

**AS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO:
(RE)PENSANDO SEU SENTIDO A PARTIR DA TEORIA CRÍTICA**

Carla Milbradt
cal_milbradt@hotmail.com
Universidade La Salle

A obra *(Re)pensar as tecnologias na educação a partir da teoria crítica* contribui para avaliar a atual sociedade do conhecimento, as novas configurações do processo educacional, tais como a tecnologização, o hibridismo, a globalização, a internacionalização, a multi e interculturalidade, a ilusão da neutralidade técnica e operacionalidade. É nessa perspectiva reconstrutiva, aprendente e crítica das tecnologias na educação que se destaca a obra, trazendo novas visibilidades e discussões acerca das mudanças relacionadas às tecnologias digitais no contexto educacional. Fica claro que as pesquisas que avaliam os impactos das tecnologias na formação humana, por meio de práticas digitais, não permitem apreciar de modo claro quais serão os resultados. Por isso, o livro é um convite para reconhecer os limites e as possibilidades da ação educativa, tendo em vista as possíveis vantagens para o mundo do trabalho e à formação cultural e os desvios totalitários por imposição ou distribuição de recursos.

A obra se organiza em duas partes em que se desvelam a dimensão formativa e de renovação do sentido das tecnologias para o pensar educativo. Na primeira parte, com a introdução, apresentam-se as seguintes questões norteadoras:

Que alternativas contra-hegemônicas podemos lançar para ultrapassar os domínios técnicos de ensino e fomentar diálogos formativos com os conhecimentos tecnológicos, para questionar a razão operacional das tecnologias na educação? As tecnologias na educação seriam uma velha aspiração para resolver os complexos problemas

socioeducacionais ou uma inspiração baseada na relação entre as pessoas no diálogo atravessado por desafios e tensões com a educação intercultural do mundo digital? (HABOWSKI; CONTE, 2019, p. 16).

Para abordar essas inquietações e discuti-las de modo compreensivo utilizam a abordagem hermenêutica, em função das contradições e tensões presentes nos textos e discursos sobre o assunto. Os autores compreendem que se estamos presos às tecnologias na atualidade precisamos desvelar criticamente o cenário delas no campo da educação, uma vez que carregam histórias e significados construídos historicamente, (re)produzem identidades, modelam nossos modos de ver, ser e narrar o mundo, a partir de determinados pontos de vista, opiniões e formas de expressão humana. Do contrário, recairemos em representações correntes da operacionalidade técnica, passiva e padronizada, num emprego de meios para atingir certos fins, descolado de ações humanas no processo permanente de inter-relação e comunicação no mundo contemporâneo.

Inicialmente os autores apresentam um desenho de uma pesquisa hermenêutica com um mapeamento de teses de doutorado, em que demonstram a preocupação acerca do que já vem sendo produzido nessa área temática, situando o leitor no contexto das tecnologias digitais, bem como verificando as pesquisas e discutindo as produções científicas do país. Assim, analisam as teses produzidas na área de tecnologia e educação, nos Programas de Pós-Graduação em Educação das universidades públicas brasileiras, disponíveis no portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD, link: <http://bdtd.ibict.br/>). Os autores coletaram oitenta (80) teses, no período de 2012 a 2016, tendo como descritores: *educação e tecnologia*. Com base nos dados coletados, perceberam investidas em relação ao processo mais humanizador e emancipador quanto ao uso das tecnologias na educação, sobretudo na relação dialética humano-computador e no papel ativo do educador nesse processo.

Em geral, identificam caminhos para a compreensão dos problemas contemporâneos na educação e para atender as demandas ético-formativas das interações que se estabelecem nos processos de educar e que trazem a exigência ética da relação entre sujeitos, tanto no acesso ao conhecimento, quanto nos movimentos de (re)construção e interpretação das linguagens tecnológicas (consequências de caráter social e não-linear). Contudo, em meio aos questionamentos e problemas levantados nesse conjunto de teses coletadas, sobressaiu-se a preocupação de que não é pela exclusão ou negação das tecnologias do debate nas escolas que estaremos libertos de sermos moldados e conduzidos pelo mercado ou pelas ideologias alienantes da automanipulação tecnológica. Pelo contrário, já que as tecnologias são formas de expressão, do reagir/intervir próprio da existência e criação humana coletiva. Mais do que isso, defendem que enquanto prevalecer a tecnologia como estrutura de dominação, seriação e supressão do pensar, continuará a alienação desfigurando o entendimento efetivo das tecnologias na educação, usurpando uma formação do professor atenta ao intervir e refletir na ação/situação, experimentando e mobilizando a cultura digital, como forma de compreender a transitoriedade dos significados vivos da formação atual.

A segunda parte da obra pauta-se na perspectiva de justificação temática e aprofundamento teórico-reflexivo acerca das tecnologias digitais e suas implicações no ambiente educativo, no que tange ao ensino, aprendizagem, formação docente e políticas educacionais. Os autores fazem uma interlocução com a historicidade da teoria crítica, proporcionando ao leitor uma compreensão de qual ponto epistemológico se observa nas discussões acerca das tecnologias digitais. À vista disso, abordam o processo evolutivo da utilização e entendimento das tecnologias no mercado capitalista e seus reflexos na educação, bem como as tendências educativas em adotar as *novidades* impostas por um sistema massificado e mercantilizado. Compreendem que é necessário superar essa

perspectiva reificante e autoritária das tecnologias e projetar uma autorreflexão permanente, pois hoje vivemos mais conectados com as representações sobre o mundo do que com os acontecimentos da realidade cotidiana.

Além disso, desvelam alguns caminhos da Filosofia da Tecnologia de Andrew Feenberg e suas interfaces com a educação. Argumentam que para superar as ambiguidades da automatização a um padrão fixo, Feenberg divide as teorias criadas na filosofia da tecnologia em três campos principais para se chegar à sua teoria crítica: *instrumentalismo*, *substancialismo* e *determinismo*. Tudo isso para mostrar os processos de formação com as tecnologias e o panorama a ser pensado e explorado no campo filosófico, em diálogo com a pluralidade das pesquisas em educação.

A partir dos elementos da Teoria Crítica e da Filosofia da Tecnologia e suas interfaces com as tecnologias digitais na educação, apresentam os limites e desafios ao progresso técnico da instrumentalização vital, para esboçar práticas pedagógicas cotidianas que criem vínculos ou amálgamas com as experiências humanas, para não esvaziar as relações de diálogo e de resistências socioculturais. Aqui colocam em questão um olhar crítico sobre o interesse e fascínio pelas tecnologias na educação, ao levar em consideração os perigos de alienações, inércias de discussão e semiformação difundida pela indústria cultural de interesses mercadológicos. Nesse ponto, acrescentam,

No decorrer da história humana, acreditava-se que com o surgimento de novas tecnologias se melhoraria os processos de ensino e de aprendizagem. Mas, se a educação dependesse somente das tecnologias, já teríamos encontrado soluções para evitar a repetição da barbárie e da violência que assola a dignidade humana tanto na escola quanto fora dela, talvez porque a tecnologia não se resume a isolamentos impostos à humanidade. Podemos fazer analogias com o livro didático, ao compreendê-lo enquanto tecnologia que se tornou objetificado quando utilizado como meio de cópia e reprodução integral, ou como uma ação pedagógica unidirecional que visa constranger o outro a fazer interpretações de modelos fixos por meio de uma moral da história. Já o quadro negro, uma das tecnologias de

grande impacto na educação do século XIX, hoje foi substituído pela lousa digital, assim como os livros impressos pelos eletrônicos (*e-books*), democratizando, de certa forma, o acesso aos conhecimentos. Diante disso, precisamos questionar a respeito de quais são os limites das tecnologias digitais para o mundo pedagógico de relações humanizadas. (HABOWSKI; CONTE, 2019, p. 113).

Na verdade, a ideia de progresso técnico surge como forma de dialogar sobre os desafios em formar professores para além de um sentido apenas tecnocrático. Os autores defendem que a tecnologia precisa ser repensada na formação de professores como um espaço de formação da opinião esclarecida e uma condição de possibilidade para reconstruir os conhecimentos em processos de democracia participativa de professores, superando o domínio estritamente técnico do saber, no sentido de mediar mundos, integrar diálogos interculturais e reconstruir formas de pensar e agir dos sujeitos.

Nas considerações finais, os autores indicam a necessidade de permanecer com um olhar (auto)crítico frente a essa cultura hiperconectada e desorientada, de incertezas e de uma lógica apressada de cursos técnico-instrumentais, que são constantemente restauráveis, instrumentalizados e automatizáveis até pelo conhecimento científico, culminando no tecnocapitalismo ou na pseudociência. Assim, deixam em aberto algumas questões contemporâneas:

Como educar a geração que nasceu hiperestimulada pela cultura digital? De que forma resignificar as antigas tecnologias sem trazer prejuízos para a compreensão da infância, seja pela compulsão tecnológica ou pela hiperatividade vazia e sem sentido? Já que não podemos excluir as tecnologias digitais do universo infantil, como explorá-las a favor de aprendizagens significativas? (HABOWSKI; CONTE, 2019, p. 137).

Indicam que a resposta não está em proibir o uso das tecnologias digitais, mas gira em torno da supervisão e reflexão no momento da experimentação, pois esses artefatos são o patrimônio comum da humanidade. A educação surge

como possibilidade de uma formação problematizadora que articula racionalidade, historicidade e sensibilidade, na recriação e ressignificação do pensar e agir coletivo. Há uma necessidade de manter abertos os canais de comunicação e questionabilidade nos processos de ensino sobre as tecnologias e os jogos de linguagens com esses artefatos, considerando as múltiplas capacidades e a pluralidade humana para tecer novas configurações pedagógicas da educação contemporânea. Nesse entendimento, a escola precisa se renovar para lidar com essa conjuntura e aprender a compreender esses hábitos e preferências dos educandos em suas práticas pedagógicas, apropriando-se desses artefatos tecnológicos, no intuito de também reavaliar os processos que interdependem de valores humanos, de sentidos contextuais e de processos educativos.

A obra, como um todo, apresenta um esforço didático e acadêmico-científico que valoriza as discussões sobre as tecnologias digitais, suas potencialidades, fragilidades e necessidades para a utilização nos processos de ensino e aprendizagem, bem como as repercussões para a formação de professores. Pautados na teoria crítica, os autores revelam uma postura epistemológica necessária para a área, na qual elucidam tendências analítico-investigativas e percursos no caminho da práxis pedagógica de engajamento com a crítica da sociedade em articulação com as experiências tecnológicas. Ao despertar para algumas questões das tecnologias em termos de racionalidade pedagógica, os autores percebem a construção de identidades, formas de linguagens e relações sociais, enfocando também o papel das tecnologias como dimensões da prática constituída no trabalho socioprofissional do projetar-se enquanto experiência pedagógica (HABOWSKI; CONTE; TREVISAN, 2019). Assim, vale a pena a leitura que permite também examinar os debates sobre as experiências pedagógicas no campo sensível da práxis tecnológica, mantendo

acesa a chama do conhecimento nessas facetas encantadoras das tecnologias sociais e digitais, do pensar sensível às múltiplas linguagens do agir humano.

REFERÊNCIAS

HABOWSKI, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine. **(Re)pensar as tecnologias na educação a partir da teoria crítica**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019. 157p. DOI: 10.31560/pimentacultural/2019.546

HABOWSKI, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine; TREVISAN, Amarildo Luiz. Por uma cultura reconstrutiva dos sentidos das tecnologias na educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 40, n. 2, p. 1-18, 2019. DOI: 10.1590/es0101-73302019218349