos outros campos da sociedade. D’Ancona (2018), ao debater sobre as eleições norte americanas, expõe o fato de que a rede é sim um meio democrático de análise de políticas públicas e escolhas de candidatos, pois a partir dela os eleitores conseguem reunir fatos, confrontá-los e fazer melhores escolhas. Entretanto, “na prática, os eleitores escolhem um partido com base em afiliações de valor, adotam opiniões de sua tribo e desenvolvem argumentos para apoiar essas opiniões e (só então) selecionavam os fatos para reforçar as alegações” (D’ANCONA, 2018, p. 21). Isso acaba por demonstrar que as informações dispostas em rede também podem ser ignoradas, mesmo que se tenha acesso a elas. O usuário opta pela informação que traz mais conforto.

A proliferação de mentiras, por vezes, beneficia instituições e favorece outras. Algumas têm o objetivo de agir em favor de grupos com interesses específicos. D’Ancona (2018) coloca que a disseminação de *fake news* são verdadeiras campanhas de desinformação, que desacreditam instituições. Surgiram “especialistas” da internet, que têm conhecimentos questionáveis, mas que exercem papel preponderante, além de vasta influência, na vida das pessoas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caminho percorrido nesta pesquisa possibilitou a resposta da pergunta proposta: como o letramento digital pode auxiliar na construção da criticidade do sujeito, dentro de uma sociedade hegemonicamente desenvolvida, por meio da habilidade de pesquisa de informação na web?

Procurando responder a esse conteúdo, considerou-se importante a observação junto a sujeitos-estudantes de letramento, além de revisão de conceitos com base nos autores Dudeney, Hockly e Pegrum (2016) e Loveluck (2018).

O letramento digital em si não irá promover a criticidade, entretanto, durante o percurso dessa pesquisa observou-se que o letramento digital pode auxiliar esse desenvolvimento crítico, deste modo pode ser considerado mais do que uma habilidade individual, refletindo também uma prática social. É importante a criação de programas de letramento, mas cabe enfatizar que o letramento sempre será específico para o sujeito e dependerá do ambiente que o mesmo está inserido. Dessa forma, o letramento digital pode depender da ideologia política, da cultura, ou determinadas situações em que o indivíduo esteja inserido. Por consequência o letramento faz muita diferença, mas não consegue construir uma criticidade, visto que um próprio sujeito letrado digitalmente é capaz de construir *fake news*. Ou seja, nem sempre uma pessoa letrada digitalmente consegue ser uma pessoa crítica.

Observou-se nesta pesquisa que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação redefiniram a forma como as pessoas interagem socialmente, como se apropriam da tecnologia, a maneira como são informadas e até como se relacionam com o governo. Compreendeu-se, dessa forma, que o letramento digital exerce uma função essencial na sociedade atual, em que até mesmo campanhas eleitorais, como a do presidente do Brasil eleito no ano de 2018, são realizadas por meios digitais, contrariando o tradicional “meio televisivo”, o principal veículo da propaganda eleitoral. Entretanto, com toda essa facilidade de veicular informação, as redes também acabaram sendo tomadas por notícias não verídicas, popularmente chamadas de *fake news*.

Compreendendo-se que no mundo da pós-verdade:

A questão não é determinar a verdade por meio de uma avaliação racional e conclusiva. Você escolhe sua própria realidade, como se escolhesse uma

comida de um bufê. Também seleciona sua própria mentira, de modo não menos arbitrário (D'ANCONA, 2018, p. 57).

De tal maneira, os debates sobre letramento digital sustentam a necessidade de habilidades para que os indivíduos se tornem conhecedores das ferramentas, além de críticos ao manuseá-las. Esse entendimento já aparece incorporado, inclusive, nas práticas do grupo observado nesta pesquisa. No entanto, é preciso considerar que a criticidade também é composta por fatores socioculturais, como a questão da identidade do sujeito. Embora os indivíduos possam compreender os potenciais perigos da internet, como roubo de dados e senhas, da mesma forma precisam entender o poder dos algoritmos e discursos veiculados por meio das TDICs.

Outro passo importante é a preparação das pessoas para seus papéis de cidadãos engajados politicamente, fiscalizando e participando da gestão pública. Mudanças nas legislações brasileiras, acompanhando as mudanças nas TDICs, surgem para democratizar o acesso dos cidadãos à gestão pública. A Lei Complementar 131, por exemplo, de 27 de maio de 2009, conhecida como “Lei da Transparência”, tem como propósito a transparência da gestão fiscal, disponibilizando informações em tempo real a respeito da execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Entre os objetivos governamentais, ao garantir a transparência, estão os de implementação de uma cultura de acesso à informação, além de promoção do uso de novas tecnologias e soluções criativas para abertura dos governos a participação social, estimulando o uso dos dados pelos cidadãos, citando-se ainda o objetivo de incentivar a publicação de dados em formato aberto na internet.

Segundo dados do portal da transparência, a estatística de acessos, considerando como métrica o número de sessões apuradas pelo Google Analytics, subiu de 939.595 visualizações em julho de 2018 para 7.472.313 visualizações em julho de 2019, número quase oito vezes maior em doze meses de diferença. Com o notório aumento, percebe-se um maior interesse da população no acesso a informações governamentais. As mudanças advindas da Era da Informação trouxeram a rapidez da internet, a facilidade de acesso e uma evolução no contexto social, no que diz respeito à informação. O governo, dessa forma, adequou-se para dar cada vez mais visibilidade das informações de administração pública, cabendo ao cidadão fiscalizar e acessar tais dados.

Em contrapartida, ao analisar dados do relatório 2018 do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), realizado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que avaliou o desempenho – nas áreas de

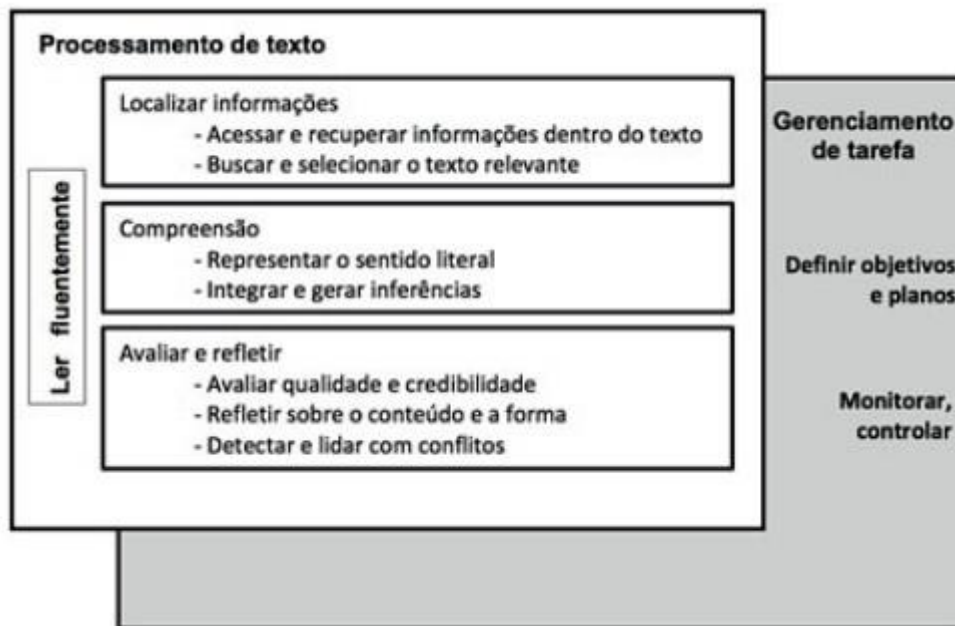


leitura, matemática e ciências – dos estudantes de 15 anos de idade de diversos países, que estão perto do fim da educação obrigatória, chama-se a atenção para a avaliação do Brasil quanto ao domínio da leitura. Espera-se que a compreensão do letramento em leitura evolua junto com mudanças na sociedade e na cultura. A leitura foi avaliada como área foco do relatório pela terceira vez desde o início do programa, sendo interessante perceber as mudanças que ela teve, principalmente por se encontrar neste momento em uma situação diferente envolvendo as tecnologias:

Tecnologias em evolução mudaram rapidamente as formas pelas quais as pessoas leem e trocam informações, tanto em casa como no local de trabalho. A automação de tarefas cotidianas cria uma demanda por pessoas que podem se adaptar a contextos em constante mudança e que possam encontrar e aprender de muitas fontes de informação. Em 1997, quando a primeira matriz de leitura do PISA estava sendo discutida, somente 1,7% da população mundial usava a internet. Em 2014, esse percentual subiu para 40,4%, representando quase 3 bilhões de pessoas (ITU, 2014a). Entre 2007 e 2013, o número de celulares duplicou: em 2013, havia quase o mesmo número de pessoas na Terra que o número de celulares (95,5 celulares para cada grupo de 100 pessoas) e o acesso à internet banda larga aumentou para quase 2 bilhões de clientes em todo o mundo (ITU, 2014b). A internet permeia cada vez mais a vida de todos os cidadãos, desde o aprendizado dentro e fora da escola, o trabalho em locais físicos ou virtuais, até o tratamento de questões pessoais, como impostos, assistência médica ou organização de férias. (PISA, 2018, p. 46).

O Pisa reconhece que a disseminação de dispositivos e textos digitais fez surgir novas formas de leitura. Dessa forma, a avaliação dos estudantes engloba as novas opções de tecnologia. E o uso de cenários, envolvendo texto impressos e digitais, podem ser aproveitados para obter uma avaliação mais autêntica da leitura, consistente com o uso atual de textos em todo o mundo, englobando interpretação, habilidades críticas para interpretar textos complexos, a avaliação da veracidade dos textos, busca de informações, leitura de múltiplas fontes e integração/síntese de informações entre fontes. Apresenta-se a matriz de leitura utilizada:

Figura 1 – Processos da matriz de leitura do Pisa 2018



Fonte: PISA 2018/OCDE

Em consonância ao apresentado nesta pesquisa, o Pisa (2018) afirma que:

Os leitores na era digital também precisam ter várias novas habilidades. Eles precisam ser minimamente letrados em TIC para entender e operar os dispositivos e aplicativos. Eles também têm que pesquisar e acessar os textos que precisam ler através do uso de mecanismos de busca, menus, links, abas e outras funções de paginação e rolagem. Devido à profusão descontrolada de informações na internet, os leitores também precisam ter discernimento na escolha de fontes de informação e na avaliação da qualidade e credibilidade da informação. Finalmente, os leitores precisam ler textos para corroborar informações, detectar possíveis discrepâncias e conflitos e resolvê-los. A importância dessas novas habilidades foi claramente ilustrada no estudo de Leitura Digital da OCDE no PISA 2009, cujo relatório observou o seguinte: A navegação é um componente-chave da leitura digital, pois os leitores “constroem” seu texto através da navegação. Assim, as escolhas de navegação influenciam diretamente o tipo de texto que é eventualmente processado. Leitores “mais fortes” tendem a escolher estratégias adequadas às demandas das tarefas individuais. Melhores leitores tendem a minimizar suas visitas a páginas irrelevantes e a localizar páginas necessárias com eficiência (OCDE, 2018, p. 20).

Na demonstração de resultados, tem-se como forma de medi-los os níveis dentro de uma escala de proficiência, possuindo 7 níveis: 1b, 1a, 2, 3, 4, 5 e 6, em que quanto mais alta a pontuação de um estudante dentro dessa escala significa que mais forte é seu desempenho naquele domínio em particular. No nível 6, o mais alto dentro da escala de proficiência, o Brasil teve a média de resultado de 0,2%, quando o resultado médio da OCDE é de 1,3%, o que significa que o Brasil está abaixo da média, não conseguindo seus leitores compreender textos longos e abstratos, com necessidade de reflexão que

englobe a fonte do texto em relação ao seu conteúdo – havendo dificuldade também para identificar interferências e interesses explícitos. No nível 5, o Brasil obteve uma média de 1,7%, enquanto a média da OCDE foi de 7,4%, nesse nível os alunos conseguem avaliar a neutralidade do texto baseados em pistas explícitas ou implícitas na fonte das informações, conseguindo mensurar a confiabilidade dos argumentos apresentados, tendo o Brasil ficado bem abaixo da média da Organização.

O quadro completo com os resultados apresentados pelo Brasil no relatório encontra-se no Anexo B. Foram demonstrados aqui os resultados de apenas dois níveis devido à relevância deles para esta pesquisa. Os 5 e 6, conforme definido no Pisa 2018, capturaram as habilidades de avaliação do estudante referente à gerência de conflitos entre textos, além da credibilidade das informações. Essas descrições refletem as dificuldades dos alunos diante de um cenário repleto de informações, como os meios digitais, retratando o que já foi apresentado nesta pesquisa. Em um cenário mundial, consegue-se enxergar o que esta pesquisa encontrou em sua revisão bibliográfica e sua observação de uma pequena parte do todo.

É fato que se tem um novo ambiente de comunicação no mundo da Internet. A comunicação é a essência da atividade humana, não se podia esperar que ela também não se transformasse junto com todos os outros domínios da vida social humana. Castells (2003, p. 225) afirmou que “a internet é de fato uma tecnologia da liberdade – mas pode libertar os poderosos para oprimir os desinformados, pode levar a exclusão dos desvalorizados pelos conquistadores do valor. Nesse sentido geral, a sociedade não mudou muito”. Em época de pós-verdade, estar amparado por fatos e pela ciência tornou-se imprescindível para sobreviver. Sobreviver, talvez, não seja o vocábulo adequado a ser empregado aqui. Mas se não se pode contar com a verdade, haveria vida?

O computador que passou pelo histórico de instrumento de opressão para liberdade teria voltado a aprisionar? Os usos estritamente políticos, comerciais ou ideológicos da rede podem servir como instrumento de mobilização por uma causa de natureza política e social, mas, concomitantemente, pode dar partida a uma revolta ou revolução (LOVELUCK, 2018). Tudo isso serve para dizer que a liberdade está disposta para quem sabe usá-la.

A web criou oportunidades, deu voz a grupos marginalizados, facilitou vidas, mas também trouxe junto com ela oportunidades para disseminação de discursos de

ódio e atividades criminosas. Assim, mesmo com as infinitas facetas apresentadas pela rede, há a necessidade primordial de transformá-la em um lugar seguro. A capacidade de distinguir a informação sabendo procurá-la e verificar fatos seria a forma mais eficiente, a médio e a longo prazo, de combater a desinformação e a potencial manipulação, ou seja, com a habilidade de pesquisa na web, por meio do letramento digital, os indivíduos conseguirão selecionar informações específicas para o objetivo pretendido, além de ter o domínio sobre motores de pesquisa, plataformas de distribuição de conteúdo e até as próprias redes sociais.

De fato, todas essas evoluções apresentadas demonstram que a internet não se configura como um instrumento de liberdade; a cada dia está mais inundada por problemas sociais, políticos, geopolíticos, sempre travestida de autoridade. A ausência de saberes observada hoje faz com que o indivíduo produza sua subjetividade de maneira que não consiga pensar além do que está proposto. A não valorização do pensamento e da crítica nega a oportunidade de surgimento de seres detentores das habilidades exigidas pelo novo contexto.

A economia muda, a sociedade se renova e a busca por bom senso e raciocínio lógico é recorrente, colocando-se a capacidade de pensar em primeiro lugar. Castells (2003) ressalta que a Tecnologia da Informação deveria ser utilizada para o fortalecimento das democracias, ampliando a participação dos cidadãos na gestão dos recursos públicos. Os indivíduos deveriam utilizar a rede para vigiar o governo e não o contrário. Dessa forma, os recursos tecnológicos seriam utilizados como instrumentos da democracia, e não como meio de vigilância e controle.

Por meio desta pesquisa, conseguiu-se concluir que a utilização da tecnologia dependerá da concepção de cada sujeito, sendo determinada pelos interesses particulares. Entende-se que a ferramenta proporciona vários benefícios, já expostos neste trabalho, como informações de forma rápida, além de dar voz à sociedade. Entretanto, para que os benefícios possam ser proveitosos, é primordial a estimulação do pensamento crítico. Assim, a criticidade tem papel fundamental dentro das TDICs, em virtude de que a conscientização crítica dos usuários das redes, sobre a dinâmica que elas envolvem, auxilia os indivíduos a reconhecerem e resistirem a todas as tentativas de controle sobre eles. Um programa crítico de letramento digital que incorpore o social e o acadêmico, ou seja, uma educação em que as pessoas reconheçam as interações sociais cotidianas, além das informações ocultas, intenções e formatos dos sites. Van

Djik argumenta que as ideologias partilhadas em grupos sociais sempre são fundamentadas no conhecimento partilhado pelo grupo que está submetido a uma mesma cultura e aponta que “a ciência e a investigação só têm verdades momentâneas, parciais e nós devemos continuamente ser críticos e autocríticos, integrar novas ideias, explorar novos caminhos, estender os nossos horizontes e integrar outras disciplinas (VAN DJIK, 2008, p. 17).

O indivíduo precisa considerar o fato de que a tecnologia pode ser usada com fins positivos e negativos, isto é, assim como ela permite o compartilhamento de informações também facilita a existência de um poder centralizador, que possui o sistema nas mãos, tendo a possibilidade de interromper ou censurar o processo, a qualquer momento. Acredita-se, ingenuamente, que ter acesso a sites diversificados de informações faz com que não exista monopólio delas – como o da televisão. Em partes, a afirmação é verdadeira, entretanto, agora há novos controladores: empresas de busca e de redes sociais que se tornaram poderosas e construíram verdadeiros “impérios on-line” (LOVELUCK, 2018).

A fim de regularizar este ambiente on-line, é preciso iniciativa popular, mas a questão também envolve regulamentação jurídica e empresarial, para que a internet continue aberta à democracia. Quanto mais se permite que poucas empresas dominem o espaço on-line menos democrática a rede se torna.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRIGHI, Giovanni. **A ilusão do desenvolvimento**. 6ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

AZZARI, Eliane Fernandes. CUSTODIO, Melina Aparecida. Fanfics, Google Docs... A produção textual colaborativa. In: ROJO, Roxane. **Escol@ conectada: os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola, 2013.

AZEVEDO, Isabel Cristina Michelan; GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias. Contribuições dos Letramentos digital e Informacional na sociedade contemporânea. **Transinformação** [online]. 2017, v.29, n.2, p.163-173. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862017000200163&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862017000200163&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 10 abr. 2019.

BADIA, Antoni; MONEREO, Carles. Ensino e aprendizado de estratégias de aprendizagem em ambientes virtuais. In: COLL, César; MONEREO, Carles (Orgs.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 311-328.

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BARRETO, Aldo. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. **Ciência da Informação**, v.27, n.2, p 122-127. Brasília: IBICT, maio/ago 1998.

BARTON, David; LEE, Carmen. **Linguagem online: textos e práticas digitais**. São Paulo: Parábola, 2015.

BASTOS, Celso Ribeiro. MARTINS, Ives Gandra. **Comentário à constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 1989.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BEZERRA, Arthur Coelho. Vigilância e cultura algorítmica no novo regime global de mediação da informação. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 22, n. 4, p. 68-81, Dec. 2017. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362017000400068&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362017000400068&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 Jan. 2020.

BEZERRA, Arthur Coelho. Vigilância e filtragem de conteúdo nas redes digitais: desafios para a competência crítica em informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, João Pessoa, 2015. **Anais...** João Pessoa, 2015. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2716/1034>>. Acesso em: 19 jan. 2020.

BINDÊ, Jérôme. Complexidade e crise da representação. *In*: MENDES, Candido; LARRETA, Enrique. **Representação e Complexidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003. p. 7-23.

BISSERET, Noelle. A ideologia das aptidões naturais. *In*: DURAND, José (Org.). **Educação e hegemonia de classes**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979. p. 31-67.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson de Luca Pretto. **Inclusão Digital**: polêmica contemporânea. EDUFBA: Salvador, 2011. 188 p.

BORGES, Flavia Gerardo B. Um olhar Rizomático sobre o conceito de letramento digital. **Trabalho, linguística Aplicada**. Campinas. n. 55, v. 3, set-dez, p. 703-730, 2016.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Educação Popular**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Bases legais. Ensino Médio. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 2000.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Comunicação Social. **Pesquisa brasileira de mídia 2016**: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira. – Brasília: Secom, 2016.

BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Relatório Brasil no PISA 2018**. Brasília: INEP, 2018.

BURGESS, Robert George. **A pesquisa de terreno**: uma introdução. Oeiras: Celta editora, 1997.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Letramento e Inclusão do Estado-Nação a era das TIC. **Revista Delta**, v 25, n 1, p.1-38, 2009.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Letramentos em rede: textos, máquinas, sujeitos e saberes em translação. **RBLA**, Belo Horizonte, v. 12, n 4, p 783-809. 2012.

CARRAHER, David. **Senso crítico**: do dia-a-dia às ciências humanas. São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.

CARL, Benedikt Frey; OSBORNE, Michael. **The future of employment**: how susceptible are jobs to computerisation?. 2013. Disponível em: [http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf?inf\\_contact\\_key=0618992509141a08491ed57cd55161a4b9c00f457af8bf78ab89e2ec0943416](http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf?inf_contact_key=0618992509141a08491ed57cd55161a4b9c00f457af8bf78ab89e2ec0943416). Acesso em: 10 abr. 2019.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: A era da informação, economia, sociedade e cultural. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CENTRE FOR NEW ECONOMY AND SOCIETY INSIGHT REPORT. **Towards a reskilling Revolution: Industry-Led Action for the Future of Work.** 2019. Disponível em: [http://abet-trabalho.org.br/wpcontent/uploads/2018/12/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2018.pdf](http://abet-trabalho.org.br/wpcontent/uploads/2018/12/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf). Acesso em 14 jan. 2020.

CHAUÍ, Marilena. **Cultura e Democracia.** Salvador: Secretaria da Cultura, Fundação Pedro Calmon, 2009.

COLL, César; MONEREO, Carles (Orgs.). **Psicologia da educação virtual** – Aprender e Ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSCARELLI, Carla Viana. Textos e hipertextos: Procurando o equilíbrio. **Linguagem em (dis) curso**, v.9, n.3, p. 549-564. 2009.

COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa (Orgs.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

CUNHA, Luiz Antônio. **Educação e Desenvolvimento Social no Brasil.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1980.

D'ANCONA, Matthew. **Pós-verdade: A nova guerra contra os fatos em tempos de fake News.** Barueri: Faro editorial, 2018.

DUDENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais.** Trad. Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola Editorial, 2016. 352 p.

DELMAZO, Caroline; VALENTE, Jonas. Fake news nas redes sociais online: propagação e reações à desinformação em busca de cliques. **Media & Jornalismo**, Lisboa, v. 18, n. 32, p. 155-169, abr. 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2183-54622018000100012&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2183-54622018000100012&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 25 jan. 2020.

DUMONT, Luis. **O individualismo: uma perspectiva antropológica da ideologia moderna.** Tradução Alvaro Cabral. Rio de Janeiro: Rocco, 1993.

DURAN, Debora. **Alfabetismo digital e desenvolvimento: das afirmações às interrogações.** 2008. 238 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2008.

FAIRCLOUGH, Normam. **Discurso e mudança social.** Brasília, DF: Editora da UNB, 2001.

FARIAS, Edilson. **Liberdade de expressão e comunicação: teoria e proteção constitucional.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

FAZENDA, Ivani; TAVARES, Dirce; GODOY, Herminia. **Interdisciplinaridade na pesquisa científica.** Campinas: Papirus Editora, 2005.



FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: Curso no College France (1975 – 1976). São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FROHMANN, B. Taking information policy beyond information science: applying the actor network theory for connectedness: information, systems, people, organizations. In: ANNUAL CONFERENCE CANADIAN ASSOCIATION FOR INFORMATION SCIENCE, 23., 1995. Proceedings... Edmond, Alberta. Disponível em: <<http://www.ualberta.ca/dept/slis/cais/frohmann.htm>>. Acesso em: 18 jan. 2020.

GABRIEL, Cármen Teresa. Conhecimento escolar, cultura e poder: desafios para o campo do currículo em “tempos pós”. In: MOREIRA, Antônio Flávio. CANDAU, Vera Maria (Orgs.). **Multiculturalismo**: diferenças culturais e práticas pedagógicas. 10ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

GILSTER, Paul. **Digital Literacy**. New York: Wiley Computer Publications, 1997.

GLORIA, Juliana Silva; FRADE, Isabel Cristina Alves. A alfabetização e sua relação com o uso do computador: o suporte digital como mais um instrumento de ensino-aprendizagem da escrita. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 31, n. 3, p. 339-358, jul-set 2015.

GNERRE, Maurizio. **Linguagem, escrita e poder**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

GODOY, Maria Helena Pádua Coelho. CHAVES, Neuza Maria Dias. **Índice de formação de cidadania e responsabilidade social para aplicação na escola**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviço Ltda, 2007.

GOMÉZ, Angel Perez. A era digital: novos desafios educacionais. In: **Educação na era digital** – A escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015.

GRAGNANI, Juliana. **Um Brasil dividido e movido a notícias falsas**: uma semana dentro de 272 grupos políticos no WhatsApp. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2018/10/um-brasil-dividido-e-movido-noticias-falsas-uma-semana-dentro-de-272-grupos-politicos-no-whatsapp.html>  
Acesso em 19 nov 2019.

GUATTARI, Felix. **Revolução Molecular**: pulsações políticas do desejo. 3 ed. São Paulo: Editora Brasiliense. 1985, p. 191-210.

HEEKS, Richard. **Conceptualising Information Culture in Developing Countries**. 2008. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3477383](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3477383)  
Acesso em 20 jan. 2019.

HINDMAN, Matthew. **The Myth of Digital Democracy**. New Jersey: Princeton University Press, 2009.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores por domicílio 2015**. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

ILLERA, José Luis Rodríguez; ROIG, Anna Escofet. Ensino e aprendizagem de competências comunicacionais em ambientes virtuais. *In*: COLL, César; MONEREO, Carles (orgs.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 329-345.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JORDÃO, Clarissa Menezes. As lentes do discurso: letramento e criticidade no mundo digital. **Trabalho Linguística Aplicada**. Campinas, v. 46, n 1, 19-29, jan-jun. 2007.

KAKUTANI, Michiko. **A morte da verdade: Notas sobre a mentira na era Trump**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. São Paulo: Papiro, 2012.

KLEIMAN, Angela. Letramento na contemporaneidade. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 9, n. 2; p. 72-91, ago-dez. 2014.

KLEIN, J. T. Ensino interdisciplinar: didática e teoria. *In*: Fazenda, I. C. A. (Org.). **Didática e Interdisciplinaridade**. 6. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2001. P. 109-132.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 5ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 1998.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de Pesquisa**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2013.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LALUEZA, J. L.; CRESPO, I.; CAMPS, S. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. *In*: COLL, C. e MONEREO, C. (Orgs.) **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, pp. 47-65.

LARROSA, Jorge. “Tecnologias do eu e educação”. *In*: SILVA, Tomaz Tadeu. **O sujeito da educação**. Petrópolis: Vozes, 1994, p. 35-86.

LEMOS, André (Org.). **Cibercidade**: As cidades na cibercultura. Rio de Janeiro: EPapers, 2004.

LENHART, Amanda *et al.* **Whos's not online**: 57% of those without internet access say they do not plan to log on. Washington D.C.: Pew Internet & American Life Project, 2000. Disponível em: [www.pewinternet.org/reports/pdfs/](http://www.pewinternet.org/reports/pdfs/). Acesso em: 10 abr. 2020.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1998.

LOVELUCK, Benjamin. **Redes, liberdades e controle**: uma genealogia política da internet. Rio de Janeiro: Vozes, 2018.

MADEIRA, Júlio César. **Sites of Social and Education Networks**: the use of Facebook as a possible enhancement of cyber citizenship. 2014. 126f. Dissertation (Master in Education) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2014.

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

MAINGUENEAU, Dominique. **Discurso e Análise do discurso**. São Paulo: Parábula Editorial, 2015.

MATTELART, Armand. **Sociedade do conhecimento e controle da informação e da comunicação**. In: ENCONTRO LATINO DE ECONOMIA POLÍTICA DA INFORMAÇÃO, COMUNICAÇÃO E CULTURA, 2005, Salvador. Disponível em: <<http://www.gepicc.ufba.br/enlepicc/ArmandMattelartPortugues.pdf>> Acesso em: 29 mar. 2017.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2004.

MURARO, Natal Darcísio. Criticidade e educação filosófica: a formação humana pelo diálogo e problematização. **EccoS Revista Científica**, Universidade Nove de Julho São Paulo, n. 38, pp. 59-73, septiembre-diciembre, 2015.

NEVES, Barbara Coelho. Pensata sobre a globalização e a necessidade de abordagem cognitiva para inclusão digital. **Informacion, Cultura y sociedade**, n. 24, p. 97-108, 2011.

PASTORE, José. Educação, trabalho e desenvolvimento. **Revista USP**, São Paulo, n.100, p.67-76, dez/fev 2013-2014.

PINHO, Mariana Chaves de. **Letramento mediado pelas telas**. Rio de Janeiro: Amazon, 2017.

PONCE, Anibal. **Educação e Luta de Classes**. 14<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 1995.

RAMONET, Ignácio. O quinto poder. **Le Monde Diplomatique**. n. 45, outubro de 2003.

---

RANCIÈRE, J. **O mestre ignorante**: cinco lições sobre a emancipação intelectual. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

RAYNAUT, Claude. Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção de conhecimentos. *In*: PHILIPPI JR, Arlindo; SILVA NETO, Antônio J. **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação**. Barueri, SP: Manole, 2011.

RECUERO, Raquel. Discurso mediado por computador nas redes sociais. *In*: ARAÚJO, Júlio, LEFFA, Vilson (orgs). **REDES SOCIAIS e ensino de língua**: o que temos de aprender? São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

RIBEIRO, Gerlaine Marinotte; CHAGAS, Ricardo de Lima; PINTO, Sabine Lino. O renascimento cultural a partir da imprensa: o livro e sua nova dimensão no contexto social do século XV. **Akropolis**, Umuarama, v. 15, n. 1 e 2, p. 29-36, jan./jun. 2007.

RIBEIRO, Ana Elisa; NOVAIS, Ana Elisa Costa (Orgs.). **Letramento digital em 15 cliques**. Belo Horizonte: RHJ, 2013.

ROJO, Roxane. **Letramentos Múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola editorial, 2009. 128 p.

SACHS, Igancy. **Desenvolvimento**: incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004, 1.152 p.

SANTOS, Milton. SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. São Paulo: editora Record, 2001.

SEN, Amartya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000, 409 p.

SILVA, Marco. Inclusão digital e cibercidadania: algo mais do que ter acesso às tecnologias digitais. *In*: RANGEL, Mary; FREIRE, Wendel. **Ensino-aprendizagem e comunicação**. Rio de Janeiro: Wak. 2010.

SILVA, Vanessa Lacerda. Produção do conhecimento: subsídios para a leitura na sociedade da Informação – um estudo de caso. **Revista Signo**. Santa Cruz do Sul, v. 34, n 57, p. 171-190. jul-dez, 2009.

SILVA, R. B. Criticidade, sensibilidade e educação: notas sobre experiência na contemporaneidade. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 14, n. 169, p. 14-22, 7 maio 2015.

SNYDER, Ilana. Antes, agora, adiante: Hipertexto, Letramento e Mudança. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v.26, n 03. P 255-282, dez 2010.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, 26º Reunião Anual da ANPEd, 2003.

SPINELLI, Miguel. O ciclo de estudos básicos da escolaridade grega. **Revista Educação e Filosofia**, v.30, n. 60, p.603-646, dez 2016. Disponível em:

<file:///E:/Downloads/32038-Texto%20do%20artigo-156329-1-10-20170303.pdf> acesso em 05 mar 2019.

STEIL, Andrea Valéria. Trajetória interdisciplinar formativa e profissional na sociedade do conhecimento. In: Arlindo Philippi Jr; Antônio J. Silva Neto. (Org.).

**Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação.** Barueri: Manole, 2011, p. 209-228.

STREET, Brian. **Letramentos sociais:** abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. Tradução Marcos Bagno, 1 ed. São Paulo: Parábola editorial, 2014. 240 p.

UNESCO. **Alfabetização de jovens e adultos no Brasil:** lições da prática. Brasília: Unesco, 2009. 212 p.

UNESCO. **Segundo relatório global sobre aprendizagem e educação de adultos.** Brasília: Unesco, 2014.

VAN DIJK, Teun A. **Discurso e poder.** São Paulo: Contexto, 2008.

VERGER, John. **Os livros na idade média.** Homens e saber na Idade Média. Bauru: Edusc, 1999.

VIANA, Nildo. **Linguagem, discurso e poder:** ensaios sobre linguagem e sociedade. Pará de Minas: Editora Virtualbooks, 2009.

VIEIRA, Alexandre Thomaz. ALMEIDA, Maria Elizabeth Biancocini; ALONSO, Mytes. **Gestão educacional e tecnologia.** São Paulo: Avercamp, 2003.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de Tecnologia.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

WALLNER, Fritz. **Interdisciplinaridade:** sete princípios da interdisciplinaridade no realismo construtivista. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

---

## ANEXOS

## ANEXO A – As competências básicas em TIC na formação das pessoas adultas

<b>Dimensão: os sistemas informáticos (hardware, software e redes)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer os elementos básicos do computador e suas funções.</li> <li>2. Instalar e desinstalar programas (seguindo as instruções da tela ou do manual).</li> </ol>
<b>Dimensão: o sistema operacional</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Conhecer a terminologia básica do sistema operacional (arquivos, pastas, programas, etc.).</li> <li>4. Salvar e recuperar a informação no computador e em diferentes suportes (pen drives, disco rígido, pastas, etc.).</li> <li>5. Realizar atividades básicas de manutenção do sistema (antivírus, cópias de segurança, eliminar informações desnecessárias, etc.).</li> </ol>
<b>Dimensão: uso da internet</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Utilizar os navegadores de internet (navegar, armazenar, recuperar, classificar e imprimir informações).</li> <li>7. Utilizar os buscadores para localizar informações específicas na internet.</li> <li>8. Enviar e receber mensagens de correio eletrônico, organizar a agenda de endereços e anexar arquivos.</li> <li>9. Utilizar as TIC responsabilmente como meio de comunicação interpessoal em grupos (chats, fóruns, etc.).</li> </ol>
<b>Dimensão: uso de programas básicos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Utilizar um editor de textos para redigir documentos, armazená-los e imprimi-los.</li> <li>11. Utilizar um editor gráfico para fazer desenhos e gráficos simples e armazenar e imprimir o trabalho.</li> </ol>

	12. Utilizar uma ferramenta de apresentação para organizar e expor a informação.
<b>Dimensão: atitudes necessárias com as TIC</b>	13. Desenvolver uma atitude aberta, responsável e crítica frente as contribuições das tecnologias. 14. Valorizar as vantagens que a tecnologia oferece para aprendizagem de todo tipo de conhecimentos e para comunicação.

Fonte: Coll e Illera ( 2010).

ANEXO B – Descrição e percentual de estudantes por nível de proficiência em leitura – PISA 2018

I	Escore mínimo	Percentual de estudantes no nível	Características das tarefas
	698	OCDE:1,3% Brasil: 0,2%	<p>Nesse nível, os leitores conseguem compreender textos longos e abstratos, nos quais as informações de interesse estão profundamente interligadas, mas apenas indiretamente relacionadas à tarefa. Eles conseguem comparar, contrastar e integrar informações que representam perspectivas múltiplas e potencialmente conflitantes, usando vários critérios e gerando inferências em informações distintas para determinar como as informações podem ser usadas. Os leitores do Nível 6 conseguem refletir profundamente sobre a fonte do texto em relação ao seu conteúdo, usando critérios externos ao texto. Eles conseguem comparar e contrastar informações entre textos, identificando e resolvendo discrepâncias e conflitos intertextuais por meio de inferências sobre as fontes de informações, seus interesses explícitos ou adquiridos e outras pistas sobre a validade das informações. As tarefas no Nível 6 normalmente exigem que o leitor</p>



			<p>configure planos elaborados, combinando vários critérios e gerando inferências para relacionar a tarefa e o(s) texto(s). Os materiais nesse nível incluem um ou vários textos complexos e abstratos, envolvendo perspectivas múltiplas e possivelmente discrepantes. As informações de destino podem assumir a forma de detalhes profundamente presentes nos textos ou entre textos e potencialmente obscurecidos pelas informações concorrentes.</p>
5		<p>OCDE: 7,4% Brasil: 1,7%</p>	<p>Nesse nível, os leitores conseguem compreender textos longos, inferindo quais informações no texto são relevantes, mesmo que as informações de interesse possam ser facilmente ignoradas. Eles conseguem executar formas causais ou outras de raciocínio com base em um entendimento profundo de partes do texto. Eles também conseguem responder perguntas indiretas, inferindo a relação entre a pergunta e uma ou várias informações distribuídas dentro ou em vários textos e fontes. Tarefas reflexivas requerem a produção ou avaliação crítica de hipóteses, baseando-se em informações específicas. Os leitores conseguem estabelecer distinções entre conteúdo</p>

			<p>e propósito, e entre fato e opinião, conforme aplicado a sentenças complexas ou abstratas. Eles conseguem avaliar a neutralidade e o viés com base em pistas explícitas ou implícitas pertencentes ao conteúdo e/ou fonte das informações. Eles também conseguem tirar conclusões sobre a confiabilidade dos argumentos ou conclusões oferecidas em um excerto de texto. Para todos os aspectos da leitura, as tarefas no Nível 5 geralmente envolvem lidar com conceitos abstratos ou contraintuitivos e passar por várias etapas até que o objetivo seja alcançado. Além disso, as tarefas nesse nível podem exigir que o leitor manipule vários textos longos, alternando entre os textos para comparar e contrastar informações.</p>
4	553	<p>OCDE:18,9% Brasil: 7,4%</p>	<p>Nesse nível, os leitores conseguem compreender trechos em configurações de texto único ou múltiplo. Eles interpretam o significado das nuances da linguagem em um trecho do texto, levando em consideração o texto como um todo. Em outras tarefas interpretativas, os alunos demonstram compreensão e aplicação de categorias específicas. Eles conseguem comparar perspectivas e extrair inferências com base em múltiplas fontes. Os leitores</p>

			<p>conseguem pesquisar, localizar e integrar várias informações incorporadas na presença de distratores plausíveis. Eles conseguem gerar inferências com base na demanda da tarefa para avaliar a relevância das informações de destino. Eles conseguem lidar com tarefas que exigem que memorizem o contexto anterior da tarefa. Além disso, os alunos desse nível conseguem avaliar a conexão entre declarações específicas e a posição ou conclusão geral de uma pessoa sobre um tópico. Eles conseguem refletir sobre as estratégias que os autores usam para transmitir seus pontos, com base em características importantes dos textos (por exemplo, títulos e ilustrações). Eles conseguem comparar e contrastar reivindicações explicitamente feitas em vários textos e avaliar a confiabilidade de uma fonte com base em critérios importantes. Os textos no Nível 4 costumam ser longos ou complexos e seu conteúdo ou forma podem não ser padrão. Muitas das tarefas estão situadas em configurações de vários textos. Os textos e as tarefas contêm dicas indiretas ou implícitas.</p>
3	480	<p>OCDE: 26,0% Brasil: 16,3%</p>	<p>Nesse nível, os leitores conseguem representar o significado literal de</p>

			<p>textos únicos ou múltiplos na ausência de conteúdo explícito ou de dicas organizacionais. Os leitores conseguem integrar o conteúdo e gerar inferências básicas e mais avançadas. Eles também conseguem integrar várias partes de um trecho de texto para identificar a ideia principal, entender um relacionamento ou interpretar o significado de uma palavra ou frase quando as informações necessárias são exibidas em uma única página. Eles conseguem procurar informações com base em avisos indiretos e localizar informações de destino que não estão em uma posição de destaque e/ou na presença de distratores. Em alguns casos, os leitores nesse nível reconhecem o relacionamento entre várias informações com base em vários critérios. Os leitores do Nível 3 conseguem refletir sobre um trecho de texto ou em um pequeno conjunto de textos e comparar e contrastar os pontos de vista de vários autores com base em informações explícitas. Tarefas reflexivas nesse nível podem exigir que o leitor faça comparações, gere explicações ou avalie uma característica do texto. Algumas tarefas reflexivas exigem que os leitores demonstrem uma compreensão detalhada de um pedaço de texto que lida com um tópico</p>
--	--	--	--

			<p>familiar, enquanto outras exigem uma compreensão básica do conteúdo menos familiar. As tarefas no Nível 3 exigem que o leitor leve em consideração muitos recursos ao comparar, contrastar ou categorizar informações. As informações necessárias geralmente não são importantes ou pode haver uma quantidade considerável de informações concorrentes. Os textos típicos desse nível podem incluir outros obstáculos, como ideias contrárias às expectativas.</p>
2	407	<p>OCDE: 23,7% Brasil: 24,5%</p>	<p>Nesse nível, os leitores conseguem identificar a ideia principal em um texto de tamanho moderado. Eles conseguem entender as relações ou interpretar o significado em uma parte específica do texto quando a informação não é destacada, produzindo inferências básicas e/ou quando o(s) texto(s) inclui(em) alguma informação distratora. Eles conseguem selecionar e acessar uma página em um conjunto com base em solicitações explícitas, embora às vezes complexas, e localizar uma ou mais informações com base em vários critérios parcialmente implícitos. Os leitores do Nível 2 conseguem, quando explicitamente informados, refletir sobre o objetivo geral, ou sobre o objetivo de detalhes</p>

			<p>específicos, em textos de tamanho moderado. Eles conseguem refletir sobre características visuais ou tipográficas simples. Eles conseguem comparar argumentação e avaliar os motivos que a sustentam com base em declarações breves e explícitas. As tarefas no Nível 2 podem envolver comparações ou contrastes com base em um único recurso no texto. Tarefas reflexivas típicas nesse nível exigem que os leitores façam uma comparação ou várias relações entre o texto e o conhecimento externo, utilizando experiências e atitudes pessoais.</p>
1a	335	<p>OCDE: 15,0% Brasil: 26,7%</p>	<p>Nesse nível, os leitores conseguem entender o significado literal de frases ou passagens curtas. Os leitores nesse nível também conseguem reconhecer o tema principal ou o objetivo do autor em um pedaço de texto sobre um tópico familiar e fazer uma conexão simples entre várias informações adjacentes ou entre as informações fornecidas e seu próprio conhecimento prévio. Eles conseguem selecionar uma página relevante de um pequeno conjunto com base em avisos simples e localizar uma ou mais informações independentes em textos curtos. Os leitores do Nível 1a conseguem refletir sobre o objetivo</p>

			<p>geral e a importância relativa das informações (por exemplo, a ideia principal versus os detalhes não essenciais) em textos simples que contêm dicas explícitas. A maioria das tarefas nesse nível contém dicas explícitas sobre o que precisa ser feito, como fazê-lo e onde, no(s) texto(s), os leitores devem concentrar sua atenção.</p>
1b	262	<p>OCDE: 6,2% Brasil: 17,7%</p>	<p>Nesse nível, os leitores conseguem avaliar o significado literal de frases simples. Eles também conseguem interpretar o significado literal dos textos, fazendo conexões simples entre informações adjacentes à pergunta e/ou ao texto. Os leitores do Nível 1b conseguem procurar e localizar uma informação destacada e explicitamente colocada em uma frase, um texto breve ou uma lista simples. Eles conseguem acessar uma página relevante a partir de um pequeno conjunto com base em avisos simples, quando houver indicações explícitas. As tarefas no Nível 1b explicitamente direcionam os leitores a considerar fatores relevantes na tarefa e no texto. Os textos neste nível são curtos e geralmente fornecem suporte ao leitor, como repetição de informações, figuras ou símbolos</p>

			familiares. Há informações concorrentes mínimas.
1c	189	OCDE: 1,4% Brasil: 5,3%	Os leitores do Nível 1c conseguem entender e afirmar o significado de frases curtas e sintaticamente simples em um nível literal e ler com um propósito claro e simples em um período limitado de tempo. As tarefas nesse nível envolvem vocabulário simples e estruturas sintáticas simples
Abaixo de 1c		OCDE: 0,1% Brasil: 0,4%	Sem características descritas

Fonte: INEP (2018) com base em OCDE.