



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

14662 - Resumo Expandido - Trabalho - XVII Reunião Regional da ANPEd Centro-oeste (2024)

ISSN: 2595-7945

GT 16 - Educação e Comunicação

A INDÚSTRIA 4.0 E O TRABALHO DOCENTE: UM OLHAR INICIAL PARA A TEMÁTICA

Ana Paula Ferreira - UFG - Universidade Federal de Goiás

José Paulo Pietrafesa - UFG - Universidade Federal de Goiás

Adda Daniela Lima Figueiredo Echalar - UFG - Universidade Federal de Goiás

Agência e/ou Instituição Financiadora: BOLSA CAPES DS

A INDÚSTRIA 4.0 E O TRABALHO DOCENTE: UM OLHAR INICIAL PARA A TEMÁTICA

Introdução

O trabalho é um processo entre o ser humano e a natureza, visto que ao modificar a natureza em seu benefício, também é modificado por ela. É nessa relação que o ser humano exerce o trabalho, diferente de outros animais, pois pensa sobre sua ação antes mesmo de realizá-la, buscando um resultado que esteja de acordo com suas finalidades (Marx, 2017).

A crescente acumulação da propriedade, e esta na sua versão moderna de forma individual privada, com vistas ao lucro, tem promovido acentuadas mudanças nas relações de trabalho, tornando os sujeitos deste processo alienados e submissos à ideologia dominante. Esta racionalidade do capital produz contradições que são invisibilizadas, entre necessidades dos trabalhadores e ou carências constituídas socialmente, acarretando em uma falsa consciência de trabalho livre e criativo praticados por toda sociedade. Nesse sentido, a alienação é caracterizada na ação pela qual o indivíduo, um grupo, uma instituição ou sociedade se tornam ou permanecem alheios, estranhos aos resultados ou produtos de sua própria atividade, ou à natureza ao qual vivem, ou a si mesmos, enquanto possibilidade humana (Bottomore, 1988).

A falsa consciência, alimentada pelos indivíduos que desenvolvem trabalhos diferentemente no processo de produção (trabalhadores X capital), não

percebem as divergências de grupos opostos e suas perspectivas na sociedade. Este movimento encobre a realidade e colabora com a dinâmica social de exploração do trabalho alheio, construindo a falsa ideia de oportunidades comuns a todos. Nesse contexto, sem pensamento crítico, inseridos em uma sociedade em que a realidade é camuflada, os sujeitos ficam à deriva do instante, que por sua vez, “[...] é cada vez mais o tempo da atualidade, porque é ele quem pede e mede improvisações de conduta” (Martins, 2021, p. 35).

O estudo em tela teve como objetivo tecer considerações acerca do tema trabalho e educação no contexto da chamada “Revolução 4.0”, face às mudanças ocorridas na sociedade e as relações no trabalho docente na atualidade. O texto fez parte de uma pesquisa teórica e documental durante uma disciplina de mestrado em Educação, em um Programa de Pós-Graduação goiano, no período letivo de 2023/2, no qual foi realizado um estudo teórico dos textos Marx (2017), Martins (2021), Teles e Caldas (2019), Previati, Fagiani (2020), de modo a possibilitar a produção aqui apresentada.

Indústria 4.0 e trabalho docente: um olhar inicial sobre a temática

O emprego do termo “Revolução 4.0”, ou a chamada “Indústria 4.0”, foi utilizado pela primeira vez na Hannover Messe Fair, feira de Hanôver, na Alemanha em 2011, com ênfase nas propostas de melhoria da eficiência e produtividade nas indústrias (Previati; Fagiani, 2020). Em consequência desse processo, muito se ouviu falar em destruir postos de empregos em massa a longo prazo, redução de salários e até mesmo, de forma contraditória, se concebia que as máquinas elevariam a produtividade e os salários. O discurso determinista tecnológico, com foco na produtividade e adaptação dos sujeitos às novas demandas, seguindo um ritmo determinado, têm ocultado o controle do trabalho e sua desqualificação (Teles; Caldas, 2019).

Opondo-se a ideia de que os postos de trabalho seriam destruídos, verificou-se uma mudança nos já existentes, pela substituição de trabalho braçal, repetitivo, pouco qualificado e fisicamente exigente, por máquinas nas indústrias e, o surgimento de novos tipos de trabalho, que têm exigido dos sujeitos novas competências profissionais e formação contínua para lidar com tais atribuições. Nesse cenário, a degradação, a desqualificação, a divisão do trabalho, o reforço por vigilância das tecnologias, tem desmantelado direitos dos trabalhadores, que ficam sujeitos as subcontratações, aos salários baixos, expropriando dos trabalhadores capacidades e saberes específicos, além de serem sujeitos que geram lucros ao capital (Teles; Caldas, 2019).

Face às mudanças ocorridas nas relações e na organização do trabalho, com a possibilidade de que este pode ser desenvolvido à distância, mediado por plataformas digitais, aplicativos (apps) ou por *teletrabalho*, realizado em qualquer lugar, desde que haja um aparelho tecnológico com acesso à rede de internet, como computador ou o celular, tem-se ocultado situação de não trabalho e de exploração dos sujeitos, subestimando horários e condições laborais. Configurando o serviço prestado à forma uberizada, flexível, disponível a todo tempo, o que oportuniza condições para um sujeito mais alienado, sendo ainda mais explorado diante das atuais relações laborais (Teles; Caldas, 2019).

No âmbito da educação, com a presença de tecnologias em rede, o trabalho docente passou a ser supervisionado de forma mais efetiva, as práticas educativas ficaram reduzidas a objetivação das tarefas e procedimentos preestabelecidos em manuais de ensino,

preenchimento de planilhas para o controle do trabalho desenvolvido via ferramentas de autogestão e autorresponsabilização. Os professores passaram a receber orientações em ritmo mais acelerado que antes e tiveram suas atividades coordenadas com mais rigor (Previtali; Fagiani, 2020). Este processo limitou as práticas de educação voltada às humanidades e a formação de cidadãos conscientes de seu papel nas relações sociais. A alienação operada nas bases das indústrias passaram a operar nas cabeças dos docentes e dos discentes. A função de ensinar se distanciou da função de construção do conhecimento. O estranhamento das relações humanas, a partir do chão da fábrica, penetrou no chão da escola.

Essas mudanças se tornaram mais evidentes no período de isolamento social, decorrente da pandemia da Covid-19, o que exigiu do trabalhador docente formas distintas de condução e efetivação de seu trabalho, face às normativas instituídas pelos Governos Federal, por meio da Lei n. 13.979, de 6 de fev. de 2020, dos governos Estaduais e Municipais, que para cumprir o calendário escolar estabeleceram que o ensino fosse ofertado por meio de tecnologias digitais em rede.

O Guia da UNESCO, que retrata a crise da Covid-19, afirma que sobrecarregados em atender às demandas criadas pela pandemia, os sistemas de educação tiveram que atender simultaneamente às demandas contínuas da administração do sistema, com pouco foco na aprendizagem (Reimers, 2021).

A Pesquisa TIC Educação do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC), que apresentou as fragilidades do acesso às redes digitais para a condução do ensino, no ano de 2020, revelou que com o retorno presencial houve a implementação de mídias digitais em 82% das escolas havia acesso à internet, com maiores proporções, as estaduais (94%) e particulares (98%). Em escolas situadas na região Norte, essas proporções de acesso eram menores (51%), depois em áreas rurais (52%) e em escolas de pequeno porte (55%). Somente 68% das escolas com internet tinham presença de acesso na sala de aula e 51% tinha acesso disponível para os estudantes (CGI.Br, 2020). Contudo, esse acesso a internet não caracterizava que havia sinal disponível em sala de aula, e que a qualidade da conexão estava garantida, o que dificultou o trabalho pedagógico.

Observa-se que as condições mínimas não foram garantidas para que o ensino/aprendizado fosse efetivado no período e “[...] se pretendemos atingir o objetivo de uma formação omnilateral, então não nos servirão quaisquer conteúdos e, daí, a necessidade de sua escolha criteriosa” (Saviani; Galvão, 2021, p. 40). Nesta situação, em particular, caberia aos defensores da formação do ser humano, que para atender nas novas tecnologias do mercado de trabalho, suas expectativas não seriam alcançadas, uma vez que a preparação dos trabalhadores não se efetivou.

Conclusões

O presente texto evidencia a centralidade do trabalho enquanto força motriz do processo de humanização do ser humano e das relações sociais, já que por meio do trabalho o sujeito vivencia situações socialmente construídas, estabelecendo relações com a natureza e com outros sujeitos, tornando-se um ser mais completo.

Além disso, destaca-se o quanto a sociedade está atrelada às tecnologias, no contexto da

Revolução 4.0 ou Indústria 4.0, por meio de alterações tanto nos processos produtivos e científicos, o que tem favorecido os processos de inclusão excludente, já que a conexão em rede de meios de produção não é para todos e todas.

Mudanças ocorridas no campo do trabalho frente às tecnologias em rede, proporcionam impactos na vida social, comercial e industrial, interconectando pessoas, automatizando procedimentos, o que passou a exigir dos sujeitos uma constante adequação de conhecimentos, que não é de comum acesso a todos e todas, todavia, essas mudanças têm colaborado para que as condições de trabalho se tornem cada vez mais precarizadas, com substituições de operações humanas por máquinas, acarretando em uma expressiva apropriação, alienação do sujeito, frente à ideologia dominante.

Diante da contradição eminente face ao discurso determinista tecnológico e a tendência de atrelar à educação aos modos do mercado, concebida como privilégio e forma de adaptação, evidencia-se a centralidade do capital, pois inserido na sociedade, o sujeito necessita de um constante processo de formação e de reconquistar conhecimentos que lhe viabilize readaptações aos modos de vida, de aperfeiçoamento profissional, de novas habilidades e destrezas para atender ao mercado.

Na contra mão das expectativas dos controladores do mercado de trabalho e educacional, e considerando que a educação é um direito, que está atrelada ao pleno desenvolvimento e formação humana, crítica e consciente dos sujeitos, tanto do ponto de vista técnico como social, ressurge a necessidade de uma formação teórica robusta e bem articulada para os profissionais docentes que estão de forma direta trabalhando com o conhecimento científico e com a formação dos sujeitos sociais.

Palavras-Chave: Trabalho, Educação, Tecnologia, Revolução 4.0.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Legislação Federal Brasileira **Lei n. 13.979, de 6 de fev. de 2020**. Medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus, responsável pelo surto de 2019. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/Lei%2013.979-2020?OpenDocument Acesso em: 20 fev. 2024

BOTTOMORE, Tom (Org.). **Dicionário do pensamento marxista**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

CGI.Br. **TIC Educação 2020 – Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**. Resumo Executivo. São Paulo: CETIC.Br/NIC.Br/CGI.Br. 25 nov. 2021 Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20211124200326/tic_educacao_2020_livro_eletronic em: 06 fev. 2024.

MARTINS, José de Souza. **Sociologia do desconhecimento**: ensaios sobre a incerteza do instante. São Paulo: UNESP. 2021.

MARX, Karl. A Mercadoria. In: MARX, Karl. **O Capital**. Livro 1. São Paulo: Boitempo, 2017. Livro 1, v. 1, p. 113 -275.

PREVITALI, Fabiane Santana; FAGIANI, Cílon César. Trabalho digital e educação no Brasil. In: ANTUNES, Ricardo (Org). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo. 2020 p. 215-235.

SAVIANI, Demerval; GALVÃO, Ana Carolina. Educação na pandemia: a falácia do “ensino” remoto. **Universidade e Sociedade**, v. 67, n. 31, p. 36-49, 2021.

TELES, Nuno; CALDAS, José Castro. Tecnologia e trabalho no século XXI: uma proposta de abordagem. **Centro de Estudos Sociais** - Laboratório Associado Universidade de Coimbra – Portugal, fevereiro de 2019.

REIMERS, Fernando. **Educação e Covid-19: recuperando-se do choque causado pela pandemia e reconstruindo melhor**. Traduzido por Juliana Candian. UNESCO. 2021. (Série de Práticas Educacionais). Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378626_por.locale=en Acesso em: 08 fev. 2024.