



INDÚSTRIA 4.0: A EXIGUIDADE PROFISSIONAL NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

INDUSTRY 4.0: PROFESSIONAL SCARCITY IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

André Campos Barbosa Oliveira¹

Josirene Aparecida Moraes de Aguiar¹

Júlia Gonçalves Ribeiro¹

Yuri Oliveira de Moraes Teixeira dos Reis¹

Vanessa Alves Pereira²

A Indústria 4.0, também denominada Quarta Revolução Industrial – termo popularizado por Klaus Schwab, fundador e ex-Presidente Executivo do Fórum Econômico Mundial (FEM; do inglês *World Economic Forum* – WEF), se refere ao acelerado avanço tecnológico em escala mundial visto no início do Século XXI. Em recentes anos, esse termo dedica-se à rápida evolução dos Modelos de Linguagem de Grande Escala, sistemas avançados de Inteligência Artificial (IA) treinados com vastas quantidades de dados para compreender e gerar textos, imagens ou outras formas de mídia. Com o avanço dessas tecnologias, ocorre a automatização de várias praxes cotidianas, não apenas domésticas, como no contexto profissional, utilizando de ferramentas como ChatGPT. Tal conjuntura impõe uma reconfiguração societal e produtiva, onde a onipresença tecnológica exige do indivíduo novas competências adaptativas, sob o risco de obsolescência diante de um panorama em constante mutação. Dito isso, esta pesquisa tem como objetivo verificar a transformação do cenário econômico na presença da Indústria 4.0 e o êxodo profissional decorrente, revisando publicações dos últimos 5 anos do Fórum Econômico Mundial e artigos científicos publicados nas bases de dados: Google Acadêmico e SciELO. Pesquisas do WEF (2025) demonstram que 77% de empregadores entrevistados no ano de 2025 idealizam aprimorar as qualificações de seus trabalhadores (termo conhecido como *upskilling*). Contudo, 41% do mesmo grupo projeta reduções na força de trabalho, uma vez que sistemas de IA capacitam automatizar múltiplas tarefas previamente humanas. Esse contraste revela uma

¹ Discentes do curso de Sistemas de Informação, Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES. E-mail: camposandre.aco@academico.unifimes.edu.br

² Docente do curso de Sistemas de Informação, Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Goiás, Brasil.



lacuna estrutural, onde a velocidade da inovação supera a aptidão de resposta dos sistemas educacionais tradicionais. Em essência, a tecnologia influencia o mercado de trabalho de forma que, apesar de criar novas vagas em habilidades técnicas, também resulta na eliminação sistemática de postos de emprego e no comprometimento da subsistência profissional de milhões de indivíduos, se apresentando como uma opção mais eficiente e módica. Com base no estudo realizado, observa-se que a aceleração tecnológica impõe o risco da obsolescência humana, e a necessidade de uma adaptação contínua destes para evitar a exclusão profissional. Ademais, espera-se que a pesquisa evidencie a imperatividade de as organizações assumirem a responsabilidade de capacitar seus colaboradores. Tal compromisso não se restringe à esfera ética, mas à mitigação do risco funcional que ameaça a própria continuidade dos negócios. Somente por meio do investimento no capital intelectual e do aprimoramento constante será possível assegurar que a atuação humana permaneça relevante frente ao avanço da automação.

Palavras-chave: Mercado de trabalho. Evolução humana. Capacitação. Adaptação. Tecnologia.

Keywords: Labor market. Human evolution. Qualification. Adaptation. Technology.