

SOCIOMATERIALIDADE E TEORIA CRÍTICA DO PROCESSO DE TRABALHO: PERSPECTIVAS TEÓRICAS PARA A ANÁLISE DA INCORPORAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS ROTINAS ORGANIZACIONAIS

SOCIOMATERIALITY AND CRITICAL LABOR PROCESS THEORY: THEORETICAL PERSPECTIVES FOR ANALYZING THE INCORPORATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ORGANIZATIONAL ROUTINES

Marcelo Dionísio¹, Flávia Souza da Silva²

¹ Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA da UNIGRANRIO/Afya. ² Acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA da UNIGRANRIO/Afya; e-mail: flaviasouza2306@gmail.com

Eixo Temático: Eixo 03 – Tecnologia e Inovação

RESUMO

A literatura recente sobre inteligência artificial (IA) nas organizações costuma adotar uma visão funcionalista e neutra da tecnologia, deixando em segundo plano as dinâmicas de poder e controle. O objetivo é articular a sociomaterialidade e a Teoria Crítica do Processo de Trabalho como perspectivas teóricas complementares para analisar a incorporação da IA nas rotinas organizacionais. Trata-se de uma revisão bibliográfica teórico-conceitual, de abordagem qualitativa e interpretativa, fundamentada em obras seminais sobre tecnologia, trabalho e organização. A sociomaterialidade supera leituras deterministas ao demonstrar a relação mútua entre agências humanas e materiais nas práticas sociais. Por sua vez, a Teoria Crítica do Processo de Trabalho evidencia como as escolhas de implementação tecnológica são orientadas por interesses de controle, degradação do trabalho vivo e extração de valor. A articulação entre essas perspectivas permite compreender a IA tanto em sua inserção nas rotinas de trabalho quanto nas relações de poder que influenciam sua adoção. A integração das duas matrizes teóricas oferece um referencial conceitual consistente para investigações empíricas sobre a IA em contextos organizacionais, com destaque para instituições de formação profissional.

Palavras-chave: Sociomaterialidade. Processo de trabalho. Inteligência artificial. Práticas organizacionais. Trabalho vivo.

ABSTRACT

Recent literature on artificial intelligence (AI) in organizations often adopts a functionalist and neutral view of technology, leaving power and control dynamics in the background. The objective is to articulate sociomateriality and Critical Labor Process Theory as complementary theoretical perspectives for analyzing the incorporation of AI into organizational routines. This is a theoretical-conceptual literature review with a qualitative and interpretative approach, grounded in seminal works on technology, work, and organization. Sociomateriality moves beyond deterministic interpretations by demonstrating the mutual relationship between human and material agencies in social practices. Critical Labor Process Theory, in turn, reveals how technological implementation choices are guided by interests related to control, the degradation of living labor,

and value extraction. The articulation of these perspectives makes it possible to understand AI both in terms of its integration into work routines and the power relations that influence its adoption. The integration of these two theoretical frameworks provides a consistent conceptual basis for empirical research on AI in organizational contexts, particularly in professional education institutions.

Keywords: Sociomateriality. Labor process. Artificial intelligence. Organizational practices. Living labor.

INTRODUÇÃO

Grande parte da literatura recente sobre inteligência artificial (IA) e organizações adota uma perspectiva predominantemente funcionalista, na qual a tecnologia é tratada como um recurso a ser adotado, integrado e gerido. Nessa abordagem, seus efeitos sobre a inovação costumam ser associados às capacidades organizacionais e ao nível de maturidade digital. Embora essa leitura seja relevante, ela tende a apresentar a tecnologia como um objeto relativamente neutro, cujos impactos dependeriam principalmente da forma como é gerida, deixando em segundo plano as relações de poder, controle e disputa que atravessam sua incorporação ao trabalho. Duas tradições teóricas oferecem leituras alternativas e complementares a essa perspectiva. A sociomaterialidade, desenvolvida no campo dos estudos organizacionais e de sistemas de informação, propõe que tecnologia e prática social não existem como entidades separadas, mas como elementos mutuamente constitutivos, cujos efeitos emergem do modo como se articulam no cotidiano do trabalho. Já a Teoria Crítica do Processo de Trabalho, de matriz marxista, interpreta a introdução de tecnologias no ambiente produtivo como parte de um processo histórico de controle sobre o trabalho, voltado à intensificação, à padronização e à extração de valor. Diante disso, este estudo tem como objetivo articular a sociomaterialidade e a Teoria Crítica do Processo de Trabalho como perspectivas teóricas complementares para a análise da incorporação da IA nas rotinas organizacionais, oferecendo uma base conceitual para investigações empíricas futuras sobre o tema.

MÉTODO

Este estudo adota uma revisão bibliográfica teórico-conceitual, voltada à articulação entre tradições distintas de pensamento sobre tecnologia e trabalho. Foram selecionadas obras seminais e amplamente reconhecidas em cada uma dessas tradições teóricas, priorizando textos fundadores e seus desdobramentos em produções posteriores. No campo da

sociomaterialidade, foram analisadas as contribuições de Orlikowski e de Leonardi sobre a natureza relacional entre tecnologia e prática organizacional. No campo da Teoria Crítica do Processo de Trabalho, foram analisadas as contribuições de Braverman, Zuboff e Antunes sobre os mecanismos de controle, automação e degradação do trabalho em diferentes momentos históricos da introdução de tecnologias no ambiente produtivo. A análise teve caráter qualitativo e interpretativo, com foco na identificação de convergências, tensões e complementaridades entre as duas perspectivas. Por se tratar de uma revisão bibliográfica teórico-conceitual, baseada exclusivamente em fontes secundárias já publicadas, este estudo não envolve coleta de dados junto a seres humanos ou animais; por essa razão, não se aplica número de CAAE.

RESULTADOS

Sociomaterialidade: tecnologia e prática como elementos imbricados

A perspectiva da sociomaterialidade parte da crítica à separação analítica tradicional entre tecnologia e organização^{1,2}. Segundo essa abordagem, tecnologia e prática social não podem ser compreendidas isoladamente, pois seus efeitos emergem da forma como se entrelaçam no cotidiano do trabalho¹. Leonardi³ aprofunda essa discussão ao propor o conceito de imbricação, segundo o qual agências humanas e materiais se combinam de modo processual, produzindo rotinas e infraestruturas que se moldam mutuamente ao uso cotidiano da tecnologia. Nessa leitura, a IA não determina, por si só, transformações organizacionais; seus efeitos dependem de como é apropriada, ajustada e integrada às práticas de trabalho já existentes. Essa perspectiva contribui para evitar leituras deterministas, sejam elas otimistas ou pessimistas, sobre os impactos da IA nas organizações, situando a tecnologia como elemento constitutivo da prática organizacional, e não como algo externo a ela.

Teoria Crítica do Processo de Trabalho: tecnologia, controle e degradação do trabalho

Em contraste, a Teoria Crítica do Processo de Trabalho oferece uma leitura orientada pelas relações de poder e pelos interesses econômicos que estruturam a introdução de tecnologias no ambiente de trabalho. Braverman⁴, em obra seminal sobre o capitalismo monopolista, argumenta que a mecanização e a automação tendem a separar a concepção da execução do trabalho, resultando na desqualificação do trabalhador e no fortalecimento do controle gerencial sobre o processo produtivo. Zuboff⁵, ao investigar a introdução de tecnologias de informação em ambientes de trabalho, propõe a distinção entre automatizar e

informatizar: enquanto a automação substitui o trabalho humano, a informatização amplia o conhecimento disponível aos trabalhadores, podendo tanto ampliar quanto restringir sua autonomia, a depender de escolhas organizacionais. Já Antunes⁶, ao analisar as transformações do trabalho na era digital, descreve a emergência de um novo proletariado de serviços, submetido a formas de controle algorítmico, intensificação do trabalho e precarização, mesmo em contextos de alta sofisticação tecnológica. Essa tradição evidencia que a incorporação da IA às organizações não é neutra: ela reflete escolhas estratégicas orientadas por interesses de controle, produtividade e redução de custos, que podem intensificar mecanismos históricos de subordinação do trabalho, e não apenas transformá-los.

Diálogo entre as perspectivas

Embora tenham origem em tradições teóricas distintas, uma de matriz relacional e interpretativa e outra de matriz crítica e materialista, as duas perspectivas são complementares para a análise da incorporação da IA nas organizações. A sociomaterialidade oferece um referencial teórico capaz de considerar os diferentes usos e apropriações da tecnologia no cotidiano do trabalho, evitando reduzir a IA a um determinante único de mudança organizacional. A Teoria Crítica do Processo de Trabalho, por sua vez, evidencia que essas apropriações não ocorrem em um vácuo de poder, mas são atravessadas por interesses organizacionais que podem intensificar o controle sobre o trabalho vivo. A articulação entre as duas perspectivas permite, portanto, uma análise que reconhece a agência dos sujeitos e das práticas na configuração dos usos da IA, sem perder de vista os condicionantes estruturais e de poder que orientam sua incorporação nas organizações.

CONCLUSÃO

A articulação entre a sociomaterialidade e a Teoria Crítica do Processo de Trabalho fornece um referencial teórico complementar e consistente para compreender a incorporação da inteligência artificial nas rotinas organizacionais, superando o viés meramente funcionalista e neutro da literatura dominante. As duas abordagens demonstram que a IA deve ser analisada como elemento integrado às práticas diárias de trabalho e, ao mesmo tempo, como fator que reorganiza relações de poder, controle e valorização do trabalho. Em termos de implicação científica e prática, esse referencial permite analisar transformações em cenários produtivos e educacionais, como instituições de formação profissional, avaliando criticamente os impactos pedagógicos e operacionais do uso da IA. Sugere-se que pesquisas

futuras utilizem essa estrutura analítica integrada em investigações empíricas qualitativas realizadas em ambientes concretos de trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Orlikowski WJ. Sociomaterial practices: exploring technology at work. *Organ Stud.* 2007;28(9):1435-48.
2. Orlikowski WJ, Scott SV. Sociomateriality: challenging the separation of technology, work and organization. *Acad Manag Ann.* 2008;2(1):433-74.
3. Leonardi PM. When flexible routines meet flexible technologies: affordance, constraint, and the imbrication of human and material agencies. *MIS Q.* 2011;35(1):147-67.
4. Braverman H. Labor and monopoly capital: the degradation of work in the twentieth century. New York: Monthly Review Press; 1974.
5. Zuboff S. In the age of the smart machine: the future of work and power. New York: Basic Books; 1988.
6. Antunes R. O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo; 2018.