O USO DA TECNOLOGIA NA GESTÃO DE PESSOAS: avanços e desafios[1]

THE USE OF TECHNOLOGY IN PEOPLE MANAGEMENT: advances and challenges

Aldenyce Rodrigues Tertuliano[2]
Edilon Mendes Nunes[3]

RESUMO: O progresso tecnológico tem afetado as abordagens de administração de recursos humanos, alterando não apenas o modo como as organizações lidam com os talentos, mas também remodelando a essência do trabalho e as interações no ambiente de trabalho. As mudanças digitais têm favorecido uma maior adaptação das estratégias de gestão de pessoas e uma tomada de decisão mais rápida e fundamentada, por meio da inclusão de inovações como inteligência artificial e análise de dados. O presente artigo tem como objetivo revisar a literatura acerca do uso da tecnologia na gestão de pessoas, destacando os principais avanços e desafios decorrentes da incorporação de ferramentas digitais nos processos organizacionais. A transformação digital tem redefinido o papel estratégico do setor de Recursos Humanos, promovendo inovações em atividades como recrutamento, avaliação de desempenho, gestão por competências e clima organizacional. A pesquisa é de natureza qualitativa, do tipo exploratória, com base em revisão bibliográfica em fontes científicas nacionais. Os resultados evidenciam que, embora a tecnologia potencialize a eficiência e a assertividade das práticas de gestão de pessoas, ela também demanda adaptação cultural, capacitação técnica e atenção à preservação da dimensão humana nas relações de trabalho.

Palavras-chave: gestão de pessoas; inovação; recursos humanos; tecnologia.

ABSTRACT: Technological progress has affected human resource management approaches, changing not only the way organizations deal with talent, but also reshaping the essence of work and interactions in the workplace. Digital changes have favored greater adaptation of people management strategies and faster, more informed decision-making, through the inclusion of innovations such as artificial intelligence and data analysis. This article aims to review the literature on the use of technology in people management, highlighting the main advances and challenges arising from the incorporation of digital tools in organizational processes. Digital transformation has redefined the strategic role of the Human Resources sector, promoting innovations in activities such as recruitment, performance assessment, skills management and organizational climate. The research is qualitative in nature, exploratory, based on a bibliographical review of national scientific sources. The results show that, although technology enhances the efficiency and assertiveness of people management practices, it also demands cultural adaptation, technical training and attention to preserving the human dimension in work relationships.

Keywords**:** people management; inovation; human resourses; technology.

Data de apresentação: 24 / 09 / 2026.

---

1 Artigo apresentado ao curso de Bacharelado em Administração do Instituto Federal do Amapá como requisito para a obtenção do título de Bacharel;

2 Acadêmica do curso de Bacharelado em Administração. Email: aldenyce.tertuliano@gmail.com;

3 Orientador, Docente do Instituto Federal do Amapá. Doutor em Gerenciamento Ambiental (PRODEMA/UFPE) Email: edilon.nunes@ifap.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

As organizações têm passado por transformações estruturais impulsionadas pelo avanço tecnológico, especialmente no que tange à gestão de pessoas. Ferramentas digitais como softwares de gestão integrada, inteligência artificial e big data, têm redesenhado as práticas de Recursos Humanos (RH), promovendo maior eficiência e tomada de decisão baseada em dados. No entanto, tais mudanças exigem adaptações estruturais, culturais e éticas por parte das empresas. Diante desse cenário, este artigo propõe uma revisão da literatura acadêmica sobre o tema, abordando os benefícios e entraves do uso da tecnologia na gestão de pessoas.

Nas últimas décadas, o avanço da tecnologia tem provocado mudanças profundas na estrutura e no funcionamento das organizações. Em um cenário cada vez mais competitivo, globalizado e dinâmico, a gestão de pessoas passou a ocupar papel estratégico, deixando de ser apenas uma função operacional voltada a rotinas administrativas para se tornar um agente de transformação organizacional. A integração entre práticas de Recursos Humanos (RH) e soluções tecnológicas tornou-se essencial para lidar com os desafios contemporâneos, como a atração e retenção de talentos, a diversidade geracional, o trabalho remoto, e a necessidade de respostas rápidas às mudanças do mercado.

Ferramentas como inteligência artificial, big data, machine learning, softwares de gestão integrada (ERP), plataformas de e-recruitment e analytics de desempenho possibilitam uma atuação mais assertiva, ágil e personalizada do RH. Essas tecnologias têm potencializado a análise de dados comportamentais, a previsão de tendências e a tomada de decisões baseadas em evidências, contribuindo para a melhoria dos resultados organizacionais. Além disso, promovem uma experiência mais integrada para o colaborador, com canais de comunicação eficientes, treinamentos customizados e avaliações contínuas.

Por outro lado, a incorporação tecnológica à gestão de pessoas não está isenta de desafios. A implementação eficaz requer reestruturação de processos, mudança de mindset, investimento em capacitação e adequação às exigências legais, especialmente no que se refere à privacidade e proteção de dados. Há, ainda, o risco de desumanização das relações de trabalho, se não houver equilíbrio entre inovação e empatia.

Diante dessa realidade, este artigo tem como objetivo revisar a literatura acadêmica acerca do uso da tecnologia na gestão de pessoas, com ênfase nos principais avanços e nos desafios enfrentados pelas organizações. A pesquisa justifica-se pela crescente demanda por práticas de RH mais modernas, alinhadas às exigências da transformação digital, sem perder de vista o papel central do ser humano nas organizações.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Tecnologias de gestão de pessoas

Historicamente, a gestão de pessoas teve um papel essencialmente burocrático, voltado ao controle da força de trabalho e à manutenção de registros. No entanto, com a Terceira Revolução Industrial e, posteriormente, com a transformação digital acelerada pela Quarta Revolução Industrial (Indústria 4.0), esse cenário começou a mudar radicalmente. A área de Recursos Humanos (RH) passou a incorporar ferramentas tecnológicas como forma de tornar seus processos mais ágeis, estratégicos e personalizados.

Segundo Chiavenato (2014), a tecnologia, quando bem aplicada à gestão de pessoas, permite que a área transcenda os limites operacionais e atue como protagonista na construção de um ambiente de trabalho mais produtivo, inovador e humanizado. Essa perspectiva é reforçada por Ulrich *et al*. (2009), que defendem que o RH deve ser um parceiro estratégico do negócio, utilizando-se da tecnologia para alinhar o capital humano aos objetivos

organizacionais. Nos últimos anos, as tecnologias de gestão de pessoas evoluíram de simples sistemas de folha de pagamento para complexas plataformas integradas capazes de oferecer insights preditivos, análises comportamentais e experiências personalizadas para os colaboradores. Entre as tecnologias mais aplicadas atualmente, destacam-se:

- ✓ HRMS/HRIS (Human Resource Management Systems/Information Systems)**;**
- ✓ Plataformas de Recrutamento e Seleção baseadas em IA**;**
- ✓ Sistemas de Gestão de Desempenho com feedback contínuo**;** LMS (Learning Management Systems) com trilhas adaptativas**;**
- ✓ Ferramentas de Comunicação Interna multicanal**;**
- ✓ People Analytics e BI (Business Intelligence) aplicado ao RH**;** Aplicativos móveis e chatbots para autoatendimento do colaborador**.**

Além dessas, tecnologias emergentes como blockchain, realidade virtual e aumentada (VR/AR), e Internet das Coisas (IoT) começam a ganhar espaço em programas de treinamento, controle de jornada e análise preditiva de saúde ocupacional.

2.1.1 Sistemas de gestão de recursos humanos

Os sistemas de gestão integrados, como o HRMS, representam o pilar central da digitalização do RH. Esses sistemas não apenas automatizam processos como folha de pagamento e controle de ponto, mas também armazenam dados essenciais que possibilitam análises estratégicas. De acordo com Raymond *et al*. (2020), os HRMS promovem maior eficiência operacional, aumentam a confiabilidade das informações e reduzem significativamente o retrabalho. Marras (2017) acrescenta que esses sistemas também possibilitam a descentralização de algumas tarefas, como o autoatendimento de férias, comprovantes e atualização de dados cadastrais, promovendo autonomia ao colaborador e reduzindo a sobrecarga sobre o setor de RH.

2.1.2 Plataformas de recrutamento e seleção

O recrutamento digital utiliza algoritmos para filtrar currículos, cruzar dados e até mesmo prever o desempenho futuro dos candidatos com base em análises comportamentais. Perry e Haluska (2016) argumentam que a automação desse processo não apenas acelera a contratação, como também reduz vieses humanos inconscientes, promovendo maior equidade.

Plataformas como Gupy, Revelo e LinkedIn Talent Solutions são exemplos de tecnologias que têm ampliado o alcance das vagas, promovido diversidade e melhorado a qualidade das contratações. No entanto, autores como Sato e Ferreira (2020) alertam para os riscos éticos no uso da IA nesse processo, principalmente no que se refere à privacidade e à transparência nos critérios de seleção.

2.1.3 Sistemas de gestão de desempenho

Os antigos ciclos de avaliação anual estão sendo substituídos por ferramentas de avaliação contínua, com feedbacks frequentes, autoavaliação e planos de ação dinâmicos. Cokins (2017) ressalta que essas soluções permitem um acompanhamento em tempo real da performance individual e da equipe, aumentando o engajamento e possibilitando intervenções mais eficazes. Além disso, muitas empresas têm adotado o modelo de OKRs (Objectives and Key Results), que permite alinhar metas individuais e coletivas com os objetivos estratégicos da organização.

Ferramentas como Lattice, Impraise e Qulture.Rocks têm se destacado nesse segmento.

2.1.4 Plataforma de treinamento e desenvolvimento (LMS)

As plataformas de T&D modernas oferecem cursos em microlearning, gamificação, realidade aumentada, simulações práticas e conteúdos adaptáveis ao ritmo de aprendizado do colaborador. Kats (2013) afirma que os LMS promovem maior retenção de conhecimento e facilitam a mensuração do impacto do aprendizado no desempenho individual e coletivo. A pandemia de COVID-19 reforçou ainda mais a necessidade de plataformas de ensino a distância, tornando o LMS um recurso indispensável para organizações que desejam manter programas de capacitação contínua e escaláveis.

2.1.5 Plataformas de comunicação interna

Em tempos de trabalho híbrido e remoto, a comunicação interna ganhou status de ferramenta estratégica. Plataformas como Slack, Workplace by Meta e Microsoft Teams passaram a integrar fluxos de trabalho, melhorar a colaboração e oferecer canais informais de comunicação entre diferentes áreas e hierarquias.

Segundo Patrick e Valskov (2014), a comunicação clara, transparente e constante é fundamental para sustentar a cultura organizacional, reforçar o alinhamento estratégico e engajar os colaboradores em tempos de mudança e incerteza.

2.1.6 Sistema de análise de dados (People Analytics)

O uso de people analytics tem proporcionado ao RH uma capacidade analítica inédita. Nelson (2015) destaca que, com a análise preditiva, é possível antecipar comportamentos como absenteísmo, burnout e pedidos de desligamento, além de cruzar dados de desempenho, engajamento e cultura organizacional.

A abordagem baseada em dados também permite que decisões sejam fundamentadas em evidências e não apenas na intuição, promovendo uma cultura meritocrática e mais transparente. Contudo, é necessário atenção à ética e à LGPD, como apontam Brito e Oliveira (2021), pois a análise preditiva pode reforçar vieses e comprometer a privacidade dos trabalhadores se não for adequadamente regulamentada.

2.1.7 Monitoramento de pessoas

De acordo com Chiavenato (2010): “Monitorar significa seguir, acompanhar, orientar e manter o comportamento das pessoas em determinados limites de variação”.

O processo de monitoramento de pessoas tem um papel muito importante dentro das organizações. É através dele que a empresa pode observar todas as ações, atividades realizadas, e ficar atualizada com as informações sobre as atividades, as funções e até mesmo dos dados pessoais coletados dos próprios colaboradores. Pelo monitoramento é possível fazer
com que a organização alcance e siga suas metas e seus objetivos, podendo cumprir com sua missão e alcançar sua visão estabelecida (Gil, 2001).

Os armazenamentos de muitos dados são de extrema importância para a organização, porém o monitoramento não se trata somente da parte de analisar pessoas, mas também envolve o monitoramento de informações. Informações essas que fazem parte do sistema de informação que é adquirido através de outro sistema de coleta e armazenamento de dados que é conhecido mundialmente como banco de dados (Chiavenato, 2010).

Os responsáveis pelo monitoramento visualizam o desempenho e a atividade realizada na organização independente do seu grau hierárquico, tais como: regras, faltas e atrasos. Este tipo de sistema ajuda o setor administrativo a reduzir custos, e melhorar o tempo de

processamento de dados; dá suporte para tomada de decisões e auxilia no gerenciamento de informações (Chiavenato, 2010).

2.2 Casos de sucesso de tecnologias de gestão de pessoas

A adoção estratégica da tecnologia tem gerado resultados expressivos em organizações que apostam em inovação e desenvolvimento humano. A seguir, destacam-se exemplos nacionais e internacionais:

- ✓ IBM: Utiliza inteligência artificial para recomendar planos de carreira, prever desligamentos e analisar comportamento organizacional. Isso reduziu em até 30% a rotatividade de talentos em áreas críticas (IBM Annual Report, 2021).
- ✓ Magazine Luiza: É referência no uso de HR Analytics e diversidade. Implementou um sistema de gestão que cruza dados de desempenho com feedbacks contínuos, promovendo meritocracia e inclusão.
- ✓ Ambev: Adotou gamificação em treinamentos e plataformas de LMS que permitem mensurar o impacto do aprendizado em metas comerciais, com resultados diretos no desempenho da equipe de vendas.
- ✓ Google: Criou o Project Oxygen, que utiliza people analytics para identificar os comportamentos de líderes mais eficazes, com base em dados de clima, performance e rotatividade.

Esses exemplos mostram que o sucesso na transformação digital do RH não depende apenas da aquisição de tecnologia, mas do alinhamento entre propósito organizacional, cultura de inovação e foco no ser humano.

3 METODOLOGIA

Este estudo classifica-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, cuja finalidade é compreender os impactos do uso da tecnologia nos processos de gestão de pessoas, a partir da análise de diferentes perspectivas teóricas e práticas. A escolha por uma abordagem qualitativa justifica-se pela complexidade do objeto de estudo, que envolve variáveis humanas, sociais e organizacionais de caráter subjetivo.

A pesquisa foi conduzida com base em revisão bibliográfica sistemática, utilizando como fontes principais livros acadêmicos, artigos científicos e publicações institucionais indexadas em bases de dados como Scielo, Google Acadêmico, CAPES Periódicos e EBSCO. O recorte temporal considerou publicações dos últimos dez anos (2013–2023), priorizando autores de reconhecida relevância na área de Recursos Humanos, como Chiavenato (2014), Marras (2017), Ulrich *et al*. (2009) e Dutra (2021), entre outros.

Os critérios de inclusão abrangeram: (i) aderência ao tema “tecnologia na gestão de pessoas”; (ii) contribuição teórica para a compreensão dos avanços e desafios organizacionais; (iii) atualização e rigor metodológico das fontes. Já os critérios de exclusão envolveram materiais opinativos sem fundamentação científica ou com escopo limitado.

O tratamento dos dados se deu por meio da análise de conteúdo temática, conforme proposto por Bardin (2011), buscando identificar categorias recorrentes, como: automação de processos de RH, digitalização da comunicação interna, uso de dados analíticos para decisões estratégicas, impactos na cultura organizacional e desafios de ordem ética e humana. A sistematização das informações buscou manter a coerência com os objetivos da pesquisa e proporcionar reflexões críticas sobre os resultados obtidos.

De acordo com Köche (2016), a pesquisa bibliográfica é uma das técnicas mais utilizadas na metodologia científica e permite ao pesquisador conhecer o estado da arte do tema estudado. A ética na pesquisa científica é essencial para garantir a integridade e a credibilidade

da pesquisa. Neste artigo foi empregado para a revisão e análise crítica da literatura existente sobre o tema. Essa combinação de metodologias contribuiu para a obtenção de resultados robustos e confiáveis, permitindo uma abordagem mais completa e aprofundada do tema.

Moresi *et al*. (2003) destacam a importância da pesquisa bibliográfica como uma das técnicas mais utilizadas na metodologia científica. Segundo os autores, a pesquisa bibliográfica consiste na "identificação, seleção, análise e interpretação das informações contidas em livros, artigos científicos e outras fontes documentais" (MORESI *et al*., 2003, p. 5). A pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador conhecer o estado da arte do tema estudado e identificar lacunas no conhecimento existente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise das fontes revelou que a adoção de tecnologias digitais têm impulsionado uma mudança estrutural nas práticas de gestão de pessoas, promovendo uma atuação mais estratégica, orientada por dados e voltada à eficiência organizacional. Como destacam Ulrich *et al.* (2009), o RH do futuro deve operar como um parceiro estratégico do negócio, e as tecnologias representam um dos principais meios para viabilizar essa transição.

Entre os principais avanços observados, destacam-se:

- ✓ Digitalização de processos operacionais, como folha de pagamento, controle de ponto e benefícios, reduzindo o tempo dedicado a tarefas manuais e aumentando a confiabilidade das informações (Noe *et al*., 2020);
- ✓ Uso de ferramentas de recrutamento inteligente, que automatizam a triagem de currículos e otimizam a identificação de talentos, melhorando a qualidade das contratações e reduzindo custos (Perry & Haluska, 2016);
- ✓ Aplicação de plataformas de e-learning e LMS, que promovem treinamentos sob demanda, com trilhas personalizadas de aprendizagem e indicadores de desempenho individual (Kats, 2013);
- ✓ People analytics, que utiliza algoritmos e big data para monitorar padrões de comportamento, prever desligamentos, avaliar engajamento e alinhar competências às metas organizacionais (Nelson, 2015).

Esses recursos têm elevado o nível de assertividade na tomada de decisão, como também vêm permitindo uma atuação mais centrada em métricas e evidências. Como ressalta Chiavenato (2014), o uso de dados confiáveis é essencial para o planejamento estratégico do capital humano e para a antecipação de tendências organizacionais.

Contudo, os desafios são igualmente significativos. A revisão da literatura aponta que:

- ✓ A resistência à mudança tecnológica é comum em contextos organizacionais com culturas hierárquicas e tradicionais, exigindo ações contínuas de sensibilização e capacitação (Duque; Machado; Pelissari, 2019);
- ✓ A fragilidade na proteção de dados pessoais representa um risco ético e legal, especialmente após a entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), exigindo governança robusta e protocolos de segurança digital (Marras, 2017);
- ✓ A desumanização das relações é um risco crescente quando o foco excessivo em eficiência tecnológica sobrepõe-se à valorização do vínculo humano, gerando sensação de distanciamento, sobrecarga e isolamento (Eunice, 2017).

Além disso, a literatura reforça a necessidade de equilibrar inovação com inclusão e ética. Um RH verdadeiramente estratégico é aquele que compreende que a tecnologia é meio e não fim. Como argumenta Dutra (2021), o sucesso na adoção tecnológica depende da capacidade de alinhar pessoas, processos e propósito.

A Tecnologia por si só não é capaz de garantir vantagens e desempenho consideráveis, como aqueles resultantes da inovação tecnológica acompanhada de uma reorganização do sistema de trabalho (Walton, 1998).

Nesse contexto, pode-se depreender que o mundo globalizado e informatizado atual exige aprendizado constante para que o indivíduo consiga manter-se no mercado de trabalho e que esteja aberto a compreender e dominar as inovações propostas pelo mercado de trabalho. Entretanto, se as organizações não contarem com uma equipe de gestores e gerentes altamente capacitados e que saibam motivar, incentivar seus colaboradores, além de viabilizar condições ideais ao clima social, infelizmente o sucesso de ambos estará fadado ao fracasso.

As organizações contemporâneas esperam que seus trabalhadores considerem o todo, que estejam abertos a mudanças, que saibam trabalhar em equipe e que tenham autonomia para determinar suas atividades, ao invés de simplesmente obedecer a ordens (Pinchot, 1994).
As transformações nas empresas vêm ocorrendo de forma muito veloz e, portanto exige que os esforços de todos sejam concentrados para conseguirem superar a complexidade crescente dos desafios atuais (Terra, 2000).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação da tecnologia na gestão de pessoas representa um marco importante na evolução das práticas organizacionais. Este estudo evidenciou que, ao mesmo tempo em que ferramentas como inteligência artificial, big data, ERPs e plataformas de e-learning promovem ganhos substanciais em produtividade, transparência e controle, elas também impõem novas exigências às organizações.

O principal desafio não está apenas na adoção das tecnologias em si, mas em como elas são integradas ao cotidiano organizacional. Isso envolve preparar lideranças para lidar com dados, investir na qualificação contínua das equipes de RH, garantir conformidade legal no tratamento de informações sensíveis e, acima de tudo, preservar o valor humano como núcleo da gestão.

O papel estratégico do RH na era digital não é apenas o de operador de sistemas, mas o de mediador entre a tecnologia e as pessoas. Os gestores devem atuar como facilitadores da inovação, garantindo que as soluções tecnológicas estejam a serviço do desenvolvimento humano, da justiça organizacional e da sustentabilidade das relações de trabalho.

Assim, conclui-se que o uso da tecnologia na gestão de pessoas deve ser encarado como uma oportunidade para reconstruir modelos mais eficientes, colaborativos e empáticos. Ao unir inteligência artificial e inteligência emocional, as organizações poderão alcançar não apenas maior performance, mas também ambientes mais saudáveis, inclusivos e preparados para os desafios do futuro.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3 ed. Rio Janeiro: Elsevier, 2010.

COKINS, G. **Performance Management**: Integrating Strategy Execution, Methodologies, Risk, and Analytics. Hoboken, NJ: Wiley, 2017.

DENZIN, N. K; LINCOLN, I. **O planejamento da pesquisa qualitativa:** teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DUQUE, W. S.; MACHADO, M. V.; PELISSARI, A.S., **Resistência à mudança tecnológica**: Uma análise de influências nas instâncias de clima, cultura e poder de uma empresa de importação. Espírito-Santense, 2019.

EUNICE, Maria. **A importância das pessoas na organização**. 2017. Disponível em: https://www.rhportal.com.br/artigos-rh/importncia-das-pessoas-na-organizao/ Acesso em: 17 de maio 2025.

FITZPATRICK, L.; VALSKOV, K. **Internal Communications -** A Manual for Practitioners. [S.l.]: Kogan Page, 2014.

GIL, Antonio Carlos**. Gestão de Pessoas**: enfoque nos papeis profissionais. São Paulo: Atlas, 2001.

KATS, Y. **Learning Management Systems and Instructional Design:** Best practices in online education. 1. ed. [S.l.]: Idea Group Inc, 2013. Acesso em: 17 maio, 2025.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**. Editora Vozes, 2016.
MORESI, Eduardo *et al*. Metodologia da pesquisa. Brasília: Universidade Católica de Brasília, v. 108, n.24, p. 5, 2003.

Nelson, G. S. (2015). **The Analytics Lifecycle Toolkit**: A practical guide for an effective analytics capability. Arlington, VA: Analytics Press.

NOE, R. A., HOLLENBECK, J. R., GERHART, B., & Wright, P. M. **Human Resource Management**: Gaining a competitive advantage. New York: McGraw-Hill Education, 2020.

PERRY, D. E., & HALUSKA, M. J. **Hiring Greatness:** How to recruit your dream team and crush the competition. Hoboken, NJ: Wiley, 2016.

PINCHOT, G.; PINCHOT, E., **O poder das pessoas**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

WILSON, T. D. **Recent trends in user studies:** Action research and qualitative methods. Information Research, v. 5, n. 3, s. p., Apr 2000.

WALTON, R. E., **Tecnologia da informação:** o uso da TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1998.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Edilon Mendes Nunes.

Ao Instituto Federal do Amapá, Campus Laranjal do Jari.