

AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: PERSPECTIVAS FREIREANAS¹

THE TECHNOLOGIES IN EDUCATION: FREIREANAS PERSPECTIVES

- Elaine Conte (UNILASALLE – elaine.conte@unilasalle.edu.br)
- Adilson Cristiano Habowski (UNILASALLE – adilsonhabowski@hotmail.com)
- Míriam Benites Rios (UNILASALLE – miriambrios@gmail.com)

Resumo:

O presente estudo provoca questionamentos sobre a neutralidade das tecnologias na educação para superar visões conformistas, distorcidas e mecanizadas que legitimam armadilhas de estruturas homogeneizantes de ensino, tomando por base a perspectiva freireana de um mundo marcado pela diferença, complexidade e desigualdade. Diante dos discursos encontrados no enlace entre tecnologias e educação, evidenciados por Freire, buscamos formas de democratizar o ensino em diálogos com a potência humana e suas contradições, como forma de desafiar certezas de ação tecnológicas, em termos mercadológicos e ideológicos. Freire afirma que não deveríamos tentar dominar as tecnologias, mas compreendê-las em sua totalidade, para projetar a construção do pensar e agir coletivo, contribuindo para os sentidos da existência e da produção das relações humanas. As novas tecnologias estão modificando o mundo no qual vivemos de forma rápida e inovadora, mas ao mesmo tempo carecem de ações pedagógicas contextualizadas e integradas na direção de uma transformação social à construção de formas de convivência. Reconhecemos que as tecnologias têm sido usadas na educação de forma receptora, ingênua, passiva, enganosa e condicionadora por meio de inovações técnicas, instrumentos e processos que empregam. Nesse contexto, cabe resistir a anestesia social mediante a relação com as tecnologias para ajudar os docentes e acadêmicos a se apropriarem dos processos de produção de conhecimentos, fazendo avançar a qualidade de ensino e a formação, reforçando o incentivo para novas leituras e pesquisas.

Palavras-chave: Paulo Freire. Tecnologias. Educação.

Abstract:

The present study raises questions about the neutrality of technologies in education to overcome conformist, distorted and mechanized visions that legitimize the traps of homogenizing educational structures, based on the Freirean perspective of a world marked by difference, complexity and inequality. Faced with the discourses found in the link between technologies and education, evidenced by Freire, we seek ways to democratize teaching in dialogues with human power and its contradictions, as a way of challenging certain technological action, in terms of marketing and ideology. Freire affirms that we should not try to dominate technologies, but to understand them in their totality, to project the construction of collective thinking and action, contributing to the senses of the existence and production of human relations. The new technologies are modifying the world in which we live in a fast and innovative way, but at the same time they lack pedagogical actions contextualized and integrated in the direction of a social transformation to the construction of forms of coexistence. We recognize that technologies have been used in education in a receptive, naive, passive, deceptive and

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq e da FAPERGS.

conditioning way through the technical innovations, instruments and processes they employ. In this context, social anesthesia should be resisted by linking with technologies to help teachers and students to appropriate the processes of knowledge production, advancing the quality of teaching and training, and reinforcing the incentive for further reading and research.

Keywords: Paulo Freire. Technologies. Education.

1. Introdução

A filosofia de Paulo Freire nos apresenta caminhos para uma formação mais participativa e crítica, uma vez que as suas lutas políticas se encontram junto ao povo oprimido e em favor da recriação de uma sociedade menos injusta e mais humana. Em relação às tecnologias, um de seus questionamentos reside na seguinte pergunta: a favor de quê e quem e contra quê e quem estão as tecnologias? Torna-se necessário pensar o nosso tempo que interpela por uma educação democrática onde os conhecimentos, as tecnologias e as metodologias sejam reconstruídos, problematizados e não apenas aceitos. Diante disso, indagamos: quais são os discursos e preocupações recorrentes nos discursos de Paulo Freire que evidenciam formas de vivenciar e se relacionar no mundo com as tecnologias, para além da postura de receptores passivos de conteúdos mediados pelas tecnologias na educação? Encontramos em Paulo Freire os caminhos para a compreensão dos problemas contemporâneos na educação e para atender às demandas formativas à democratização do acesso ao conhecimento, reconstrução e interpretação das linguagens tecnológicas e suas consequências de caráter social.

Essa abordagem de natureza hermenêutica leva em consideração a busca de sentido das tecnologias na educação, tendo em vista a perspectiva freireana, considerada um esforço de desvelamento da prática educacional, tal como ela precisa acontecer nas mudanças histórico-culturais da contemporaneidade. Assim, “o objetivo principal de uma teoria hermenêutica da comunicação não será, portanto, nem a mensagem, nem o emissor, nem o receptor, mas sim o hipertexto que é como a reserva ecológica, o sistema sempre móvel das relações de sentidos que os precedentes mantêm”. (LÉVY, 1993, p. 73). A hermenêutica é uma forma de “filosofar típico do século XX, que tematiza a compreensão da experiência humana no mundo, um mundo que desde já se dá interpretado”, e que está “diretamente associado à criação do sujeito e à produção do saber”. (HERMANN, 2004, p. 728). De fato, ela está na “luta contra a pretensão de haver um único caminho de acesso à verdade e quer demonstrar que não há mais condições de manter o monismo metodológico, uma fonte exclusiva para determinar o espaço de produção do conhecimento”. (HERMANN, 2004, p. 728).

A hermenêutica reestabelece as condições humanas do discurso, da liberdade social e da linguagem, o que possibilita ao pesquisador estabelecer um lugar flutuante de (re)construção dos sentidos intrínsecos ao que pode ser problematizado e reconstruído no intercâmbio comunicativo. Mas, para isso, “a abertura da experiência do compreender requer a dimensão de negatividade do saber que não se sabe, a *docta ignorantia* socrática”. (HERMANN, 2004, p. 730). Tais pressupostos metodológicos não limitam os estudos as suas considerações objetivas e resolutivas, mas permitem abrir outras perspectivas de sentido

social e linguagem pensada na reflexividade, já que o conhecimento é fruto de uma tensão constitutiva, que movimenta e transforma ao mesmo tempo as visões dos agentes, capazes de reagir a uma variedade de formas indeterminadas de vida e de compreensões de mundo.

2. Paulo Freire: uma visão crítica das tecnologias

As tecnologias na atualidade ocultam certas verdades dispostas como neutras, imobilizadoras, conformadoras, comuns a própria ideologização que almeja o desenvolvimento econômico por processos comunicativos. Daí surge a necessidade de uma educação emancipatória por meio do saber alicerçado em Paulo Freire, um conhecimento da travessia na busca da diminuição da distância entre a perversa realidade dos explorados e os saberes outros da realidade concreta, como o reconhecimento dos saberes das tecnologias. Para intervir no mundo da educação, buscamos nessa perspectiva formas de mostrar os desafios e as dificuldades das tecnologias para a emancipação e formação cidadã, uma vez que pode recair no tecnicismo educacional, sem levar a uma abertura de concepções de mundo e à produção de conhecimentos de forma participativa e crítica. Repensar as tecnologias exige, primeiramente, uma mudança de atitude que envolve hábitos culturais e o próprio fenômeno do pensar e agir diferente, além da superação de práticas pedagógicas opressoras nas instituições de ensino, gerando perspectivas de diálogo e problematização dos fenômenos das tecnologias, tendo assim um desvelamento e uma leitura crítica da realidade, para a superação de uma cultura do capital humano, do permissivismo, do silêncio e do autoritarismo da educação bancária.

Freire elabora seus alicerces pedagógicos ligados ao contexto sociopolítico brasileiro, vigilante às dificuldades da população, principalmente na busca de uma autonomia democrática e voltada aos oprimidos enquanto atitude crítica frente às perplexidades e conformações do mundo. Da vivência comprometida com os oprimidos, Freire construiu suas reflexões percebendo as incoerências e obstáculos do processo emancipador e os mecanismos de dominação para manter a opressão em relação aos dominados. Conforme Freire (2001, p. 31), “é bem verdade que a industrialização vem promovendo a sua transformação de espectador quase incomprometido em ‘participante’ ingênuo, em grandes áreas da vida nacional”. Para resistir a essa relação receptiva das inovações técnicas da economia, Freire propõe um diálogo crítico, que implica na percepção dos condicionamentos históricos, sociológicos e ideológicos, diante de uma prática pedagógica autoritária e opressora, contribuindo com a formação de ações educativas justas e produtoras de novas formas de conhecimento da realidade. Freire acreditava no poder de transformação da realidade pelo desenvolvimento da capacidade de problematização e de diálogo com a realidade. Seu entendimento crítico é assim radicalizado: “o meu discurso em favor do sonho, da utopia, da liberdade, da democracia é o discurso de quem recusa a acomodação e não deixa morrer em si o gosto de ser gente, que o fatalismo deteriora”. (FREIRE, 2001, p. 86).

As tecnologias na educação enquanto arte de fazer surgir sempre algo novo tornou-se um fenômeno de importância universal na vida humana, gerando curiosidades, formas criativas de ser e de estar em relação com o mundo, apresentando-se como uma das inquietações dos últimos tempos para a educação. As tecnologias em permanente

movimento disponibilizam potenciais para as inovações da realidade, necessitando uma tomada de posição na formação educativa, para estar aberto ao contorno social, econômico e geográfico do acadêmico, superando reducionismos e condicionamentos para a geração de uma aprendizagem reconstrutiva do mundo. Freire (2009, p. 47) afirma que “ensinar e aprender são assim momentos de um processo maior – o de conhecer, que implica reconhecer”. Residem aí os potenciais das aprendizagens sociais e a perspectiva de luta em função da mudança e recriação do diálogo com a estranheza do próprio mundo, da capacidade de aprender com os outros e de responder aos desafios das tecnologias na educação. As análises da questão tecnológica demonstram fracassos na ação pedagógica, por sua utilização acrítica e mecânica, uma vez que, “o progresso científico e tecnológico que não responde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência, perdem sua significação”. (FREIRE, 1996, p. 147). Isto é, as tecnologias na educação precisam estar a serviço de relações e produções de re-conhecimentos, ajudando na curiosidade epistemológica através da expressão criativa e cooperativa, oportunizando uma formação democratizada dos saberes. A postura de Freire inspira novas reflexões sobre a necessidade de ampliação do pensar crítico em relação às tecnologias como uma forma de abertura aos outros, aos desafios do reconhecimento social, pois a capacidade e disponibilidade curiosa às tecnologias são saberes necessários à prática educativa. O caminho para conhecer como viabilidade do diálogo assume um sentido ético e político com os sujeitos de saber inacabado e com os seus respectivos interesses, pensando em uma educação à procura de respostas vitais a múltiplas perguntas e abertura à produção de conhecimentos com os outros no mundo.

Para Freire, o uso dos artefatos tecnológicos na educação não devia ser adaptativo e sem a resistência crítica, tomando ciência de sua utilização contraditória, desconfiando das certezas apresentadas intencionalmente por questões mercadológicas saturadas de ideologias políticas e posições dogmáticas. Trata-se de compreender sua razão de existir para reverter as situações em que as mesmas se encontram, com o propósito de oprimir, controlar e dominar os sujeitos. Assim, os docentes das universidades precisam manter viva a capacidade de pensar a partir dos artefatos tecnológicos que exigem olhar as contradições, as ambiguidades e os contratempos das máquinas, que realizam movimentos repetitivos e que tem um poder de persuasão indiscutível que atende os interesses subjacentes para o processo de (re)produção. Freire defende a radicalidade dos interesses emancipatórios para o desenvolvimento humano na capacidade crítica da palavra, no compromisso solidário da humanização e democratização social, superando assim a concepção de maquinização ou tecnicidade dos espaços.

A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de quem e para quê. O homem concreto deve se instrumentar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação. (FREIRE, 2001, p. 98).

A preocupação com a natureza humana da experiência educativa acompanha a rebeldia freireana contra a ameaça que nos atinge globalmente (do capital humano) na

perversidade do lucro e da mercantilização. Freire destaca que as novidades tecnológicas têm sido estabelecidas e precisam ser estudadas e contextualizadas conforme suas origens sociais, culturais e historicidade, descobrindo os interesses e ideologias percebíveis e ocultas, bem como os benefícios e obstáculos de seu uso, identificando e analisando suas consequências na vida dos sujeitos e a melhor forma de contextualizá-las conforme as necessidades do povo. Assim, é necessário um apoderamento cultural das tecnologias, no sentido de assumir a (co)autoria como sujeito do conhecimento, tomando a tecnologia a serviço da (re)construção de um mundo mais igualitário. Freire ao destacar o potencial da televisão, adverte que “devemos usá-la, sobretudo, discuti-la”, ou ainda, a tomada de uma postura que deve ser “criticamente curiosa, indagadora, crítica, vigilante”. (FREIRE, 1996, p. 51-52). Em outras palavras, “o que me parece fundamental para nós, hoje, mecânicos ou físicos, pedagogos ou pedreiros, marceneiros ou biólogos é a assunção de uma posição crítica, vigilante, indagadora, em face da tecnologia. Nem, de um lado, demonologizá-la, nem, de outro, divinizá-la”. (FREIRE, 2009, p. 133).

Nesse contexto, Freire reflete sobre os saberes necessários à prática educativo-crítica alicerçados na problematização dos conhecimentos de mundo, para que a democracia na sociedade do conhecimento, assim como os discursos das tecnologias na educação, não recaia numa manutenção das diferenças sociais reproduzida como capital cultural, mas que valoriza a questão da experiência humana para que a desigualdade social não pareça natural. A visão esperançosa de que futuramente os sujeitos poderão conviver de modo democrático tendo a tecnologia como extensão do braço humano pressupõe uma autocrítica institucional, resistências culturais, sendo que a ideia do crescimento implica uma criação coletiva e participação libertadora. No entanto, a incorporação das tecnologias como um aumento do acesso à educação não decorre automaticamente na perspectiva crítica de avaliação emancipatória. Na verdade, junto à democratização das tecnologias surgem categorias como capital e trabalho, tornando a educação sem sentido humanista, um negócio incorporado ingenuamente e destituído de recepção crítica, ou seja, num processo de globalização em rede de deformação massificada. Desse modo, o uso das tecnologias na educação carrega uma dupla dimensão, por um lado, surge como esperança de uma sociedade mais livre, com vistas à aprendizagem e à elaboração cooperativa do conhecimento, de aprender junto e discutir em igualdade de condições e, por outro, como um discurso neoliberal de avanços programados e políticas educacionais sedutoras para o crescimento do capitalismo. A ambiguidade da sociedade do conhecimento revela-se no desempenho de distribuição de normas e valores que proclamam a emancipação do conhecimento por meio da dominação e aceitação natural das tecnologias, ocultando o seu real sentido adaptativo e financeiro, para que o mercado de trabalho continue se desenvolvendo e as desigualdades sociais sejam uniformizadas. As tecnologias emergem de questões e condições sociopolíticas e por isso necessita de uma reflexão profunda sobre seus métodos e suas metas. Nesse viés, precisamos considerar o que Freire revela como desvios míticos gerados pela tecnologia à construção da sociedade do conhecimento mais livre, justa e solidária.

Numa educação emancipatória freireana a tecnologia remete ao próprio modo relacional de ser humano. Por isso, não deveríamos tentar dominá-la, mas compreendê-la na realidade, como uma forma de atribuir sentido à própria existência no discurso crítico necessário à interpretação do mundo. Mais do que o uso das tecnologias nas universidades,

precisamos promover novos desafios na forma de pensar o ato de ensinar, transformando-as em uma oportunidade para a emancipação e formação cidadã, de abertura ao mundo e construção de uma disposição criadora. Por isso, é uma das possibilidades da educação de caráter emancipatório mobilizar o diálogo e a curiosidade dos acadêmicos para compreender as relações de ensinar e de aprender por meio das tecnologias. Porém, para uma formação cidadã emancipatória através das tecnologias destacamos que a mudança começa na postura em relação aos esforços para o restabelecimento do diálogo entre os sujeitos, pois mesmo sendo mediada pelas tecnologias, ela não pode ser uma educação que distancie os sujeitos, mas que os aproxime como cidadãos do mundo. A tecnologia serve a múltiplas finalidades, dentre elas podemos citar a elaboração de discursos homogeneizadores e formas opressivas de ensino massificado, distribuindo mensagens que exploram o consumismo investido pelo mercado capitalista, que no Brasil inicia com as políticas dos livros didáticos (MEC/USAID). A tecnologia caminha numa direção política, estética e ética, visto que as finalidades ainda residem nos âmbitos comerciais e lucrativos das empresas que reproduzem tais tecnologias, ao invés de elevar a qualidade dos materiais educativos, para que as pessoas possam decidir sobre as próprias ações, que implica ensinar a pensar.

A compreensão crítica da tecnologia, da qual a educação de que precisamos deve estar infundida, é a que vê nela uma intervenção crescentemente sofisticada no mundo a ser necessariamente submetida a crivo político e ético. Quanto maior vem sendo a importância da tecnologia hoje tanto mais se afirma a necessidade de rigorosa vigilância ética sobre ela. De uma ética a serviço das gentes, de sua vocação ontológica, a do ser mais e não de uma ética estreita e malvada, como a do lucro, a do mercado. (FREIRE, 2000, p. 46).

A sociedade contemporânea admite a continuidade dos empreendimentos tecnológicos de transmissão de conhecimentos acríticos, a-históricos, com a pretensão de atender as demandas das mutações e inovações socioeducacionais. Muitas das mudanças são favoráveis para os avanços dos mecanismos presentes nas tecnologias digitais que estão cada vez mais encontrando espaços e sendo utilizadas como suporte para a pluralidade de metodologias e didatizações massivas. Entre as incitações do uso das novas tecnologias está a falácia de apresentar um ensino eficaz que chegue para aperfeiçoar a seleção, captação e a elaboração de informações, tornando as informações em conhecimentos construtivos. Mas, como desenvolver e aprimorar competências que transformem o conhecimento e os sujeitos da educação, por ferramentas cognitivo-afetivas, quer no ensino presencial ou a distância, tornando um espaço aberto a novas formas de diálogo reflexivo, tendo em vista os princípios educacionais do contradizer? O diálogo de Freire com Sérgio Guimarães apresenta a importância de superar a dualidade entre humanismo e ciência na perspectiva tecnológica.

Um humanismo sério não contradiz a ciência nem o avanço da tecnologia. [...]. Ora, os meios de comunicação, os instrumentos tecnológicos – como, por exemplo, a máquina de ensinar – são criaturas nossas, são, invenções do ser humano, através do progresso científico, da história da ciência. O

risco aí seria o de promovê-los, então, a quase fazedores de nós mesmos. (FREIRE; GUIMARÃES, 1986, p. 58).

Já que podemos ver só a superfície das pessoas e das coisas, Freire lança uma série de questionamentos, a saber: “a serviço de quem as máquinas e as tecnologias avançadas estão? O problema é saber a serviço de quem eles entram na escola. [...] Estas coisas é que acho que são fundamentais”. (FREIRE, 1984, p. 1). A conjuntura revela discussões no viés das tecnologias como potenciais metodológicos, bem como em relação à formação e alfabetização tecnológica dos docentes, levando em consideração sua conduta e seu preparo em relação à aprendizagem dos acadêmicos, reforçando a importância da formação permanente. Na obra Educação e Mudança, Freire (1976) critica a posição de que a tecnologia seja a razão de todos os males e a causa do fracasso do sistema educativo reduzido à instrumentalização.

A falsa concepção do humanismo –, que vê na tecnologia a razão dos males do homem moderno. E o erro básico de ambas, que não podem oferecer a seus adeptos nenhuma forma real de compromisso, está em que, perdendo elas a dimensão da totalidade, não percebem o óbvio: que humanismo e tecnologia não se excluem. Não percebem que o primeiro implica a segunda e vice-versa. Se o meu compromisso é realmente com o homem concreto, com a causa de sua humanização, de sua libertação, não posso por isso mesmo prescindir da ciência, nem da tecnologia, com as quais me vou instrumentando para melhor lutar por esta causa. (FREIRE, 1976, p. 22).

Embora na tradição pedagógica o docente seja apresentado de forma tendenciosa como mediador dos processos de ensino e de aprendizagem, no universo das tecnologias digitais destacamos a fragilidade de um mediador (da mesma informação) à reconstrução de conhecimentos, sendo necessário um professor questionador, que lance novas perguntas e contradições, no sentido de colocar em circulação os posicionamentos e diálogos entre acadêmicos, linguagens, tecnologias e mundos de diferenças. O docente tem a função social de ser um provocador de novas questões e inquietações, e não meramente um mediador. Afinal de contas, os opressores têm se utilizado das tecnologias e seus mecanismos para que as informações sirvam aos seus interesses ideológicos moventes e massificadores da cultura.

Na medida em que, para dominar, se esforçam por deter a ânsia de busca, a inquietação, o poder de criar, que caracterizam a vida, os opressores matam a vida. Daí que vão se apropriando cada vez mais, da ciência também, como instrumento para suas finalidades. Da tecnologia, que usam como força indiscutível de manutenção da "ordem" opressora, com a qual manipulam e esmagam. Os oprimidos como objetos, como quase "coisas", não têm finalidades. As suas, são as finalidades que lhes prescrevem os opressores. (FREIRE, 1993, p. 47).

De maneira recorrente, Freire (1993, p. 130-131) observa “no uso da ciência e da tecnologia para ‘reificar’, [no sentido de] fazer dos oprimidos sua pura incidência, já, não é o mesmo o que se impõe no uso da ciência e da tecnologia para a humanização. Aqui, os oprimidos ou se tornam sujeitos, também, do processo, ou continuam ‘reificados’”. No

universo formativo, as tecnologias podem estimular o desejo de saber, concordando com o fato de que os processos de ensino pautados na interlocução entre docente e acadêmico e na interação podem ser desencadeadores de uma educação social emancipadora. Isso nos mostra que a educação com as tecnologias pode manter uma relação dialógica com os imperativos dos tempos modernos, fornecendo estímulo para as disposições de aprendizagem, conforme o tempo nos interpela. Assim, há princípios comunicativos que precisam ser respeitados e reconhecidos na educação para um resultado transformador e não apenas inovador (receptor) por meio das tecnologias. No entanto, percebemos que a educação tecnológica em nosso país vem enfrentando dificuldades no que tange às políticas públicas em termos de efetivação de financiamentos, disponibilizando modelos precários de ensino, alto custo dos equipamentos quase sempre importados e sem prestar manutenção, a escassez de material disponível no modo digital e em língua portuguesa, a pouca experiência de profissionais da educação para recriar e operar as tecnologias.

3. Paulo Freire: democratização aos acessos tecnológicos

Abordar a discussão sobre o potencial das tecnologias para a democratização do ensino torna-se importante, uma vez que, conforme Lévy (1999), o futuro docente não será apenas transmissor de conhecimentos, mas animador de uma inteligência coletiva e reconstrutiva dos acadêmicos, instigando-os a fundir seus conhecimentos e suas criatividade. Freire (1980, p. 69) transita com desenvoltura por outros universos formativos e diz que “a educação é comunicação” [enquanto ato pedagógico], “na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados”. As dimensões interativas influenciam no desenvolvimento do processo criativo da intercomunicação humana nas instituições de ensino e fora delas, entrando no conjunto das práticas sociais e podendo aclarar as limitações, contradições, restrições e preconceitos. Lévy (1999, p. 157) destaca que “qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na cibercultura deve ser fundada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber”. Portanto, não podemos negligenciar as tecnologias na educação, mas questionar e construir atuações pedagógicas desafiadoras e proveitosas por meio dessa expressão de nosso tempo, para os processos de evolução social dos contextos e das possibilidades da pluralidade humana, mobilizando ações para outros mundos possíveis. Freire critica que as tecnologias tenham poderes mágicos sobre a existência humana, como geradoras de sucesso ou de desgraças, uma vez que as tecnologias necessitam de sujeitos criadores para funcionar, “ainda mais, para fazer novas máquinas”. (FREIRE; GADOTTI; GUIMARÃES, 1995, p. 128).

É importante, aliás, que nos defendamos de uma mentalidade que vem emprestando à máquina, em si, poderes mágicos. É uma posição “ingênua”, que não chega a perceber que a máquina é apenas uma peça entre outras da civilização tecnológica em que vivemos. Para fazer girar as máquinas, com eficiência, e recolher delas o máximo de que são capazes, se faz necessária a presença do homem habilitado. Do homem preparado para o seu manejo. (FREIRE; GADOTTI; GUIMARÃES, 1995, p. 128).

Para tanto, destaca-se a percepção da necessidade de formação dos docentes para o uso criativo e reconstrutivo das tecnologias, considerando não só as capacidades técnicas, mas, principalmente, despertando as capacidades cognitivas, expressivas e crítico-reflexivas para pensar o desenvolvimento desses recursos. Nessas reflexões uma outra característica merece destaque na educação, que é a tendência em criar dualidades excludentes do pensar por contradição, eliminando a dúvida.

Não sou um ser no suporte mas um ser no mundo, com o mundo e com os outros; um ser que faz coisas, sabe e ignora, fala, teme e se aventura, sonha e ama, tem raiva e se encanta. Um ser que se recusa a aceitar a condição de mero objeto; que não baixa a cabeça diante do indiscutível poder acumulado pela tecnologia porque, sabendo-a produção humana, não aceita que ela seja, em si, má. Sou um ser que rejeita pensá-la como se fosse obra do demônio para botar a perder a obra de Deus. (FREIRE; GADOTTI; GUIMARÃES, 1995, p. 22).

Paulo Freire soube reconhecer não só os cuidados no uso das diversas tecnologias como reconheceu em várias passagens de seus livros, as potencialidades para a produção de conhecimentos e humanização dos sujeitos, de modo especial os excluídos da sociedade, classificando os diversos meios de comunicação social, entre eles o computador, o rádio, a televisão como meios para (re)conhecer o mundo, para repensá-lo. Freire (2009) retrata a eficácia do uso do computador em sua vida, reconhecendo a possibilidade de melhor aproveitamento criativo do tempo humano. “Ao recordar agora todo este trabalho tão artesanal, até com saudade, reconheço o que teria poupado de tempo e de energia e crescido em eficácia se tivesse contado, na oportunidade, com um computador, mesmo humilde como o de que dispomos hoje minha mulher e eu”. (FREIRE, 2009, p. 59). De fato, a contemporaneidade é marcada pela velocidade das informações por meio das tecnologias digitais, fazendo-se necessário tomar conhecimento de suas potencialidades criativas para a luta social, sem ignorá-la nos espaços de mobilização democráticos.

Não se trata, acrescentemos, de inibir a pesquisa e frear os avanços, mas de pô-los a serviço dos seres humanos. A aplicação de avanços tecnológicos com o sacrifício de milhares de pessoas é um exemplo a mais de quanto podemos ser transgressores da ética universal do ser humano e o fazemos em favor de uma ética pequena, a do mercado, a do lucro. (FREIRE, 1996, p. 147-148).

A tecnologia se justifica “na criatividade e estimula a reflexão e a ação verdadeira dos homens sobre a realidade, responde à sua vocação, como seres que não podem autenticar-se fora da busca e da transformação criadora”. (FREIRE, 1993, p. 72). Os educadores precisam ser agentes de mudança social no processo de ensino via criatividade e curiosidade epistemológica, no sentido de práticas mais próximas da promoção de diálogos com os problemas educativos e culturais. A utilização das tecnologias digitais é uma das possibilidades para trabalhar e realizar uma leitura interpretativa de mundo, em um exercício de reflexão e ação cidadã, estimulando a criatividade e a intercomunicação,

significando uma oportunidade para que todos possam fazer experiências de pensar e participar da vida em sociedade. Assim, as tecnologias usadas de forma reconstrutiva e crítica podem propiciar o exercício da criatividade, do diálogo, do trabalho coletivo e podem gerar produções e transformações sociais, disseminando valores emancipatórios ou apenas reprodução por simples imersão tecnológica. Enfim, a discussão sobre os potenciais e os desafios das tecnologias na educação para entender as necessidades dos acadêmicos no cotidiano da vida ainda apresenta lacunas diante das possibilidades criativas das tecnologias digitais. Freire, no tempo de Secretário de Educação da cidade de São Paulo, democratiza o acesso aos computadores a todos os estudantes das escolas públicas, afirmando:

Não tenho dúvida nenhuma do enorme potencial de estímulos e desafios à curiosidade que a tecnologia põe a serviço das crianças e dos adolescentes das classes sociais chamadas favorecidas. Não foi por outra razão que, enquanto secretário de educação da cidade de São Paulo, fiz chegar à rede das escolas municipais o computador. (FREIRE, 1996, p. 97-98).

Sobre esta questão, que perpassa pela identidade cultural, diversidade e diferença no cenário político educacional brasileiro, Freire (1996, p. 98) assim a apresenta: “ninguém melhor do que meus netos e minhas netas para me falar de sua curiosidade instigada pelos computadores com os quais convivem”. Disso, desdobramos que as tecnologias promovem a curiosidade em torno da historicidade humana, mas não devem ser tomadas como fim em si, simplesmente para a transferência de conhecimento, mas como estímulo, desafiando, indicando projeções e reconstruções em um estudo cooperativo, curioso e rigoroso. Freire aconselha que a tecnologia deve servir aos interesses dos oprimidos nas suas lutas por igualdade e justiça, gerando também mudança social e política.

5. Considerações finais

Os debates de Paulo Freire sobre as tecnologias e suas interfaces com a educação contêm elementos de uma demanda da sociedade, que traz à tona os diálogos, as diferentes linguagens que se fazem na diferença e que não se encontra apenas na homogeneidade técnica e reprodutiva. Elas, quando inscritas na linguagem de benefício social geram relações mais igualitárias entre os sujeitos, portanto, meio para novas aprendizagens e criações sociais. Portanto, o pressuposto para um processo mais democratizante do ensino e da formação de sujeitos passa pelo reconhecimento do outro e do mundo tecnológico. A preocupação está centrada no uso das tecnologias apenas com dimensões de um superfaturamento capitalista, sem resistência autocrítica, criando cada vez mais sociedades consumistas, desresponsabilizadas socialmente sobre as disposições humanas, tendo em vista a conformação técnica. A questão que Freire nos coloca permanece atual, especialmente no papel da autocrítica científica sobre o próprio proceder das tecnologias, afinal, “a máquina está a serviço de quem?” (FREIRE, 1984). Portanto, é sob as perspectivas dos oprimidos na ordem tecnológica que a educação vem desenvolvendo sua importância na sociedade. A educação tecnológica é vislumbrada como elemento essencial para uma maior integração social, uma vez que é um meio para a expansão dos conhecimentos, das

situações, dos contextos, das pessoas no mundo. Enfim, a reflexão sobre a práxis educativa não é apenas técnica, hierárquica e reducionista, mas é constituída nas fronteiras da recriação e interdependência humana e trançada por relações educativas tensas, dinâmicas e paradoxais da contemporaneidade.

Referências

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. A máquina está a serviço de quem? **Revista BITS**, maio de 1984, p. 6.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. **Sobre educação** (Diálogos). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra: 1993.

FREIRE, Paulo; GADOTTI, Moacir; GUIMARÃES, Sérgio. **Pedagogia**: diálogo e conflito. São Paulo: Cortez, 1995.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1996.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**: teoria e prática da libertação. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

HERMANN, Nadja. Platão e Gadamer. **Veritas**, Porto Alegre, v. 49, n. 4, p. 727-733, dez. 2004.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.