



UM ESTUDO SOBRE TRABALHO HUMANO E TAREFAS REPETITIVAS: DA RACIONALIZAÇÃO À AUTOMATIZAÇÃO DO TRABALHO

Francisco Ayslan Regino da Silva¹; Sefisa Quixadá Bezerra²

1 Administração, CCSA, UVA; E-mail: ayslan.regino@gmail.com,

2 Docente/Pesquisador do curso de Administração, CCSA, UVA; E-mail: sefisa_quixada@uvanet.br.

Resumo: Este estudo enfatizou o legado duradouro de Frederick Taylor (1911) na Administração, ao abordar as complexidades atuais do trabalho humano e da automação. Explorando a interseção entre gestão de pessoas e avanços tecnológicos, propôs-se um modelo inovador de gestão estratégica de talentos utilizando a metodologia BR Bridge de Boudreau e Ramstad (2007). Para esse trabalho, revisou-se a literatura clássica da Administração e a evolução contínua do papel do trabalho humano com o advento da automação, assim oferecemos uma análise expositiva sobre o papel das tarefas passíveis de automação através da robótica, da automação cognitiva e da Inteligência Artificial, adaptáveis às necessidades específicas de cada organização. Como resultado, buscou-se demonstrar a interseção entre a evolução do trabalho humano, a automação e a gestão estratégica de talentos, fornecendo um caminho para a inovação e aprimoramento contínuo dos processos organizacionais.

Palavras-chave: Automação; Racionalização; Trabalho.

INTRODUÇÃO

Em meio a um cenário de rápido desenvolvimento econômico e mudanças sociais, as ideias de Taylor sobre administração científica voltaram a assumir uma posição central na reestruturação das práticas de trabalho e no estabelecimento dos fundamentos da Administração. Apesar de sua contribuição para a eficiência e equidade no local de trabalho, a aplicação de suas teorias também provocou um intenso debate sobre a natureza e o propósito do trabalho humano dentro das organizações.

À medida que adentramos o século XXI, as discussões sobre o futuro do trabalho ganham uma relevância renovada, impulsionadas pelas rápidas mudanças tecnológicas e pela crescente automação dos processos industriais. Essa interseção está redefinindo a forma como as organizações concebem e gerenciam seus recursos humanos, integrando de maneira complexa os ativos informacionais em suas estratégias de gestão.

Neste contexto, o conceito de ROIP (retorno em melhoria de desempenho) emerge como um critério para avaliar o impacto e o valor das práticas de gestão, tanto em relação ao trabalho humano quanto à automação.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi feita uma revisão histórico-bibliométrica, investigativa documental, em artigos no Google Scholar e na Scielo e desde a literatura clássica da Administração até a moderna em relação ao termo “trabalho humano” dentro das organizações ao longo do último século,

relacionando com livros que tratam sobre a temática Tecnologia da Informação, Gestão Estratégica de Pessoas e Automação do Trabalho, para então, vincular com o formato metodológico básico de Ramstad e Boudreau (2007) de automatizar tarefas repetitivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O surgimento dos estudos organizacionais, representado pelas obras de Taylor (1919), marcou o início do século XX, época de intenso desenvolvimento econômico e transformações sociais globais. (BRESSER-PEREIRA, 2014). As ideias de Taylor emergiram em um contexto onde o papel do Estado como garantidor e o progresso econômico eram prioridades. Assim, ele contribuiu para a formação do que mais tarde se tornaria o campo da ciência Administração, enfrentando os desafios cruciais desse período histórico.

O autor propôs a Administração Científica após identificar falhas na produção e suas práticas resultaram em ganhos notáveis nas oficinas metalúrgicas, onde introduziu padronização de ferramentas e etapas de trabalho sistematizadas. Ele visava melhorar a situação econômica das empresas e oferecer salários melhores aos operários, buscando conciliar interesses organizacionais. No entanto, sua abordagem levantou questões desafiadoras sobre o envolvimento das pessoas nas organizações e a organização do trabalho.

Taylor (1919) notou que os operários eram remunerados com base em valores fixos, sem considerar sua produtividade ou especialidade. Além disso, seus salários estavam sujeitos às oscilações do mercado, pois estava atrelado a quantidade de peças produzidas/vendidas. Os trabalhadores não recebiam orientação direta sobre as tarefas, o que levava a uma produtividade abaixo do seu potencial, resultando em uma certa resistência na oferta de trabalho.

Ele argumentou que essa resistência poderia ser mitigada se as empresas adotassem controles efetivos de processos, padronizando, educando os colaboradores sobre métodos produtivos para cada tarefa. Isso exigiria o envolvimento da direção da empresa na definição do fluxo das tarefas e na separação clara entre as responsabilidades dos operários e da gestão, e ainda destacando a importância do planejamento e da supervisão organizacional.

Além de sua ênfase na medição do tempo de execução das tarefas e na produtividade dos trabalhadores, a abordagem de Taylor pôe-se contestada pela Psicologia do Trabalho, que alegou que ele estava submetendo o trabalho humano a “engenharia dos métodos”. Embora tenha aspirado a desenvolver uma ciência abrangente, as conclusões obtidas pelo taylorismo não conseguiram considerar todas as complexidades do trabalho humano, nem tão pouco outra ciência. Apesar de avanços significativos na gestão de pessoas, a Administração precisou da interdisciplinaridade no tocante a pessoas-processos-informática.

No século XXI, a discussão sobre o trabalho humano, torna-se relevante com a crescente informatização dos processos organizacionais e a emergência de novas formas de trabalho, incluindo a automatização por máquinas. Isso levanta a questão central deste estudo: “Qual é o futuro do trabalho humano?” Hoje, o trabalho pode ser categorizado em duas fontes: humana e artificial. Os humanos, fundamentais para o sistema capitalista, têm adaptado diversos modelos científicos, moldando um conceito abrangente sobre o trabalho digno e incorporando as novas tendências tecnológicas, notadamente o surgimento de algoritmos de aprendizagem preditiva.

A segunda questão a ser abordada neste estudo é “Qual o futuro do trabalho das pessoas que executam rotinas passíveis de automações que surgiram e surgirão nos próximos anos?”. Indagar-se sobre o destino dos trabalhadores incumbidos de tarefas automatizáveis que emergirão e continuarão a emergir nos próximos anos é uma constante. A reviravolta expressiva no capitalismo, com sua dinâmica de oferta e demanda, introduz um novo componente. A economia, historicamente dependente de uma cadeia de consumo intimamente ligada ao trabalho humano, está caminhando rapidamente para um cenário em que as máquinas também desempenham o papel de produtores, contribuindo para a produção de valor na economia, mesmo que sob a forma de máquinas e algoritmos (MARQUES, 2018).

Isso porque conceitos como a tecnologia da informação, gestão estratégica de pessoas no tocante da automação do trabalho não podem ser vistos mais de maneira independente se assim o relacionarmos. Em Flusser *in* Ferreira (2018), a maneira como os algoritmos estão dispostos na atualidade permitem visualizar mais uma simbiose que propriamente o manejo humano-máquina. Os algoritmos podem coletar, analisar e propor conclusões através de padrões de uso, buscas em sites, informações biométricas, geolocalização sem que o homem precise está reprogramando e armazenando dados de maneira constante e voluntária. A esse ponto, a humanidade usufrui dos algoritmos e os algoritmos encontram-se cada vez mais presentes no comportamento da sociedade, ao tempo que é complexo definir hoje um padrão social que não possa vir a ser influenciado por esses códigos informacionais.

Esse valor gerado pela tecnologia pode vir a contribuir com a automação, que transforma o custo da mão-de-obra em investimento em máquinas e tecnologia da informação, podendo fornecer uma visão estratégica para a alta administração e profissionais de Tecnologia da Informação (TI) e gestão de pessoas. Além disso, Marques (2018) acrescenta um componente financeiro aos ativos informacionais resultantes da substituição do trabalho humano por trabalho automatizado, permitindo a definição de novas diretrizes de uso e funções tanto para ativos informacionais quanto para os recursos humanos na organização. Essa visão ampliada pode contribuir para melhorar o bem-estar dos colaboradores e aprimorar continuamente os processos organizacionais.

Nesse sentido os autores Boudreau e Ramstad (2007) propõe que as organizações utilizem o *framework BR Bridge* que deriva das aplicações cruzadas de gestão de pessoas e modelos preditivos de busca disponíveis em *softwares* de gestão estratégica organizacional e de capital humano de empresas como IBM, Procter & Gamble (P&G), Disney, entre outras. Esse *framework* contempla passos que podem sugerir as organizações como a gestão de tarefas orientada para a estratégia organizacional, um vislumbre já defendido no século passado por Taylor (1911), pode ser uma solução entre a gestão estratégica de pessoas integrada e relacionada à ativos informacionais e inteligência de negócio, revelando o futuro da gestão estratégica de “talentos” nos próprios termos dos autores.

Mesmo quando a tecnologia substituiu trabalho humano em outros contextos, os humanos não se tornaram obsoletos. Por exemplo, com a introdução dos caixas eletrônicos, as instituições financeiras não apenas viram um aumento na demanda por novos serviços e produtos, mas também observaram um crescimento no número de pessoas empregadas, indicando uma adaptação bem-sucedida das equipes a novos papéis e responsabilidades. Isso resultou em mudanças na gestão estratégica, na gestão de ativos informacionais e na gestão de pessoas dentro dessas organizações (BOUDREAU; RAMSTAD, 2007).

Especificamente, neste estudo o *framework* dos autores contribui ao propor que ao decompor o trabalho humano em suas tarefas mais singulares, ou seja, ao “*elemento laboral*” fazendo um rastreamento de todos os movimentos executados por uma pessoa para executar uma ação repetitiva e, classificando-as pelas relações “*repetitivas x variáveis; independentes x interativas; físicas x intelectuais*” avaliando-as e delimitando-as em critérios que vão desde a condição de saúde do colaborador à estratégia de mercado; o posicionamento de marca, maximização da performance na relação da organização com o cliente, o modelo ainda permite que a organização visualize com mais clareza quais de seus processos são passíveis de automação, dando a alta gestão possibilidades novas de melhoria em seus processos organizacionais, tal como ampliar e criar novas possibilidades de arranjos de trabalho humano; para enfim sugerir modelos de automação que se encaixem na realidade dos processos organizacionais metrificados, ofertando opções entre *a automação de processos via robótica (RPA), automação cognitiva, IA, trabalho inteligível de máquinas, robótica social e integrativa* (JESUTHASAN, RAVIN; BOUDREAU, JONH W, 2020).

O ROIP (retorno em melhoria de desempenho) é o termo central na metodologia, ilustrado por uma comparação entre as funções de pilotos e comissários de bordo. Os pilotos requerem décadas de experiência, porém sua atividade tem um ROIP constante e negativo, já que seu desempenho excelente não agrega valor, mas um desempenho fraco pode ter consequências desastrosas. Assim, a automação total seria mais benéfica (JESUTHASAN, RAVIN; BOUDREAU, JONH W, 2020).

Por outro lado, o trabalho dos comissários de bordo tem um ROIP incremental e exponencial, pois sua interação personalizada com os clientes é crucial. Integrar IA para reconhecer e atender às preferências dos clientes, baseando-se em dados disponíveis, poderia aprimorar significativamente a experiência do cliente. A automação poderia, então, ampliar suas atividades, proporcionando atendimento personalizado e estratégico, com base nas interações observadas (JESUTHASAN, RAVIN; BOUDREAU, JONH W, 2020).

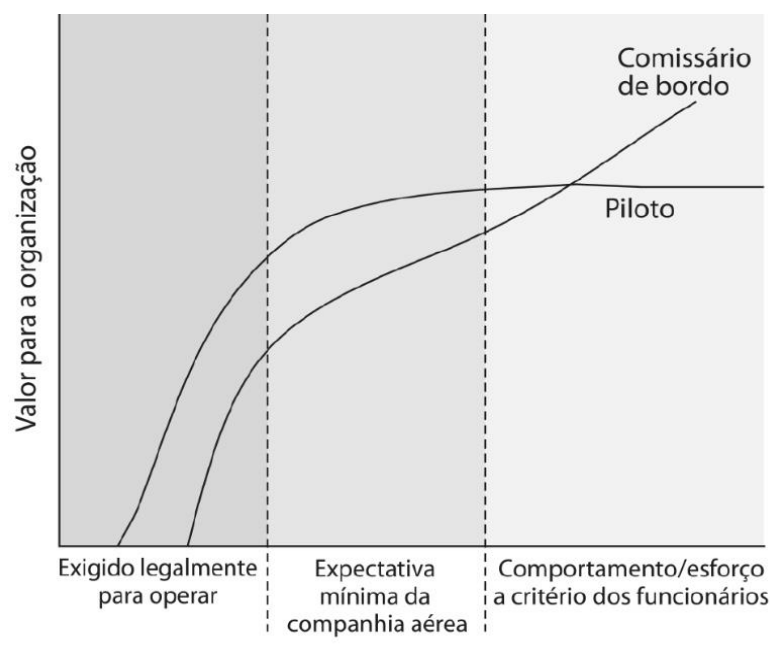


Gráfico 1: 3-2: “ROIP para pilotos e comissários (JESUTHASAN, RAVIN; BOUDREAU, JONH W, 2020, p. 64)

Por fim, este estudo é relevante pois fomenta promover a oferta de trabalho digno, alinhado com as metas da Organização Mundial do Trabalho (OIT) para o desenvolvimento sustentável até 2030. A integridade dos colaboradores, reduzir tarefas repetitivas e incentivar a criação de conhecimento inovador é uma possibilidade a ser enfrentada. Essa abordagem visa a personalização e integração no ambiente de trabalho, visando promover harmonia na organização, atendendo as expectativas organizacionais por meio da padronização das tarefas segundo a metodologia ROIP. O estudo investigou como uma solução informacional pode contribuir para o bem-estar do colaborador através da automação de tarefas repetitivas com excelência nos resultados da execução da tarefa pelos softwares informacionais.

CONCLUSÃO

A presente investigação revelou que a gestão estratégica de talentos continua a evoluir em resposta à automação. Os modelos propostos demonstraram como as organizações podem adaptar-se efetivamente às mudanças tecnológicas. A integração inteligente de recursos humanos e tecnológicos oferece um potencial promissor para aprimorar a eficiência operacional e promover a inovação. O estudo sugere que uma abordagem equilibrada, considerando o papel contínuo e adaptável do trabalho humano, é fundamental para o sucesso das organizações no

cenário atual. A compreensão aprofundada das dinâmicas entre automação e trabalho humano se faz como um estudo permanente e interdisciplinar, fornecendo uma base mais sólida para futuras estratégias de gestão de talentos e impulsionando o progresso contínuo em direção a uma eficiência organizacional otimizada.

REFERÊNCIAS

- BOUDREAU, J. W., & RAMSTAD, P. M. **Beyond HR: The New Science of Human Capital**. Harvard Business School Press, 2007.
- BRESSER-PEREIRA, L. **O surgimento dos estudos organizacionais**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 48, n. 1, p. 35-51, jan./mar. 2014.
- FLUSSER, V. **A arte da pós-história** in Ferreira, Debora Pazetto. Vilém Flusser, um filósofo da linguagem brasileiro. Trans/Form/Ação [online]. 2018, v. 41, n. 2 [Acessado 24 Outubro 2023], pp. 37-54. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0101-3173.2018.v41n2.03.p37>>. ISSN 1980-539X. <<https://doi.org/10.1590/0101-3173.2018.v41n2.03.p37>>.
- JESUTHASAN, R.; BOUDREAU, J. **Trabalho na Era da IA: Como otimizar os recursos humanos na implantação de Inteligência Artificial**. São Paulo: McBooks do Brasil, 2020.
- MARQUES, A. P. L. B. **Inteligência artificial no meio ambiente de trabalho e a violação aos direitos da personalidade**. Dissertação de Mestrado, Centro Universitário de Maringá, Maringá, 2018.
- MEDEIROS, C. A. **A administração científica de Taylor: um estudo sobre o contexto histórico e teórico**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 121-135, abr./jun. 1974.
- ROSSI, D. C.; MOON, R. M. de B. **O Método e a máquina: a produção da história e a projeção do futuro**. Logeion: Filosofia da Informação, Rio de Janeiro, RJ, v. 8, n. 1, p. 91-103, 2021. DOI: 10.21728/logeion.2021v8n1.p91-103. Disponível em: <<https://revista.ibict.br/fiinf/article/view/5799>>. Acesso em: 22 out. 2023.
- TAYLOR, F. W. **Princípios De Administração Científica**. 2019. 120 páginas. Editora LTC. ISBN 8521636822.