

Pierre Lévy e Paulo Freire: contribuições para o desenvolvimento do letramento digital crítico

Pierre Lévy and Paulo Freire: contributions for the development of the critical digital literacy

Pierre Lévy y Paulo Freire: contribución para la elaboración de la alfabetización digital crítica

Recebido: 23/07/2022 | Revisado: 03/08/2022 | Aceito: 09/08/2022 | Publicado: 17/08/2022

Antonio Vírginio Neto¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5617-2579>

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: antonioneto_geo@hotmail.com

Luiz Antonio da Silva dos Santos²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2556-3032>

Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: luizantonioantos@hotmail.com

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6857-7947>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: andrezza.tavares@ifrn.edu.br

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo central produzir reflexões sobre as contribuições teóricas de Pierre Lévy e Paulo Freire para as ambiências formativas que buscam o desenvolvimento do letramento digital crítico. Balizamos como procedimento teórico-metodológico a pesquisa qualitativa em educação. No percurso investigativo, foi realizada uma revisão bibliográfica com base nas proposições de Le Coadic, Lévy, Freire, Buzato, Pinto, dentre outros. Os estudos sistematizados e ancorados na bibliografia delimitada permitiram as seguintes conclusões, quais sejam: a) toda utilização tecnológica também é uma utilização política, todavia, precisamos buscar compreender a correlação de forças que elas carregam em suas intencionalidades; b) superação da utilização ingênua da instrumentalização das TICs; a necessidade de interpretação dos traços de dominação; e c) as tecnologias precisam ser mediadas em constante diálogo à necessidade de uma cidadania digital, onde o indivíduo se reconheça como um sujeito de direitos e deveres, tendo ferramentas teóricas para decernir e interpretar a realidade que se transveste de virtualidade.

Palavra-chave: Ensino; Tecnologias de informação e comunicação; Cibercultura; Prática docente.

Abstract

The central aim of this work is to generate reflections about the theoretical contribution of Pierre Lévy and Paulo Freire for the educational environment which seeks the development of the critical digital literacy. We demarcate as theoretical-methodological procedure the qualitative research in education. In the investigative path, it was conducted a bibliographic proofreading on the basis of the propositions of Le Coadic, Lévy, Freire, Buzato, Pinto, among others. The systematized and anchored studies in the delimited bibliography allowed the following conclusions, which are: a) all technological application is also an political application, nevertheless, we need to try to understand the correlation of forces that they carry in their intentionalities; b) overcoming the ingenuous application of the instrumentalization of the TICs; the necessity of interpretation of the domination traits; and c) the technologies need to be mediated in constant dialogue to the necessity of a digital citizenship, where the individual recognizes itself as a subject of rights and duties, having theoretical tools to distinguish and interpretate the reality which disguises itself as a virtuality.

Keywords: Teaching; Communication and information technologies; Cyberculture; Educational practice.

Resumen

El objetivo principal de este trabajo es producir reflexiones sobre los aportes teóricos de Pierre Lévy y Paulo Freire a los ambientes formativos que buscan el desarrollo de la alfabetización digital crítica. Definimos como procedimiento

¹ Licenciado em Geografia (UFRN). Especialista em Educação Ambiental e Geografia do Semiárido (IFRN). Mestre em Inovação em Tecnologias Educacionais (UFRN).

² Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (PPGEP). Mestre em Ensino no Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO), da associação ampla entre (IFRN/UFERSA/UERN).

³ Professora Dra. e Pesquisadora com atuação nos Cursos Superiores e nos Programas de Pós-Graduações Acadêmica e Profissional do IFRN. Coordenadora Institucional do Programa de Residência Pedagógica/IFRN/CAPES.

teórico-metodológico la investigación cualitativa en educación. En el camino investigativo, se realizó una revisión bibliográfica a partir de las proposiciones de Le Coadic, Lévy, Freire, Buzato, Pinto, entre otros. Los estudios sistematizados y anclados en la bibliografía delimitada permitieron llegar a las siguientes conclusiones, que son: a) todo uso tecnológico también es uso político, sin embargo, necesitamos buscar entender la correlación de fuerzas que llevan en sus intenciones ; b) superando el uso ingenuo de la instrumentalización de las TIC; la necesidad de interpretar los rasgos de dominación; y c) las tecnologías necesitan ser mediadas en constante diálogo a la necesidad de ciudadanía digital, donde el individuo se reconozca como un sujeto de derechos y deberes, desponiendo de herramientas teóricas para definir y interpretar la realidad que se trasluce en la virtualidad.

Palabras clave: Enseñanza; Tecnologías de información y comunicación; Cibercultura; Práctica docente.

1. Introdução

Discutir o contexto da cibercultura, letramento digital crítico e o fazer pedagógico em tempos atuais da pandemia da COVID-19 é necessário e pertinente, pois estamos tratando de uma temática presente na vida cotidiana de professores e estudantes, que tem implicações singulares e sem precedentes na contemporaneidade, que modificou a maneira como os professores se apropriaram das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) ⁴em seus processos formativos e no seu trabalho docente.

Nossa perspectiva de cibercultura está alicerçada nos estudos de Pierre Lévy, como sendo um conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modelos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço⁵ (Lévy, 1999, p. 17).

Os estudos de Paulo Freire balizaram a maneira de pensar o processo de ensino e aprendizagem problematizadora e libertadora, na qual os estudantes devem perceber os problemas individuais dentro de uma conjuntura social e uma leitura crítica de mundo, ou seja, o desenvolvimento de consciência crítica.

Outro termo presente neste estudo é o letramento digital. Por letramento nos apoiamos nos estudos de Magda Soares, que entende ser a condição de indivíduos ou de grupos sociais de sociedades letradas que exercem efetivamente as práticas sociais de leitura e de escrita (Soares, 2002). Bem como, nos estudos de Motta (2008), que trata especificamente do letramento digital crítico, como sendo a possibilidade do leitor em questionar de maneira consciente e crítica por meio das múltiplas linguagens as relações envolvidas em sua vida e da comunidade.

Quando observamos de maneira empírica os anseios dos professores em tempos atuais, o tema tecnologias digitais em ambientes escolares ou nas práticas pedagógicas é a principal pauta formativa (Silva *et al*, 2020).

Esse movimento também suscitou um conjunto de problematizações neste estudo: (I) a inserção destes recursos tecnológicos digitais avançou no desenvolvimento do Letramento Digital Crítico (LDC), mediado pelas tecnologias digitais na prática de professores; (II) como o saber em sala de aula - apoiado por tecnologias digitais - está sendo apresentado e (III) como esses saberes são convertidos em instrumentos de análise da realidade. Neste sentido, o estudo parte da seguinte questão de pesquisa: quais as implicações do letramento digital crítico e dos instrumentos de análise nas ambiências formativas na cibercultura?

Considerando os fundamentos apresentados, a construção deste artigo busca contribuir para uma discussão analítica acerca do desenvolvimento do letramento digital crítico e o exercício da docência, mediada pelas tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) e como isso pode influenciar os processos formativos de professores e estudantes.

Na tentativa de discutir questões que envolvem a teoria e as práticas pedagógicas pretendemos emergir algumas expectativas dos fundamentos que devem sustentar a prática do professor em tempos atuais.

⁴ Tecnologias digitais da Informação e Comunicação como sendo a junção de várias tecnologias digitais que amplia a comunicação entre os usuários (Valente, 2014).

⁵O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (Lévy, 1999, p. 17).

Em síntese, este estudo parte da perspectiva de contribuir com a análise da educação tecnológica/online crítica, ao permitir que os educadores possam refletir sobre sua prática pedagógica, mediada pelas diversas linguagens, não apenas a tecnologia pela tecnologia, mas, sim, uma ação reflexiva sobre estes recursos midiáticos como estratégia de ensino.

Frente a esse panorama, lançamos a hipótese que se nós professores não nos posicionarmos como mediadores da construção de um cidadão crítico e emancipado estaremos sujeitos a vivenciarmos estudantes imersos em uma infinidade de *softwares* e seus modismos e uma lacuna na construção do saber que demanda outras necessidades formativas.

Mas afinal, o que essa temática tem a contribuir com a pesquisa acadêmica e para os processos formativos dos professores e estudantes? Primeiro, por entender que diante de uma sociedade da informação onde as *fake news* fazem parte do cotidiano e da vida dos sujeitos, saber distinguir o conhecimento científico testado e validado por meio de um olhar reflexivo, crítico e investigativo é um importante instrumento de formação científica cidadã no processo de ensino e aprendizagem em tempos atuais.

Buscamos compreender o processo de ensino e aprendizagem mediado pelas tecnologias digitais em tempos atuais com o aporte teórico de Paulo Freire e Pierre Lévy. Para tanto, seguimos o caminho metodológico de uma revisão bibliográfica fundamentada na abordagem de caráter qualitativo, ancorada nos estudos de Minayo (2009) que deram suporte metodológico as nossas reflexões acerca da temática.

E por último, este estudo realizou uma pesquisa científica por meio dos periódicos da CAPES, Scielo e do *Google Acadêmico* ao longo de mais de 100 artigos, em uma consulta realizada entre os meses de abril e maio de 2021, tomando como marco temporal os últimos cinco anos de publicação e utilizando-se de palavras-chaves como: “Paulo Freire and Pierre Lévy” or “Paulo Freire and Pierre Lévy and Letramento Crítico”. Nesses achados, encontramos limitações teóricas que pudessem contribuir para uma discussão analítica acerca do letramento digital crítico e análise de aprendizagens apoiadas pelas (TDICs), com ênfase nos estudos de Paulo Freire e Pierre Lévy.

Balizamos como procedimento teórico-metodológico a pesquisa qualitativa em educação. No percurso investigativo, foi realizada uma revisão bibliográfica com base nas proposições de Le Coadic (2004), Lévy (2003), Freire (2001), Buzato (2006), Pinto (2015), dentre outros.

Buscando equacionar o alvo delineado, o artigo, além desta introdução e do plano metodológico, apresenta na primeira seção uma breve discussão sobre as tecnologias digitais e o pensamento crítico, na segunda seção, empreendemos um breve estudo sobre o letramento crítico inspirado na abordagem freiriana, na terceira seção, analisamos as contribuições teóricas de Pierre Lévy e Paulo Freire para um pensamento crítico na contemporaneidade e, por fim, as notas finais.

2. As Tecnologias Digitais e o Pensamento Crítico

A expansão das tecnologias digitais vem modificando o processo de ensino e aprendizagem em ambientes escolares. Em resposta a esse cenário, a docência, nas ambiências digitais, corresponde a um produto da cibercultura, expressando-se em processos formativos presenciais e no ciberespaço (Santos, 2014).

Conforme Vallejo *et al.* (2007), as tecnologias digitais, quando pensadas para a educação, é capaz de reelaborar e impactar as práticas educacionais, a percepção e produção do conhecimento que, por sua vez, abre o caminho para a constituição de sujeitos ativos e autorais nos percursos de aprendizagem, sendo que a relação entre professores e estudantes torna-se mais horizontal, mesmo sabendo o papel de cada um neste processo formativo.

No entendimento de Le Coadic (2004), a tecnologia da informação produziu mudanças substantivas no tempo da construção do conhecimento, na tessitura da comunicação e no tempo da utilização da informação.

Dessa forma, o acesso às mais diversas tecnologias digitais modificam a lógica da centralidade do conhecimento e avança na complexidade e interações entre os conhecimentos, produzindo uma inteligência coletiva. Para Lévy (2003) a

inteligência coletiva é “[...] uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências” (p. 28).

Para o referido autor, a inteligência coletiva está presente em todos os sujeitos, não sendo objeto de controle de alguns privilegiados, desterritorializando os saberes. Nesse aspecto, a humanidade carrega saberes e todos podem ofertar algum conhecimento, não havendo ninguém nulo nessa perspectiva.

Muito embora seja essa uma probabilidade real para os sujeitos - e reconhecamos o seu potencial de democratização da informação com o suporte da tecnologia digital -, precisamos refletir sobre a utilização crítica das mesmas. Devemos potencializar estas condições de maneira consciente na construção de um cidadão crítico e capaz de intervir sobre os contextos em que ele vive (Coelho *et al*, 2021).

No tocante às questões acima, não podemos afirmar que pelo simples fato do docente está utilizando tecnologias digitais seja o professor inovador e, muito menos, que esteja construindo uma formação cidadã emancipada junto aos seus estudantes. Precisamos avançar no letramento digital crítico. É preciso asseverar que esse trabalho assume a concepção das tecnologias digitais como a capacidade de articular esses artefatos na relação entre sujeitos e o conhecimento produzido. Ainda no aprofundamento da terminologia Letramentos Digitais (LDs), Buzato (2006) define como “conjuntos de letramentos (práticas sociais) que se apoiam, entrelaçam e apropriam mútua e continuamente por meio de dispositivos digitais para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente” (p. 16).

Frente a essa última assertiva, precisamos compreender o valor didático-pedagógico do letramento digital nas elaborações de situações formativas que possuem significação e favoreça o fortalecimento de uma cidadania digital crítica. A escola, juntamente com os professores, precisam ser responsivos aos reclames das novas formas de fazer e às novas exigências formativas que estão postas; reconhecendo os novos cenários que estão configurados com digitalização de muitos processos da vida humana, além de incorporar as ambiências formativas digitais no seu planejamento. Estimulando a reflexão e a crítica sobre as situações do cotidiano e sua relação com conteúdo escolar.

3. Letramento Crítico Inspirado numa Abordagem Freiriana

São multiformes as definições de estudiosos que tratam dos Letramentos Digitais e Letramentos Críticos (LDCs). Porém, nossa perspectiva teórica se sustenta na pedagogia freiriana, pensando o Letramento Crítico como uma abordagem ampla e um arranjo de propostas educacionais comprometidas com a mudança social, diversidade cultural, igualdade econômica e política dentro de um “construto” social.

Para a corrente sociocultural, compreende-se que “os letramentos são práticas sociais e culturais, pois irão fazer sentido dentro de um grupo social, que partilha visões de mundo, culturas, modos de ser e agir, valores e que possuem uma coesão na sua identidade” (Pinto, 2015, p. 29).

Segundo Cervetti, Pardales e Damico (2001), o termo Letramento Crítico tem suas raízes tanto na teoria crítica social, tal como nas referências de Paulo Freire (1978). Na perspectiva freiriana, a educação deve ser problematizada, na qual os estudantes devem perceber os problemas individuais dentro de uma conjuntura social e uma leitura crítica de mundo, ou seja, o desenvolvimento de consciência crítica.

O Letramento Crítico está alicerçado na necessidade do professor em problematizar questões do nosso dia-a-dia e, neste sentido, reforça o que Freire (2001) sustenta quando advoga que o conhecimento e a transformação partem das perguntas e das incertezas, visando a construção de um ente social participativo.

Em Freire encontramos aportes para uma formação humana global e emancipadora, buscando a recriação de uma sociedade mais justa e igualitária. Nessa linha, faz-se necessário analisar, questionar e não apenas aceitar as tecnologias digitais.

Interpelando várias produções discursivas freirianas, encontraremos no horizonte central das problematizações de Paulo Freire a necessidade da busca do desvelamento por meio de uma leitura crítica da realidade, começando por questionar o que legitima a presença de um conhecimento no currículo ou a sua ausência.

Diante disso, os itinerários formativos produzidos pelos currículos escolares precisam oferecer saberes que se constituam instrumentos de análise para os fenômenos sociais, seja na presencialidade ou nas ambiências formativas digitais. O estudante precisa ter um repertório capaz de possibilitá-lo discernir os projetos societários em disputa, assim como as implicações desses projetos para a sua produção existencial.

Diante dessas reflexões, será que estamos caminhando para uma ruptura de paradigma na educação, motivado por essa avalanche de tecnologias digitais cada dia mais presente na vida do professor e do estudante? Embora saibamos que as escolas ainda apresentam inúmeros problemas estruturais e de tecnologias em seus espaços físicos, a mudança de fora para dentro, com o acesso às novas tecnologias digitais, podem está modificando essa lógica de uma educação bancária e unilateral entre professores e estudantes.

4. Pierre Lévy e Paulo Freire: Contribuições para um Pensamento Crítico na Contemporaneidade

Neste campo de investigação, Pierre Lévy vem ao longo dos seus estudos discutindo, por meio da ciência da informação e da comunicação, a influência das tecnologias na sociedade com ênfase na cibercultura⁶, que por sua vez, legitima a relação entre a cultura e as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) e modificam as relações do saber pedagógico.

Em uma entrevista no ano de 2001 à TV Cultura, no Programa Roda Vida, Pierre Lévy já apontava para os valores da internet e o seu potencial presente nas formas de comunicação e emancipação do ser humano. O mesmo autor, em seu livro *Cibercultura* (1999), argumenta de maneira entusiasmada a importância do acesso aos conteúdos e ferramentas disponibilizadas pela internet para diminuir e aumentar os abismos das desigualdades sociais e tecnológicas.

Todavia, abrimos aqui um questionamento deste tema em relação à sociedade brasileira: mesmo com o avanço do acesso à internet nos mais diversos espaços geográficos e ambientes escolares, conseguiremos caminhar em paralelo com as desigualdades sociais que pairam sobre este país? Percebemos que ainda estamos longe de equilibrar estas disparidades sociais e o ciclo de exclusão digital, basta olharmos este período pandêmico nos ambientes escolares, e percebermos que ainda temos muitos professores e estudantes à margem de uma sociedade digital inclusiva, justa e acessível. Nessa linha de raciocínio, as reflexões iniciais pensadas por Lévy (1999) apresentam desafios ainda a serem superados.

Outro ponto abordado por Pierre Lévy, é a discussão da cibercultura pelo ponto de vista de ambiência de produção e compartilhamento de sentidos e significados no processo de ensino e aprendizagem. Esses espaços produziram dispositivos de autoria e de intencionalidades pelos quais os sujeitos culturais interagem nos espaços multirreferenciais de aprendizagens. Pensando os fenômenos comunicativos nesses espaços, precisamos ter como ponto focal “o sistema sempre móvel das relações de sentidos que os precedentes mantêm” (Lévy, 1993, p. 73).

Nesse sentido, apoiados no contexto da cibercultura, entendemos a necessidade de despertar para uma análise crítica do processo de ensino e aprendizagem, um saber pedagógico universal com o objetivo de alfabetização e letramento das aprendizagens, mediado pelas tecnologias educacionais.

Além dessas questões, também argumentamos que as dimensões tecnológicas não podem ser pensadas como a solução para as dualidades atuais da prática docente, muito menos como o único instrumento para enfrentarmos as desigualdades intelectuais locais e globais, mas sim, esta dimensão tecnológica deve estimular a valorização da cultura, o desenvolvimento de

⁶ Um conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modelos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (Lévy, 1999, p. 17).

projetos escolares e a colaboração entre as pessoas no processo de ensino e aprendizagem de maneira crítica e autônoma (Lévy 1999).

Estamos em um período que não mais se formula problemas ou se amplia os sentidos e as interpretações dos fenômenos, mas, sim, estamos em uma sociedade tecnológica da reprodução ou repetição de recursos tecnológicos a serviço de uma “boa aula” ou, de um “bom recurso tecnológico”. Dessa maneira, percebemos que nós professores estamos nos afastando dos questionamentos da vida cotidiana para uma cientificidade dentro do ambiente escolar em detrimento de recursos tecnológicos, como se fossem estes a solução de todos os problemas.

Dito isto, Pierry Lévy vem trazendo inúmeras contribuições na perspectiva da sociedade em rede. Neste contexto, é fundamental a discussão dos processos formativos em ambiências dos espaços escolares, sejam eles físicos e/ou virtuais, onde o autor denomina de desterritorialização (Lévy, 1999).

Ainda neste contexto, Pierre Lévy abrange a possibilidade de se discutir a sociedade atual pela rede mundial de computadores, que determina a forma cultural e define os ciberespaços como sendo “o universo de informações que ela contém e todos os sujeitos que navegam e abastecem esse universo” (Lévy, 1999, p. 17).

Quando tratamos do fazer pedagógico na Educação neste contexto dos ciberespaços estamos vislumbrando outros espaços que não sejam tão somente o espaço físico escolar, mas, sim, espaços virtuais que possibilitam a construções de diversos ambientes e redes de compartilhamento de ensino e aprendizado para a ambiência dos processos formativo.

Basta visualizarmos os diversos ambientes virtuais (*Google Meet, Classroom, Redes sociais*, entre outros) para se constatar que a Educação vem se apropriando em tempos atuais de pandemia para fins também educacionais. Logo, os espaços escolares estantes começam a ser repensados como novas modalidades de ensino, ou até mesmo surgem novos espaços virtuais - o que descentraliza os espaços de aprendizagem, denominados por Lévy (1998) como espaços do saber.

Talvez alguns de nós já tenhamos refletido, em tempos atuais de pandemia, sobre a diversidade e quantidade de eventos e encontros que participamos, ou que já tenhamos sido convidados por meio de links para discutimos sobre Educação, ou até mesmo para nos qualificarmos. Pois bem, estamos diante destes ciberespaços do saber que nos proporcionam uma metamorfose em nossa cultura educacional.

Estes ciberespaços modificam as relações sociais e orientam nossas escolhas políticas e sociais, basta observarmos a polarização que o Brasil vivencia em tempos atuais. E, neste contexto, os professores estão sendo provocados a mediar as divergências de uma democracia contemporânea em um ambiente de sala de aula.

Assim, a relação tecnológica e pedagógica exige do professor aprendizagens permanentes e, acima de tudo, o seu papel ganha relevância em tempos atuais, pois estamos diante de uma sociedade da informação e, neste sentido, o professor deve saber ensinar a pesquisar e a pensar sobre os diversos fenômenos.

Ainda neste contexto de rede, percebemos as conexões de aprendizado que a cada dia mais se polarizam no território virtual das redes de computadores, conforme ressalta Lévy (1993); onde, muitas vezes, uma aprendizagem da qual estamos nos apropriando neste momento surge dos mais diversos lugares de um país, formando o que Lévy (1999) denominou de inteligência coletiva, que é o processo de desenvolvimento cognitivo de cada indivíduo para a construção de um grande “ecossistema” do saber, por meio das redes virtuais de comunicação e de cooperação pela internet.

Estamos caminhando para um processo de ensino e aprendizagem participativo e comunitário, e aqueles processos educativos bancários de informações, autoritários e unilateral perdem sentido na construção dos processos formativos em ambientes escolares.

E, neste sentido, nos apoiamos em Lévy (1999), ressaltando a importância das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas de professores de maneira a modificar as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais, como

novas perspectivas de compartilhamento do aprendizado, reaproveitamento de materiais pedagógicos, diversificação da linguagem e as interdisciplinaridades dos componentes curriculares.

Todo este discurso baseado nos estudos de Pierre Lévy não é apenas manuscrito de uma produção científica para ficar engavetada, mas sim um texto reflexivo das novas possibilidades atuais na construção do saber educacional em redes nos mais diversos ciberespaços virtuais.

Estamos tratando de uma temática que visa pensar a Educação como uma possibilidade de flexibilidade do saber, interseção e compartilhamento de aprendizagens; acesso ao conhecimento mediado pelas tecnologias digitais e, em especial, utilizando-se da internet, softwares, entre outros. Vale ressaltar que, não estamos nos reportando a uma escola do futuro, mas sim uma realidade presente nos dias atuais que ganhou espaço e foi impulsionado neste período pandêmico.

A nossa discussão visa despertar a atenção para os processos formativos em rede, de maneira colaborativa, crítica e libertadora do fazer pedagógico, mas também destacamos a necessidade atual por uma reestruturação dos processos educativos e para uma estruturação urgente de tecnologias digitais para as escolas públicas do ensino básico.

Logo, as questões levantadas por Pierre Lévy nos faz refletir sobre as novas gerações e o ciberespaço e como as escolas se conectam a essa categoria. No âmbito desse fenômeno, as instituições educativas precisam atuar vinculadas com o contexto social e tecnológico dos educandos. Parece-nos que as escolas ainda precisam alinhar seus propósitos formativos, quando o assunto é tecnologias digitais, salvo honrosas exceções. Para Buckingham (2008), “na maioria dos casos, o uso da tecnologia nas escolas é estreito, sem imaginação e instrumental” (p. 9).

Por isso, cabe ainda refletir sobre as contribuições de processos formativos que possam promover cidadania digital para os estudantes, bem como pensar o Letramento Digital; assim como também a infoexclusão que o novo contexto da TICs provoca. Não basta pensar em possibilitar o acesso as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs), é preciso ter uma experiência formativa que ofereça os subsídios teóricos necessários para capacitar os sujeitos a discernir o mundo real e virtual em que estão envolvidos.

A partir da discussão anterior, é possível pensar a questão em conexão com o pensamento de Warschauer (2003), que reflete sobre sujeitos possuírem tecnologias sem dominá-las, considerando a não habilitação para a utilização social, crítica e significativa da mesma. Logo, o uso de uma tecnologia digital sem preparo, sem condições de discernimento e conversão da informação em conhecimento se constitui um inclusão digital excludente. É urgente o fortalecimento de situações formativas que proporcionem ferramentas teóricas que auxiliem os indivíduos a interpretar uma informação com conhecimento e uma informação com desconhecimento.

Na direção desse aprofundamento, Pontes Junior (2009) assinala que os sujeitos precisam de uma “alfabetização digital”, tal como de práticas de letramentos digitais. O Letramento Digital Crítico permite a inclusão dos sujeitos no ciberespaço, formando-os para a melhor utilização da tecnologia sem serem escravos dela. Ou seja, é imprescindível que o sujeito não esteja submetido à condição de mero expectador, mas tenha condições de agir com propriedade sobre esse espaço.

Diante dos argumentos assinalados, a Educação é instrumento fundamental nesse processo de inclusão e aquisição de conhecimentos numa abordagem que considere a autonomia e a criticidade. Pensar a educação como instrumento de cidadania global e emancipada dos sujeitos é a saída para o desenvolvimento de uma sociedade pautada na justiça e na igualdade social.

A essa questão soma-se um novo desafio educacional pelo fato de termos uma sociedade cada vez mais imersa nas tecnologias digitais, e nas redes sociais, por estudantes envolvidos no digital mediante seus dispositivos móveis com a forte influência desse cenário comunicacional. A partir dessa constatação, verificamos que a escola é desafiada e provocada pedagogicamente a pensar situações formativas em consonância com esse cenário sociotécnico. Em nosso entendimento é uma demanda emergente que a educação se aproprie criticamente das potencialidades comunicacionais do nosso tempo, sem descuidar-se da vigilância crítica de seus propósitos políticos e ideológicos.

No que se refere a experiências formativas em diálogo com o ciberespaço, Silva (2012) argumenta que, um processo formativo online deve estar alicerçado nos aspectos de colaboração, trocas dialógicas de opiniões, protagonismo e produções autorais, além de que o docente tenha subsídios formativos para não subutilizá-lo. Ao considerar essas possibilidades formadoras, as ambiências formativas digitais reivindicam discussões sobre a formação alienadora ou práticas formativas que desenvolvam cidadania digital na cibercultura.

No horizonte dessa compreensão, Ribeiro (2015) nos remete a ideia de *ciberautorcidadão*, compreendida por uma proposta compromissada com uma formação humana que favoreça os princípios da autoria, da criticidade, multiletramento e da pluralidade derivadas da cibercultura. Sob essa perspectiva, buscamos potencializar práticas que atendam as demandas formativas dos sujeitos ciberculturais, favorecendo a pesquisa e a checagem dos dados, onde sejam inquiridas as causas defendidas ou atacadas no ciberespaço.

Os novos cenários das redes sócias, além de entretenimento, possibilitaram reelaborações nas dinâmicas interpessoais e a propagação de opiniões populares. Nesse escopo, nasceram também a proliferação de fake news – notícias falsas. Para Santaella (2018) “as *fake news* [...] visam influenciar as crenças das pessoas, manipulá-las politicamente ou causar confusões em prol de interesses escusos” (p. 23).

As recentes experiências brasileiras demonstram que as *fake news* têm sido um elemento perturbador na ordem democrática da nossa nação. A sociedade tem sido objeto de constantes investidas de grupos e setores com ataques por meio da falsificação da realidade, disfarçada em notícias jornalísticas. Esse novo cenário desafia a formação humana dos sujeitos, que cada vez mais impõe a demanda por processos formativos críticos que ajudem os estudantes na construção de filtros, bem como no desenvolvimento de sujeitos que não apenas consumam informações acriticamente, mas sejam capazes de discernir os interesses político-ideológico ocultados nessas práticas sociais.

Em consonância as concepções freirianas, Junqueira (2010) também nos adverte sobre o perigo do uso limitado das interfaces digitais ao aspecto técnico. Ele sinaliza para a necessidade de um desenho metodológico ancorado numa abordagem pedagógica sócio-interacionista, que favoreça o diálogo e a autonomia crítica.

Portanto, a educação precisa ser responsiva aos elementos presentes da cultura, e entender como as dinâmicas da sociabilidade são construídas e reconfiguradas nesses novos espaços virtuais. Logo, esses novos cenários demandam mais formação continuada de professores na busca de desenvolver uma habilitação e um preparo dos sujeitos na busca do enfrentamento das exigências derivadas desse tempo histórico.

5. Considerações Finais

O percurso de investigação empreendido que ora se encerra oportunizou algumas reflexões atinentes as contribuições de Paulo Freire e Pierre Lévy sobre o uso do ciberespaço nas ambiências formativas numa perspectiva pedagógica e ético-político de sua utilização.

Este estudo identificou e descreveu a atualidade das perspectivas freirianas no tocante a defesa de uma utilização pedagógica crítica dos artefatos tecnológicos, exigida a partir dos cenários formativos contemporâneos.

Como visto nesta revisão, propomos nas reflexões aqui explicitadas, uma busca de uma pedagogia crítica por meio da revisitação de pressupostos de Paulo Freire e Pierre Lévy, reconhecendo a não neutralidade das tecnologias educacionais. Em outras palavras, toda utilização tecnológica também é uma utilização política, todavia, precisamos buscar compreender a correlação de forças que elas carregam em suas intencionalidades, bem como sob o verniz de modernidade, o ocultamento de interesses políticos e ideológicos.

Essa pesquisa também revista um esboço de uma práxis tecnológica freiriana com base em num conjunto de aspectos e reflexões para serem pensadas por educadores, que podem ser traduzidos pelos seguintes princípios: superação da utilização

ingênua da instrumentalização das TICs; a necessidade de interpretação dos traços de dominação; a invasão cultural expressada numa imposição e a exigência de uma postura problematizadora nas ambiências virtuais.

Os estudos com base em Pierre Lévy, a respeito da discussão da cibercultura, revelam que se trata de uma ambiência de produção e compartilhamento de sentidos e significados no processo de ensino e aprendizagem. Esses espaços produziram dispositivos de autoria e de intencionalidades pelos quais os sujeitos culturais interagem nos espaços multirreferenciais de aprendizagens.

Diante do que foi apresentado ao longo do texto, vislumbramos que as tecnologias sejam mediadas em constante diálogo à necessidade de uma cidadania digital, onde o indivíduo se reconheça como um sujeito de direitos e deveres, tendo ferramentas teóricas para decernir e interpretar a realidade que se transveste de virtualidade.

Por fim, os estudos evidenciam as implicações da cibercultura para a docência em tempos de cenário sociotécnico e suas novas potencialidades formativas, no qual argumentamos uma educação com potencial crítico que favoreça a problematização de experiências formativas no contexto hodierno. Considerando que as recentes experiências brasileiras demonstram que as *fake news* têm sido um elemento perturbador na ordem democrática da nossa nação e para isso, devemos refletir sobre postura que a escola deve ter frente a esse novo desafio.

Esse novo cenário desafia a formação humana dos sujeitos que cada vez mais reivindica processos formativos críticos que ajudem os estudantes na construção de filtros, tal como no desenvolvimento de sujeitos que não apenas consumam informações acriticamente, mas sejam capazes de discernir os interesses político-ideológicos ocultados nessas práticas sociais.

Referências

- Alencar, A. F. de. (2005). O pensamento de Paulo Freire sobre a tecnologia: traçando novas perspectivas [anais]. V Colóquio Internacional Paulo Freire. Recife, Brasil. <https://docplayer.com.br/16407780-O-pensamento-de-paulo-freire-sobre-a-tecnologia-traçando-novas-perspectivas.html>.
- Almeida, M. E. B.; Valente, J. A. (2014). Currículo e contextos de aprendizagem: integração entre o formal e o não-formal por meio de tecnologias digitais. *E-Curriculum*, 2(12), 1162-1188.
- Buckingham, D. (2008). Aprendizagem e Cultura Digital. *Pátio: revista pedagógica*. 11(44), 8-11.
- Buzato, M. E. K. (2006). Letramentos digitais e formação de professores. Portal Educared. https://www.researchgate.net/publication/242229367_Letramentos_Digitais_e_Formacao_de_Professores
- Calado, A. J. F. (2001). Paulo Freire: sua visão de mundo, de homem e de sociedade. FAFICA.
- Cervetti, G.; Pardales, M. J.; Damico, J. S. (2001). A Tale off Differences: comparem lhe traditions, perspectives, and educational goals of critical reading and critical literacy.
- Freire, P. (2001a). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática da autonomia*. (20ª ed.). Paz e Terra.
- Coelho, P. M. F et al. (2021). Educação, tecnologia e indústria criativa: um estudo de caso do Wattpad. *Cadernos De Pesquisa*, 49(173), 156–182. Recuperado de <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/6172>.
- Freire, P. (2001b). *A Educação na Cidade*. (5ª ed.). Cortez.
- Freire, P. (1992). *Pedagogia da Esperança. Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido*. Paz e Terra.
- Freire, P. (2000). *Pedagogia da Indignação. Cartas pedagógicas e outros escritos*. UNESP.
- Freire, P. (1978). *Pedagogia do Oprimido*. (5 ed.). Paz e Terra.
- Junqueira, E. S. (2010). O uso do chat em EaD: uma proposta metodológica. Instituto UFC Virtual.
- Le Coadic, Y. (2004). *A Ciência da Informação*. (2ª ed.). Briquet de Lemos.
- Lévy, P. (2003). *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. (4ª ed.). Loyola.
- Lévy, P. (1993). *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. (Carlos Irineu da Costa, trad.). Ed. 34.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. Pierre Lévy: (Carlos Irineu da Costa, trad.). Ed. 34.
- Lévy, P. (2010). *Cibercultura*. Editora 34.

Motta, A. P. F. (2008). O letramento crítico no ensino/aprendizagem de língua inglesa sob a perspectiva docente. Londrina, Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/379-4.pdf>. Acesso em: 20 de Jul. 2022

Minayo, M. C. S. (2009). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Vozes.

Pinto, C. M. (2015). Metanálise qualitativa de investigação brasileira sobre Letramento Digital na formação de professores de línguas. (Tese de Doutorado, Rio Grande do Sul). <https://wp.ufpel.edu.br/ppgl/files/2018/11/Metan%C3%A1lise-Qualitativa-de-Investiga%C3%A7%C3%A3o-Brasileira-Sobre-Letramento-Digital-na-Forma%C3%A7%C3%A3o-de-Professores-de-L%C3%ADnguas-C%C3%A2ndida-Martins-Pinto.pdf>

Pontes Junior, J. (2009). Alfabetização digital: proposição de parâmetros metodológicos para apacitação em competência informacional. (Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas). http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_arquivos/2/TDE-2009-07-15T064359Z-1518/Publico/Joao%20de%20Pontes%20Junior.pdf.

Ribeiro, M. (2015). A sala de aula no contexto da cibercultura: formação docente e discente em atos de currículo. (Tese de Doutorado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro).

Santaella, L. (2018). A Pós-Verdade é verdadeira ou falsa? Estação das Letras e Cores.

Santos, E. (2014). Pesquisa-formação na Cibercultura. Whitebooks.

Silva, M. (Org). (2012). Formação de professores para docência on line. Ed. Loyola.

Silva, M. R. G. M. (2020). Redes digitais e estilos de uso do espaço virtual: atuações e inovações nas formas de aprender. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

Soares, M. (2002). Novas Práticas da Leitura e Escrita: Letramento na Cibercultura. Educ. Sec. 81, 143-160.

Vallejo, M. Z. et al. (2007). Sociedade da informação, educação digital e inclusão. Insular.

Warschauer, M. (2003). Technology and Social Inclusion: rethinking the digital divide. The MIT Press.