

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DE PRÁTICAS DE RECURSOS HUMANOS NA PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO NO CONTEXTO DA INDÚSTRIA 5.0

Marcela Xavier Tereza de Mello – marcela.mello@unifei.edu.br

Carlos Henrique Pereira Mello – carlos.mello@unifei.edu.br

Victor Eduardo de Mello Valério – victor.dmv@unifei.edu.br

Palavras-chave: Indústria 5.0, Recursos Humanos, Qualidade de Vida no Trabalho.

1. INTRODUÇÃO

A digitalização dos processos produtivos, impulsionada pela Indústria 4.0, tem promovido ganhos em eficiência, produtividade e personalização (Sony et al., 2021), mas também ampliado riscos psicossociais e fragilizado a qualidade de vida no trabalho (QVT) (Leng et al., 2022). Loizaga et al. (2023) destacam, que contextos de intensificação tecnológica e pressão por resultados, aumentam sobrecarga cognitiva, despersonalização e distanciamento emocional, exigindo mecanismos institucionais para mitigar tais efeitos.

Diante desse contexto, Xu et al. (2021) enfatizam a necessidade de uma abordagem sociotecnológica que preserve o equilíbrio entre vida pessoal e profissional, evitando ambientes automatizados, porém emocionalmente desgastantes.

Para Stefanovic et al. (2025), enquanto as organizações buscam competitividade, os trabalhadores almejam equilíbrio entre vida pessoal e profissional, tornando a QVT um dos maiores desafios do século XXI (Limongi-França, 2004). Além disso, o autor relata que o aumento das expectativas dos clientes, aliado à queda no engajamento dos trabalhadores, pode gerar um “efeito dominó”, comprometendo produtos, experiências e resultados organizacionais, inferindo que negligenciar os fatores humanos pode comprometer o próprio propósito da inovação tecnológica.

Como resposta a essas limitações, emerge a Indústria 5.0, que reposiciona o ser humano no centro dos processos produtivos, representando um contraponto humanizador, integrando inovação, bem-estar e sustentabilidade (Leng et al., 2022; Xu et al., 2021), reconhecendo que a inovação também se fundamenta em dimensões sociais e subjetivas do trabalho (Loizaga et al., 2023).

No Brasil, embora apenas 18,9% das indústrias estejam digitalizadas (Plano Nacional de Industrialização Brasil 4.0, 2023), a **mentalidade organizacional já reflete valores da Indústria 5.0**, como qualidade de vida, bem-estar e sustentabilidade. O SEBRAE (2023) reforça que as Indústrias 4.0 e 5.0 não são opostas, mas coexistem em um processo de transformação gradual.

Corroborando essa tendência, a atualização da Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01) incorporou fatores psicossociais ao Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), demonstrando a convergência entre os princípios da Indústria 5.0 e a legislação de saúde ocupacional, reconhecendo o impacto do ambiente laboral no bem-estar psicológico e promovendo uma visão mais humanizada e sustentável do trabalho.

Nesse contexto, práticas de Recursos Humanos (RH) tornam-se estratégicas na concretização da centralidade humana proposta pela Indústria 5.0. Para Limongi-França (2004), promover bem-estar no trabalho é uma estratégia de sustentabilidade, não apenas uma ação social. Práticas que estimulam reconhecimento, equilíbrio entre vida pessoal e profissional, autonomia e liderança, configuram-se vetores fundamentais da QVT. Observa-se, assim, uma convergência entre os princípios da Indústria 5.0 e os fundamentos da QVT, ambos voltados à criação de ambientes organizacionais mais equilibrados, inclusivos e sustentáveis.

Diante desse panorama, este estudo se propõe a analisar como práticas de RH influenciam a percepção de QVT, contribuindo para consolidar uma cultura alinhada à mentalidade 5.0, na qual a centralidade humana se estabelece como eixo da inovação organizacional.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial teórico

A Indústria 4.0 promoveu a transformação digital dos sistemas produtivos, integrando tecnologias digitais avançadas, visando maior eficiência, produtividade e inovação (Nahavandi, 2019). Apesar dos benefícios operacionais, seu foco tecnocêntrico frequentemente negligencia aspectos humanos, aumentando a carga cognitiva, pressão por resultados e insegurança laboral (Zizic et al., 2022).

A Indústria 5.0 surge, então, como evolução desse modelo, reposicionando o ser humano no centro dos processos produtivos e incorporando princípios de sustentabilidade e resiliência. Esse paradigma reconhece que tarefas que exigem julgamento crítico, criatividade e empatia dependem da participação humana, promovendo simultaneamente produtividade, bem-estar e responsabilidade social e ambiental (Comissão Europeia, 2021; Nahavandi, 2019).

Nesse contexto, a QVT se apresenta como elemento estratégico para equilibrar desempenho organizacional e bem-estar dos colaboradores. Limongi-França (2004) destaca que a QVT envolve não apenas condições físicas, psicológicas e sociais adequadas, mas também fatores subjetivos, como reconhecimento, participação, suporte da liderança e percepção de justiça, que influenciam diretamente a satisfação, a motivação e o engajamento dos trabalhadores. Em ambientes produtivos modernos, especialmente no contexto da Indústria 5.0, esses elementos tornam-se ainda mais relevantes, pois a centralidade humana exige atenção às necessidades, competências e limitações individuais, promovendo uma experiência de trabalho mais segura e significativa.

As práticas de RH atuam como vetores da QVT, por meio de políticas que promovem autonomia, desenvolvimento, reconhecimento e equilíbrio vida-trabalho (Limongi-França, 2004). Além disso, no Brasil, a atualização da NR-01 reforça a necessidade de gestão dos riscos psicossociais, como sobrecarga de trabalho, pressão excessiva e insegurança, destacando a importância de práticas de RH que assegurem ambientes laborais saudáveis e equilibrados.

Assim, ao integrar tecnologias e centralidade humana, tendo como auxílio as práticas de RH, as organizações podem não apenas aprimorar a produtividade, mas também promover o bem-estar, a segurança e o desenvolvimento de seus colaboradores, alinhando-se aos princípios da Indústria 5.0.

2.2 Metodologia

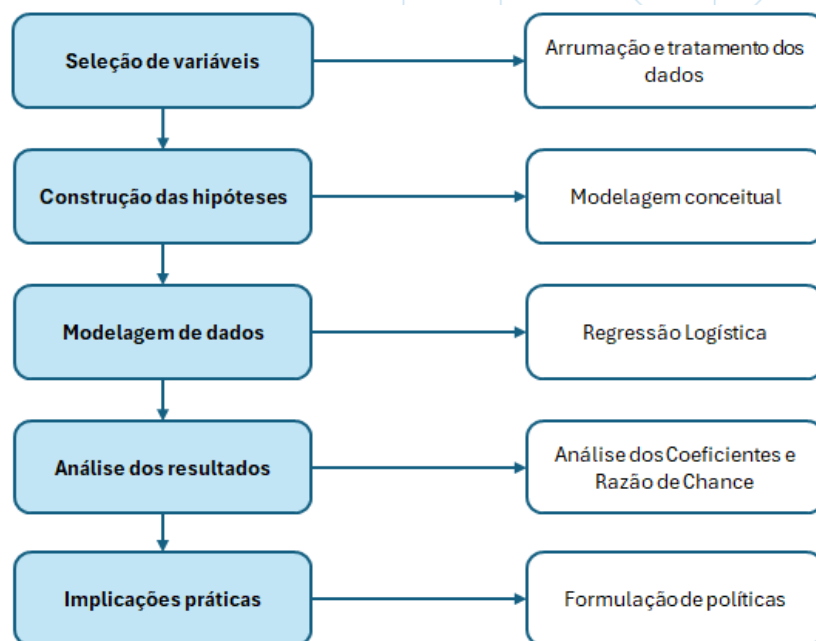
O estudo utiliza Modelagem quantitativa, com implantação de cinco modelos de regressão logística ordinal, fundamentado no pressuposto de chances proporcionais, oferecendo uma estrutura robusta para avaliar como cada prática de RH influencia as chances de os trabalhadores perceberem níveis mais elevados de QVT.

Os dados provêm da pesquisa FEEx – FIA *Employee Experience* 2024, desenvolvida pela FIA *Business School* em parceria com o jornal “Estadão”, que contou com mais de 200 mil respondentes de organizações de diferentes portes e setores, configurando-se como uma das maiores bases de dados sobre gestão de pessoas e experiência do colaborador no Brasil. Essa amplitude garante robustez, validade externa e representatividade aos resultados.

As variáveis independentes correspondem às práticas de RH, quais sejam: incentivos à participação, autonomia e inovação; justiça organizacional e diversidade; liderança e suporte ao colaborador; oportunidades de carreira; remuneração, benefícios e reconhecimento; e treinamento e desenvolvimento; enquanto a variável dependente é a percepção de QVT, medida por indicadores de bem-estar, engajamento e satisfação dos empregados. Serão também analisadas variáveis sociodemográficas e do setor de atuação das organizações.

A Figura 1 demonstra o fluxo metodológico utilizado.

Figura 1 – Fluxo metodológico



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados encontram-se em fase de tratamento e análise estatística, contemplando a 'Modelagem dos dados', com análise descritiva para traçar o perfil sociodemográfico da amostra e aplicação de regressão logística ordinal para investigar as relações entre as variáveis. Essa técnica permite identificar se as práticas de RH aumentam ou diminuem a probabilidade de níveis mais elevados da percepção de QVT, bem como a intensidade dessas relações, indicando o grau de influência que cada variável exerce sobre as diferentes dimensões analisadas.

Na etapa de 'Análise dos resultados', serão interpretados os coeficientes da regressão logística ordinal e da razão de chance, que mostrarão o quanto e de que forma as práticas de RH influenciam as percepções de QVT. Tais análises possibilitarão identificar quais variáveis possuem maior impacto e como elas afetam as diferentes dimensões de QVT estudadas. Ademais, serão realizadas correlações entre as variáveis sociodemográficas dos respondentes, a fim de identificar possíveis diferenças ou padrões entre grupos específicos.

Por fim, serão elaboradas recomendações para a formulação de políticas e práticas de RH que promovam a QVT, alinhadas ao contexto da Indústria 5.0 e à

centralidade humana, visando responder às transformações e demandas do mundo do trabalho contemporâneo.

Espera-se que os resultados revelem associações positivas e significativas entre as práticas de RH e QVT, demonstrando que tais iniciativas estão diretamente associadas a maiores níveis de engajamento, desempenho e comprometimento dos trabalhadores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, ainda em desenvolvimento, busca evidenciar que investir na centralidade humana, conforme preconizado pela Indústria 5.0, não é apenas uma ação ética ou social, mas uma estratégia competitiva essencial para impulsionar inovação, produtividade e sustentabilidade organizacional.

No âmbito da Engenharia de Produção, reconhece-se que eficiência e inovação tecnológica dependem de forma indissociável do engajamento, bem-estar e competência das pessoas que projetam, operam e aprimoram os processos. Dessa forma, a engenharia cumpre seu propósito quando integra o humano ao tecnológico, estabelecendo uma relação de interdependência entre ambos.

Espera-se que os resultados contribuam para subsidiar organizações na formulação de estratégias alinhadas à mentalidade 5.0, conciliando digitalização e centralidade humana. No campo acadêmico, a pesquisa pretende aprofundar a interface entre Engenharia de Produção e gestão de pessoas, fortalecendo esse diálogo nos sistemas produtivos contemporâneos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à FAPEMIG pelo apoio para o desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

COMISSÃO EUROPEIA. **Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry**. 2021. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/468a892a-5097-11eb-b59f-01aa75ed71a1?>. Acesso em: 30 jan. 2025.

LENG, J. SHA, W.; WANG, B.; ZHENG, P.; ZHUANG, C.; LUI, Q.; WUEST, T.; MOURTZIS, D.; WANG, L. Industry 5.0: Prospect and retrospect. **Journal of Manufacturing Systems**, v. 65, p. 279–295, 2022.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. **Qualidade de vida no trabalho: conceitos e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

LOIZAGA, E.; EYAM, A. T.; BASTIDA, L.; LASTRA, J. L. M. A Comprehensive Study of Human Factors, Sensory Principles, and Commercial Solutions for Future Human-Centered Working Operations in Industry 5.0. **IEEE Access**, v. 11, DOI: 10.1109/ACCESS.2023.3280071, 2023.

NAHAVANDI, S. Industry 5.0-a human-centric solution. **Sustainability**, v. 11, n. 16, 2019.

SEBRAE. **Indústria 5.0 humaniza a corrida pela automação total. 2023**. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/industria-50-humaniza-a-corrida-pela-automacao-total,e5adce7503ee5810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 22 jan. 2025.

SONY, M.; ANTONY, J.; MC DERMOTT, O; GARZA-REYES, J. A. An empirical examination of benefits, challenges, and critical success factors of industry 4.0 in manufacturing and service sector. **Technology in Society**, v. 67, 2021.

STEFANOVIC, M.; WAWAK, S.; POPKOVA, E. G.; ERIC, M. From quality 4.0 to quality 5.0 - the transition roadmap. **International Journal for Quality Research**, v. 18, n. 4, p. 1199-1210, 2024.

XU, X.; LU, Y.; VOGEL-HEUSER, B.; WANG, L. Industry 4.0 and Industry 5.0 - Inception, conception and perception. **Journal of Manufacturing Systems**, v. 61, p. 530–535, 2021.



IEPG SUMMIT'25

*Pensando o futuro com inteligência
artificial e consciência social*

ZIZIC, M. C.; MLADINEO, M.; GJELDUM, N.; CELENT, L. From Industry 4.0 towards Industry 5.0: A Review and Analysis of Paradigm Shift for the People, Organization and Technology. **Energies**, DOI: 10.3390/en15145221, 2022.



Inatel

