
A automação segundo Friedrich Pollock¹

Guilherme BERNARDI²

Manoel Dourado BASTOS³

Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR

RESUMO

O presente estudo aborda a obra de Friedrich Pollock (1957) a fim de apresentar o caráter de longa duração da dinâmica histórica da automação. O objetivo geral é o de encontrar no livro de Pollock elementos para uma avaliação crítica historicamente ponderada da automação. Os objetivos específicos são o de apontar a relevância de Pollock no cenário da Teoria Crítica e da EPC. A partir do contraste da topologia das Revoluções Industriais segundo a EPC e a obra de Pollock, encontramos diversos elementos para uma análise da automação nos dias de hoje.

PALAVRAS-CHAVE: Subsunção do trabalho intelectual; Revolução Industrial; Limites Relativos; Capitalismo de Estado

APRESENTAÇÃO

A adoção contemporânea da automação em variadas esferas da vida, como a Inteligência Artificial Generativa, demanda uma percepção acurada do pensamento crítico. Contra uma perspectiva que encontra nos atuais processos uma ruptura histórica absoluta, escolhemos como tema central do presente texto um livro de Friedrich Pollock de meados dos anos 1950 a fim de apresentar o caráter de longa duração da dinâmica histórica da automação. O objetivo geral é o de encontrar no livro de Pollock elementos para uma avaliação crítica historicamente ponderada da automação. Os objetivos específicos são o de apontar a relevância de Pollock no cenário da Teoria Crítica e avaliar sua obra a partir dos debates gerais da Escola de Frankfurt. O estudo proposto se caracteriza como uma discussão teórica nos marcos da Economia Política da Comunicação, ao retomar um autor relevante da Teoria Crítica para o debate contemporâneo da automação. A abordagem adotada está fundamentada numa leitura crítica da obra de Pollock, avaliando-a segundo o contexto geral em que suas ideias se encontram nos marcos da Teoria Crítica.

¹ Trabalho apresentado no GP Economia Política da Informação, Comunicação e Cultura, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutorando em Serviço Social do PPGSER-UUEL, email: guilhermebernardi1995@gmail.com

³ Professor Associado do Departamento de Comunicação do CECA-UUEL, email: manoel.bastos@uel.br

CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

É bastante reconhecido o decisivo papel de Friedrich Pollock na direção administrativa do Instituto de Pesquisa Social - em duradoura parceria com Horkheimer, que o dirigia intelectualmente. Estando no Instituto desde sua fundação, Pollock conduziu tudo de tal modo que não só salvaguardou os recursos para que vários intelectuais sobrevivessem às condições impostas pelo horror da ascensão nazista, como pavimentou, mesmo no exílio, o percurso que viabilizou uma das mais originais escolas do pensamento crítico, ainda que se encontrasse num ambiente intelectual alheio como era o estadunidense.

É preciso reconhecer também a importância de seu pensamento. Recebe destaque a presença de suas elaborações sobre o capitalismo de Estado na obra de Horkheimer e Adorno. Discutem-se as teses sobre o capitalismo de estado como resultante do debate sobre o colapso do capitalismo, particularmente nas querelas entre outros frankfurtianos (notadamente, Grossman e Neumann). Tais teses se configuram num quadro de interesse pela planificação econômica. É possível concluir que as teses de Pollock sobre o capitalismo de estado se apresentam como: a) uma resposta tardia aos debates entre revisionistas e comunistas sobre o colapso do capitalismo; b) um ponto crucial no debate central entre os frankfurtianos sobre as consequências concretas da crise do capitalismo, particularmente sobre o nazismo, desdobradas nos esforços em sua estabilização, discussão que gerou c) uma formulação decisiva para os desdobramentos da Teoria Crítica.

Destacamos um livro que mereceu pouca atenção, apesar de sua inegável qualidade. Trata-se da obra dedicada à automação (Pollock, 1957). Entendemos que ela se configura não só como peça essencial para a compreensão dos argumentos de Pollock, mas também elabora questões que se apresentam desde as primeiras formulações da Teoria Crítica. Publicada originalmente em alemão no ano de 1956, a obra de Pollock se valeu dos conhecimentos adquiridos no exílio para investigar a experiência de automação da produção industrial nos EUA a partir de um conjunto de procedimentos metodológicos desenvolvidos nas pesquisas sobre o antissemitismo.

Na obra em questão, Pollock realizou um estudo sobre o que ele classificou como a infância da automação industrial nos Estados Unidos do pós-Segunda Guerra Mundial, produzindo uma definição das revoluções industriais. Para o autor, se a primeira revolução industrial foi marcada pela máquina a vapor e teve a Inglaterra como

palco, uma segunda poderia ser definida a partir do advento do uso não-militar do computador eletrônico e da cibernética e, portanto, da possibilidade de comandar a produção e automatizar a atuação de uma série de máquinas antes relativamente isoladas, configurando, assim, um processo não só de mudanças técnica, com a automação, mas uma verdadeira revolução social, que tem como centro a nova potência hegemônica: os EUA (Pollock, 1957).

Assim Pollock define automação:

A automação é uma técnica de produção industrial combinada com um método de processamento de dados, introduzida desde a Segunda Guerra Mundial. Com o auxílio das técnicas e dispositivos mais avançados - mas com certas limitações econômicas - este método de produção tenta desempenhar por meio do maquinário todas as funções até então desempenhadas pelos seres humanos. As máquinas são 'controladas' por máquinas. (Pollock, 1957, p. 108, tradução nossa).

É possível observar a noção de automação como a substituição de trabalho vivo por morto, para usarmos os termos de Marx (2017). Mas também é bem verdade que uma avaliação estritamente tecnológica deste processo não está totalmente nos marcos da crítica marxiana da economia política. Por isso, a topologia das revoluções industriais baseada no avançar da subsunção do trabalho no capital, tal qual exposta por César Bolaño (2002), é a mais adequada, já que considera o aspecto tecnológico como pressuposto, percebendo como ele permite a expansão da subsunção e das próprias relações sociais de produção capitalistas. Nessa topologia, o autor aponta não a máquina a vapor, mas, seguindo Marx, a máquina-ferramenta como expressão da passagem da subsunção formal para a real do trabalho, caracterizando-se, assim, uma primeira revolução industrial, na qual, após um momento de acumulação primitiva do conhecimento (Bolaño, 2000), o trabalhador é desqualificado e deixa de ser o regulador do processo, passando a máquina, resultante plasmado do conhecimento e do saber-fazer acumulado por ele ao longo da história e do próprio trabalho, a comandar e ditar o ritmo do trabalho (Bolaño, 2002).

Na segunda revolução industrial, acompanhando Bolaño (2002) na trilha de Marx, aquele trabalho ainda artesanal ou manufatureiro de produção da própria maquinaria é realmente subsumido no capital, chegando a um momento no qual as máquinas são produzidas por outras máquinas. Por último, com o desenvolvimento das tecnologias informacionais, o autor aponta para um momento que pode ser definido como uma terceira revolução industrial por causa da subsunção do trabalho intelectual e

da paralela intelectualização generalizada dos processos de trabalho, chegando, assim, à questão central do nosso tempo: a subsunção real desse tipo de trabalho e, simetricamente, do lado oposto, a também possível superação da antiga separação entre quem pensa (o trabalho intelectual) e quem executa (o manual), a qual, segundo Sohn-Rethel (2020), remonta à Grécia antiga, e do próprio sistema de dominação (Bolaño, 2002). Para além das divergências sobre a topologia das revoluções industriais, sobressai do estudo de Pollock sobre a automação já nos anos 1950 a questão do “processamento de dados”, que viria a ser um dos elementos constitutivos do que culmina na década de 1970 com a microeletrônica e a 3ª Revolução Industrial.

Uma questão que chama a atenção no estudo de Pollock (1957) é que as máquinas “poupadoras de trabalho” são massivos investimentos que os capitalistas fazem esperando obter retornos futuros, indicando que a transformação de uma fábrica totalmente manual para uma completamente automatizada não é instantânea. Os diversos processos de trabalho precisam primeiro ser decompostos em partes mínimas, para que então as funções sejam substituídas por uma máquina. A questão que se impõe, segundo Pollock (1957), é de que forma construir, projetar ou programar alguma máquina ou sistema que chegue ao ponto de substituir o trabalho vivo, com o objetivo de atingir o mesmo resultado, o produto daquela atividade, em um processo de constante tentativa, erro, avaliação, correção e nova substituição tecnológica.

Não há exatamente um limite absoluto para que tipos de trabalhos podem ser substituídos e quais estão imunes à automação, sendo essa mais uma barreira ou um limite relativo, podendo ser superados pelos ímpetus do desenvolvimento capitalista. Se o capital é um sujeito automático que, de acordo com Grespan (2012), tem a si mesmo como única referência e limite, o caso parece ser de uma progressiva transformação do limite até então relativo, daquele momento, em barreira a ser superada pelo modo de produção capitalista, estabelecendo, com isso, um novo limite, o qual posteriormente será transformado em barreira e assim por diante.

Uma segunda questão que merece consideração é sobre a progressiva desqualificação do trabalhador. Se antes o conhecimento acumulado ao longo dos anos e do processo de trabalho conferia certa especialização e qualificação, para os quais era fundamental o uso dos sentidos e a experiência prática acumulada no dia a dia, com a maquinaria essas funções sensoriais não requerem mais a destreza e a expertise humana, sendo elas substituídas por uma máquina que, mais assertivamente que o trabalhador,

combine habilidade (skill) com sentença (judgement), chegando ao ponto de ela própria indicar quando alguma intervenção se faz necessária, seja para conferir algum problema, erro ou, ainda, para repará-la (Pollock, 1957). Nesse sentido, o processo resulta em máquinas cada vez mais complexas e que podem ser constantemente melhoradas com a progressiva superação do limite relativo para automatizar a função ou plasmar o conhecimento na maquinaria.

Disso resulta um terceiro ponto: o possível desemprego tecnológico de uma parcela tendencialmente crescente da classe trabalhadora. Se a perspectiva de substituição do trabalhador pela maquinaria é motivo de preocupação desde muito antes da automação industrial, em seu estudo Pollock (1957) ressalta e confere centralidade à problemática, argumentando em favor de inúmeras maneiras de intervenção estatal para contra-arrestar as possíveis consequências desse processo, além de criticar e expor o problema da teoria liberal da “compensação”, baseada na própria ideia de autorregulação do livre mercado (afirma-se que: novas e melhores vagas foram criadas para ocupar, com a devida formação ou retreinamento, as pessoas cujas posições foram substituídas por máquinas; mesmo com o desenvolvimento tecnológico, permanecem algumas funções impossíveis de serem substituídas por máquinas? Sobre isso, Pollock (1957) indica, por exemplo, que da história da tecnologia se depreende que coisas pouco tempo antes inimagináveis se tornavam realidade e até comuns em questão de décadas ou, ainda, anos, em ciclos cada vez mais curtos de concepção, desenvolvimento, introdução e massificação.

Se levarmos em conta a progressividade desse processo, veremos que novos desenvolvimentos tecnológicos também abrem possibilidades para que ainda outros setores ou trabalhos sejam posteriormente automatizados, ou seja, os limites relativos estão sendo constantemente transformados em barreiras. Desse modo, pode não ser apenas apressado como também falso taxar alguma área ou atividade de imune à automação. Talvez seja mais uma questão de como e quando.

Pollock (1957) avalia que, se o investimento em máquinas objetiva, ademais dos lucros e da possibilidade de manter a fábrica em funcionamento por mais tempo, gastar menos com salários, a ideia de que as pessoas seriam realocadas para funções melhores vai no sentido contrário, afinal o gasto absoluto com remuneração seria sempre crescente. Nesse cenário, o constante ganha-ganha entre capital e trabalho só poderia se manter vigente com uma correlata, irrefreada e ainda maior expansão do mercado como

um todo, pois, automatizada uma fábrica, precisariam ser abertas outras indústrias/empresas, criados novos e melhores empregos para ocupar tanto os entrantes no mercado de trabalho quanto os trabalhadores desempregados e ainda expandido o público consumidor, já que o produto da fábrica automática também cresce com o processo de automação (Pollock, 1957).

Em um sistema permeado por crises constantes, um negativo de seu ímpeto expansivo (Grespan, 2012), a tendência é que esse cenário não se mantenha por extensos períodos, assim, os primeiros desempregados tecnologicamente seriam os trabalhadores mais velhos, oriundos de ocupações ou fábricas agora automatizadas. Para esses “aposentados pela tecnologia”, não há retreinamento ou novas vagas o suficiente, especialmente se tiverem que competir com candidatos mais jovens (Pollock, 1957). Considerando também o argumento anterior de que cada vez mais setores e ocupações precisariam de menos trabalhadores, seriam passíveis de automação ou já automatizados, o cenário mais provável é o de uma crescente superpopulação relativa, um exército industrial de reserva.

Por último, cabe destacar que é considerando as contradições do desenvolvimento capitalista que Pollock (1957) defende as intervenções estatais, reconhecendo como as únicas que teriam a capacidade para regular o processo de introdução das máquinas automáticas e suas consequências econômicas e sociais, por meio das quais, se deixadas sob o olhar da “autorregulação do livre mercado”, poderia ascender ao poder uma espécie de tecnocracia ou governo extremista, similar aos nazistas de quem ele fugiu. Sem regulação estatal e com a progressiva expansão global do tempo possivelmente livre, potencialmente liberado do trabalho por causa da automação, o autor enfatiza o necessário desenvolvimento de uma espécie de indústria cultural, para utilizar a posterior terminologia dos colegas frankfurtianos Adorno e Horkheimer (2006).

REFERÊNCIAS

- ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
- BOLAÑO, C. **Indústria cultural: informação e capitalismo**. São Paulo: Hucitec/Pólis, 2000.
- BOLAÑO, C. Trabalho intelectual, comunicação e capitalismo. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política, Rio de Janeiro**, v. 1, n. 11, p. 53–78, 2002.
- GRESPLAN, J. **O negativo do capital**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

MARX, K. **O Capital: Crítica da Economia Política. O processo de produção do capital.** 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2017.

POLLOCK, F. **Automation: a study of its economic and social consequences.** Nova Iorque: Frederick A. Praeger, 1957.

SOHN-RETHEL, A. **Intellectual and manual labour: a critique of epistemology.** Leida: Brill, 2020.