

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS



JULIANE FERREIRA TIMÓTEO

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCESSOS DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO: REVISÃO DA LITERATURA

JULIANE FERREIRA TIMÓTEO

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCESSOS DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO:REVISÃO DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso de Administração do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador (a): Prof.^a. Dra. Ana Flavia Rezende

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

T585i Timoteo, Juliane Ferreira.

Inteligência Artificial nos processos de recrutamento e seleção [manuscrito]: uma revisão da literatura. / Juliane Ferreira Timoteo. - 2024.

37 f.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Flávia Rezende. Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Administração .

1. Administração de empresas. 2. Administração de pessoal. 3. Inteligência artificial. I. Rezende, Ana Flávia. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 005.96



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO REITORIA INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIAIS E APLICADAS DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



FOLHA DE APROVAÇÃO

Juliane Ferreira Timóteo

Inteligência Artificial nos Processos de Recrutamento e Seleção: Revisão da Literatura

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração

Aprovada em 14 de outubro de 2024.

Membros da banca

Dra. - Ana Flávia Rezende - Orientador(a) Universidade Federal de Ouro Preto Dra. Simone Aparecida Simões Rocha de Azevedo - Universidade Federal de Ouro Preto Dra. Hélida Mara Gomes Norato Universidade Federal de Ouro Preto

Ana Flávia Rezende, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 10/10/2024.



Documento assinado eletronicamente por Ana Flávia Rezende, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR, em 21/01/2025, às 10:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?
acesso_externo=0, informando o código verificador **0843061** e o código CRC **B6B2623D**.

Resumo

Este estudo realiza uma análise bibliométrica das publicações sobre inteligência artificial (IA) aplicadas à gestão de pessoas, utilizando dados de bases da *Web of Science*. Define como objetivo analisar a produção acadêmica sobre inteligência artificial aplicada ao campo de gestão de pessoas a fim de ampliar a compreensão acerca do perfil e tendências do campo. A amostra analisada foi dividida em uma frente de pesquisa composta por artigos mais citados globalmente por diversos autores e uma base intelectual por serem mais citados localmente. Os resultados revelam um crescimento significativo nas publicações a partir do ano de 2018, destacando como tendência temas categorizados em: Mineração de dados aplicada à gestão de recursos humanos; Aplicações Tecnológicas na Gestão de Pessoas; IA na GRH: Inovações e Práticas Emergentes; Usos diversos da IA; e Explorando os Aspectos Obscuros da IA na Gestão de Recursos Humanos. Este levantamento busca contribuir para pesquisa futuras a serem desenvolvidas, visto a gradativa relevância da IA para o campo empresarial, especificamente para a gestão de pessoas.

Palavras-chaves: desempenho; gerenciamento; gestão de recursos humanos; inteligência artificial

Abstract:

This study performs a bibliometric analysis of publications on artificial intelligence (AI) applied to people management, using data from Web of Science databases. It aims to analyze the academic production on artificial intelligence applied to the field of people management in order to expand the understanding of the profile and trends of the field. The analyzed sample was divided into a research front composed of articles most cited globally by several authors and an intellectual base for being more cited locally. The results reveal a significant growth in publications from 2018 onwards, highlighting as a trend themes categorized as: Data mining applied to human resources management; Technological Applications in People Management; AI in HRM: Emerging Innovations and Practices; Diverse uses of AI; and Exploring the Dark Aspects of AI in Human Resource Management. This survey seeks to contribute to future research to be developed

Key-words: performance; management; model; human-resource management; artificial-intelligence;

Sumário

1. l	Introdução	8
2.	Inteligência artificial na Gestão de Pessoas: Processos Organizacional	9
3.	Percurso metodológico	14
4.	Apresentação e discussão dos resultados	18
4.1	Panorama da produção acadêmica sobre IA e a área de GP	18
4.2	Perfil e tendências das produções acadêmicas sobre IA e a área de GP	26
5.	Considerações Finais	33
	Referências	35

1. Introdução

Desde o final do século XIX a sociedade passa por transformações tecnológicas que estão cada vez mais globalizadas em qualquer parte do mundo como afirmam Santos *et al*. (2022). No setor empresarial, esse avanço faz com que as empresas se tornem mais competitivas como meio de se manterem no mercado. Dessa forma, atualmente as empresas estão buscando meios e técnicas para implementar seu controle e processos de forma que se enquadrem com as exigências de mercado de forma eficiente. Nesse contexto, o uso de novas tecnologias torna-se uma boa maneira de auxiliá-las neste procedimento de transformação.

No campo dos Recursos Humanos, Santos (2021) aponta que o uso da tecnologia nos processos organizacionais relacionados à gestão de pessoas¹, surge a partir do século XX. Temse como exemplo, o uso da inteligência artificial (IA) nos processos de recrutamento e seleção (R&S), aqui a tecnologia passou a ser utilizada na escolha de novos funcionários. Tais mudanças contribuíram para tornar a área da gestão de pessoas ainda mais estratégica, uma vez que, as pessoas se apresentam como essenciais para a obtenção do sucesso organizacional (Esbegue *et al.*(2019).

Especificamente, no que diz respeito ao uso da tecnologia na área de Gestão de Pessoas, vem sendo, atualmente, foco de inovações, como o uso IA, que pode arraigar amplos benefícios nos processos do setor que visa agilidade diante de uma demanda que requer cada vez mais dinamismo por parte das empresas. Como depreende Gil *et al.* (2018), diante da possibilidade de alavancagem das empresas em relação ao seu nível por meio do uso da IA.

A inteligência artificial pode ser definida segundo Kaufman (2018, p. 15) como "campo do conhecimento ligado à linguagem e a inteligência, ao raciocínio, à aprendizagem e à construção de conhecimentos". Nesse sentido, Esse (2023), delineia que a Inteligência Artificial tem como fundamento a informática, além de fazer uso de algoritmos que realizam diagnósticos de problemas por um aspecto preciso.

A inteligência artificial diferencia-se da tecnologia tradicional por ser uma área característica da tecnologia, na qual são desenvolvidas habilidades por meio de sistemas que imitam aspectos da inteligência humana Marques *et al.* (2020). Assim, na área de gestão de pessoas, ela se faz relevante por beneficiar para que haja uma gestão estratégica inteligente,

8

¹ Para a presente pesquisa iremos adotar a terminologia "gestão de pessoas", que segundo Silva (2019), pode ser entendida como área dentro do ecossistema organizacional responsável pela organização e execução dos processos de recrutamento, seleção, treinamento e retenção das pessoas nas empresas.

ao nortear trabalhos ainda realizados manualmente, contribuindo qualitativamente para o crescimento.

Por outro lado, o uso de IA nos processos de R&S também possui disfunções. Concomitantemente autores como Atanazio *et al.* (2021) apontam que o uso da inteligência artificial pode reduzir a incidência dos vieses inconscientes, assim como ela também pode ser manipulada pelas pessoas na intenção de interferir nos resultados esperados. Dessa maneira, o uso de inteligência artificial também deve envolver comprometimento ético por parte de seus usuários.

Apesar do seu aparente potencial de contribuição para a eficácia organizacional, Blumen e Cepellos (2022) apontam que o campo de pesquisa da IA se encontra ainda em construção, possuindo grandes lacunas ao mesmo tempo em que está em rápida expansão e desperta visibilidade promissora (Costa e Kremer, 2022). Nesse contexto, devido ao papel central que a tecnologia vem desempenhando na sociedade e principalmente nas organizações, este estudo pressupõe a necessidade de obter conhecimento de forma mais ampla acerca das aplicabilidades e discussões que vem sendo realizadas em relação ao uso da IA na gestão de pessoas, como fundamento de atualização de uma tecnologia em ascensão. Para tanto este estudo evidencia em seu referencial teórico (topico 2) o que vem sendo delimitado e argumentado aacerca da aplicação da inteligência artificial especialmente no campo da gestão de pessoas.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar a produção acadêmica sobre inteligência artificial e a área de gestão de pessoas, buscando compreender o perfil e tendências do campo.

2. Inteligência artificial na Gestão de Pessoas: Processos Organizacional

Diante das mudanças evolutivas atreladas a tecnologia que o mundo se adapta a cada dia, vê-se o crescimento exponencial da IA, que segundo Brandão (2017) foi fundamentada pelo matemático Alan Turing, o qual no ano de 1936, desenvolveu a sua grande criação denominada Máquina de Turing, a qual era capaz de decifrar enigmas criptografados, além de criar também o Teste de Turing Onody (2021) era capaz de idealizar uma interação humana com uma máquina por meio de uma interrogação, para saber se ele estava interagindo com outra pessoa ou com uma máquina, o que deu a esse inventor o título de pai da ciência dos computadores e da Inteligência Artificial.

Diferentemente da tecnologia, com a IA "as máquinas não estão somente fazendo trabalhos manuais, mas também trabalhos racionais, tarefas que requerem o uso do que se considera inteligência" (Ludermir, 2021, p. 85), abrangendo nesse sentido maiores realizações,

como imitar ações humanas, como dirigir carros e traduzir textos, por exemplo. A IA de acordo com Ludermir (2021) possui potencialidades consideradas extraordinárias diante da capacidade dos algoritmos armazenados em grandes bancos de dados (*Big Data*), como o reconhecimento facial, exemplificado pelo *Deepface* do Facebook. A autora explica que o *Deepface* consegue realizar identificação das pessoas em imagens digitais, sem depender do ângulo em que elas estiverem (Ludermir, 2021).

Nesse contexto, Votto *et al.* (2021, p. 4), apontam para a existência de quatro processos metodológicos de Inteligência Artificial, os quais destacam-se: "a aprendizagem das máquinas, processamento da linguagem natural, a capacidade de visão das máquinas e os mecanismos de recomendação". A aprendizagem das máquinas está ligada às semelhanças com as redes neurais, por meio da geração de grandes bancos de dados, que capacitam as máquinas para realizarem tarefas semelhantes às ações humanas. O processamento de linguagem natural se relaciona ao desenvolvimento dos *chatbot*, que atuam na comunicação. Já a capacidade de visão das máquinas, diz respeito ao uso de câmeras e sensores que capacitam as máquinas para realizarem processamentos de dados visuais que contribuam para a sua capacidade autônoma em realizar tarefas ou processos que viabilizem o trabalho humano.

Por fim, os mecanismos de recomendação da IA contribuem para simplificar processos longos de análise de dados em treinamento e desenvolvimento dos funcionários (Votto *et al.*, 2021). A inteligência artificial também vem sendo usada pela área da gestão das empresas, como aponta Neglisoli *et al.* (2020), com o intuito de realizar uma gestão estratégica de planejamento e controle de processos. O autor apresenta como exemplo a "IA chamada Watson, da IBM, que se integra aos fluxos de trabalho, ajudando os funcionários a encontrarem informações necessárias e concluindo em minutos tarefas que antes demoravam dias" (Neglisoli et al.,2020, p.121).

A inteligência artificial também vem sendo usada pela área da gestão das empresas, como aponta Neglisoli *et al.* (2020), com o intuito de realizar uma gestão estratégica de planejamento e controle de processos. O autor apresenta como exemplo a "IA chamada *Watson*, da IBM, que se integra aos fluxos de trabalho, ajudando os funcionários a encontrarem informações necessárias e concluindo em minutos tarefas que antes demoravam dias" (Neglisoli *et al.*2020, p.121).

Outro exemplo do uso da IA no contexto organizacional, diz respeito ao seu emprego nos processos de recrutamento e seleção. De acordo com Blumen e Cepellos (2023), o uso da IA vem ganhando destaque pelo fato de agilizar tarefas rotineiras e muitas vezes prolongadas

pelo volume de candidatos inscritos para as vagas disponibilizadas para serem ocupadas nas empresas. Além de etapas dos processos que necessitam de tempo para serem concluídas, como a triagem de currículos e entrevistas. Em concordância com Yuan Pan *et al.* (2022) a IA evidenciou grande potencial na transformação da gestão de recursos humanos. Pois ela vem ganhando a cada dia mais relevância devido a sua capacidade de transformação em diversos meios sociais, por meio da sua rapidez em realizar ações que se assemelham às atividades humanas, por meio do uso de algoritmos.

Já Radonji'c et al. (2022) versam sobre a identificação de pontos processuais falhos por meio do uso da IA que pode auxiliar a correção para a melhoria dos processos da gestão de pessoas. Conforme os autores "o valor intrínseco da IA reside na sua necessidade de atingir um determinado objetivo no mais curto e, portanto, mais eficaz período de tempo possível. Simultaneamente, a copiosa informação que a IA cria é a chave para a extração e exploração de dados" (Radonji'c et al. 2022, p. 2). Especificamente, os autores argumentam que as empresas que investirem em tecnologias de IA na gestão de pessoas voltadas para o tratamento dos bancos de dados, estarão em vantagem competitiva em relação as demais. Porém, eles sinalizam que há a necessidade de saber como trabalhar de forma ética essa infinidade de dados disponíveis para obter essa vantagem, visto que a IA pode auxiliar para processos mais ágeis, desde que os dados estejam alinhados de acordo com os pontos que a empresa objetiva estrategicamente (Radonji'c et al. 2022).

Sousa *et al.* (2019, p. 10), versam sobre as plataformas digitais de recrutamento e seleção como a *Gupy*, que segundo os autores "surgiu em 2015, e foi a pioneira no Brasil em recrutamento inteligente utilizando IA. A plataforma conta com uma base de dados de mais de 2 milhões de candidatos e está presente em cerca de 8 países". A tecnologia garante um tempo menor no serviço operacional, por meio da realização de uma pesquisa de candidatos aptos ao perfil das vagas ociosas nas empresas (Sousa *et al.*, 2019).

Assim como, as plataformas, outro exemplo utilizado nos processos de recrutamento para a triagem de currículos e entrevistas é o *chatbot*, definido por Sanchez (2023) como robôs virtuais que conversam com humanos por meio de chats de forma similar a uma conversa realizada somente por humanos. Um exemplo de aplicação de *chatbot* é o Linkya, que busca obter informações sobre vagas específicas, assim como detalhes sobre os candidatos, otimizando os processos de entrevista e tornando-os mais eficazes na seleção de candidatos para preenchimento de vagas nas empresas (Barbosa, 2022).

Strohmeier e Piazza (2015) também exploram o uso da Inteligência Artificial na gestão de pessoas por meio de Redes Neurais Artificiais (RNAs) como uma abordagem preventiva para a rotatividade disfuncional, um problema que impacta esse setor devido a várias causas nas empresas. A gestão, através da IA, é estrategicamente beneficiada para identificar e solucionar as causas de forma mais precisa do que métodos convencionais, evitando custos associados a processos de recrutamento, seleção e treinamento, além de prevenir quedas na produtividade. Os autores argumentam que a rotatividade disfuncional, caracterizada por demissões voluntárias, muitas vezes relacionadas a causas pessoais ou não, pode ser identificada de maneira mais eficiente pelo uso de RNAs.

Os autores também destacam a aplicação da Inteligência Artificial na gestão de pessoas por meio do uso de algoritmos genéticos, os quais eles descrevem como métodos de busca heurística estocástica. Esses algoritmos compartilham simultaneamente vários pontos no espaço de busca, reduzindo assim a probabilidade de encontrar apenas soluções locais ótimas. Segundo os autores, esses algoritmos são classificados como uma abordagem inteligente relacionada ao pensamento. Algoritmos genéticos têm a capacidade de automatizar a tarefa de escalonamento de pessoal e fornecer informações sobre escalonamentos válidos, mesmo diante de várias restrições, substituindo assim o agendamento manual (Strohmeier; Piazza, 2015).

Outra aplicação de Inteligência Artificial na gestão de pessoas explorada por Strohmeier e Piazza (2015) é a técnica inteligente de processamento de fala IVR (*Interactive Voice Response*), que possibilita aos funcionários uma interação automatizada por meio de respostas de voz, otimizando as operações através do autoatendimento no setor. Isso permite, segundo eles, a realização de diversas funções, como acesso e atualização de informações pessoais e avaliação de desempenho.

Corroborando com as aplicações citadas anteriormente, Prikshat *et al.* (2023 p.7), explica que o processo de assimilação da IA na gestão de pessoas é definido como "uma série de estágios desde a avaliação inicial de tecnologias de IA por uma empresa no estágio de préadoção até sua adoção formal, seu uso regular nas atividades de RH e, finalmente, sua exploração de técnicas mais recentes de IA", de forma que influencia positivamente o trabalho realizado na gestão de pessoas, beneficiando a comunicação interna e aumentando a confiança dos funcionários em relação a gestão das organizações.

Com base no panorama apresentado, observa-se que o avanço da Inteligência Artificial tem o potencial de remodelar a natureza do trabalho e levanta uma preocupação específica em relação ao emprego humano. No entanto, também pode criar oportunidades significativas para a colaboração e integração entre seres humanos e máquinas (Vrontis, *et al.* 2022). Ressalta-se, além disso, que os gestores possuem a capacidade de motivar os membros da equipe a participar ativamente de programas de capacitação, aprimorando suas habilidades de aprendizagem e ampliando seu conhecimento existente.

Os autores enfatizam que é responsabilidade dos gestores auxiliar os colaboradores a se envolverem mais nas iniciativas que proporcionem o conhecimento tecnológico necessário para se adaptarem e se destacarem em um mercado competitivo em ascensão devido ao uso da Inteligência Artificial (Vrontis, *et al.* 2022).

Por outro lado, embora a Inteligência Artificial apresente um grande potencial, conforme afirmado por Sichman (2021), seu uso implica em alguns desafios. Questões relacionadas à preservação de dados, conforme destacado por Vieira (2019), representam um desses desafios. Além disso, nos processos de recrutamento e seleção, os desafios, como apontados por Ferreira (2020), podem estar associados à desumanização dos processos. Episódios, como relatado por Borges e Filó (2021) sobre a discriminação de gênero, exemplificado por meio de casos recentes, destacam a problemática da aplicação da Inteligência Artificial em processos de recrutamento e seleção.

O exemplo trazido pelos autores refere-se a um caso recente envolvendo a empresa Amazon. Os resultados do uso da IA em processos de R&S na empresa não foram totalmente positivos, pois mulheres foram excluídas do processo. Segundo os autores, a tecnologia utilizada apresentava uma visão distorcida da realidade, favorecendo predominantemente a seleção de homens para cargos técnicos. Os algoritmos desenvolvidos pelo ambiente tecnológico da empresa consideraram que a maioria dos currículos nos bancos de dados pertencia a pessoas do sexo masculino, resultando na exclusão, conforme relatado pelos dados da Revista Veja Negócios, (2021), dos currículos que continham a palavra "feminino".

Nesse contexto, os autores Tambe *et al.* (2019), argumentam que o uso da Inteligência Artificial na gestão de pessoas apresenta desafios singulares se comparada a outras áreas. Esses desafios abrangem desde questões práticas a conceituais, o que inclui o fato de que a análise de dados aplicada a tomadas de decisões relacionadas a pessoas pode gerar conflitos diante do que é considerado como essência pela sociedade para tomada de decisões referentes a pessoas. Os autores ainda apontam que a aceitação do uso de algoritmos é considerada mais fácil quando

os indivíduos detêm a palavra final sobres os resultados, sendo neste caso os gestores capazes de optarem por fazerem, como forma de manterem o domínio e controle dos desfechos e também dos seus colaboradores.

Nesse contexto, os autores Tambe *et al.* (2019) argumentam que o uso da Inteligência Artificial na gestão de pessoas apresenta desafios singulares se comparado a outras áreas. Esses desafios abrangem desde questões práticas até conceituais, incluindo o fato de que a análise de dados aplicada à tomada de decisões relacionadas a pessoas pode gerar conflitos diante do que é considerado como essencial pela sociedade para a tomada de decisões referentes a indivíduos.

Os autores também apontam que a aceitação do uso de algoritmos é considerada mais fácil quando os indivíduos detêm a palavra final sobre os resultados. Nesse caso, os gestores são capazes de optar por essa abordagem como forma de manter o domínio e controle dos desfechos, bem como sobre seus colaboradores.

3. Percurso metodológico

O estudo se caracteriza como uma revisão de literatura sistemática. Devido à polissemia de conceitos que envolvem revisões de literatura (Andrade et al, 2016) é importante caracterizar esse tipo de revisão. Segundo Rumrill, Fitzgerald e Merchant (2010), a revisão sistemática tem como objetivo remodelar informações já existentes, a fim de contribuir para a criação de novas perspectivas. Essas novas perspectivas têm a finalidade de informar as práticas atuais de profissionais e pesquisadores, ao mesmo tempo em que abrem novas possibilidades de pesquisa.

A partir de técnicas de bibliometria e sociometria, foi feita uma pesquisa sobre aplicações e aplicabilidade da Inteligência Artificial em processos de gestão de pessoas, buscando identificar tendências de pesquisa, instrumentos, assim como temas centrais e lacunas de pesquisa. No quadro 1 são apresentados os procedimentos metodológicos, posteriormente explicados.

Quadro 1: Procedimentos metodológicos.

Etapa	Descrição
(1) Identificação do tema e objetivo de pesquisa	(a) artigos sobre aplicabilidade e aplicações de IA na gestão de pessoas e (b) analisar a produção acadêmica sobre inteligência artificial e a área de gestão de pessoas, buscando compreender o perfil e tendências do campo?
(2) Busca por artigos e critérios de seleção	(a) Uso da <i>Web of Science</i> (WoS); (b) pesquisa avançada sobre IA e seus vários instrumentos na gestão de pessoas e em processos usualmente realizados por departamentos de pessoal; (c) tipo de documento 'artigo', 'acesso antecipado' e 'revisão'; (d) idiomas 'português', inglês' e 'espanhol'.
(3) Sistematização e verificação da base de dados criada	(a) uso de "Analyze Results" e "Create Citation Report" para preparação de tabelas; (b) pesquisa salva como "texto sem formatação" para uso no pacote R Bibliometrix (Aria & Cuccurulo, 2017); (b) pesquisa por arquivos em pdf para leitura (frente de pesquisa e base intelectual).
(4) Análise bibliométrica	(a) criação de gráficos e tabelas de referência, coautoria, países e autores, palavras-chave e áreas de conhecimento; (b) verificação da frente de pesquisa e base intelectual.
(5) Leitura e sistematização dos textos selecionados	Fichamento e categorização dos artigos mais citados e mais referenciados, considerando conceitos de IA na gestão de pessoas.

Fonte: adaptado de Andrade e Brito (2022).

O presente estudo tem como objetivo analisar a produção acadêmica sobre inteligência artificial na área de gestão de pessoas, ao buscar compreender o perfil e tendências do campo. A busca inicial, realizada na *Web of Science*, por "inteligência artificial" ou "*machine learning*" em "gestão de recursos humanos, levou a um total de 48 textos. Essa busca inicial teve um caráter exploratório, de modo a identificar aplicabilidades diversas que envolvem IA e gestão de pessoas em geral, assim como processos relacionados à gestão de pessoas, que oportunizou uma segunda busca (2), realizada em 12 de novembro de 2023, que retornou 536 textos.

- (1) TS= ("artificial intelligence" OR "machine learning") AND (TS=("human resources management")
- (2) TS=("artificial intelligence" OR "machine learning" OR "deep learning" OR "expert systems" OR "Fuzzy Logic" OR "artificial neural networks" OR "data mining" OR "genetic algorithm") AND TS=("human resources management" OR "people management" OR "recruitment and selection" OR "training and development" OR "human resource training" OR "human resource development" OR "people evaluation" OR "human resource evaluation" OR "employee performance evaluation" OR "career development" OR "career management")

Essa expressão pode ser dividida em duas partes. Na primeira, considera-se a presença

das expressões relacionadas a IA e suas aplicabilidades em tópicos (título, palavras-chave e resumo): artificial intelligence, machine learning, deep learning, expert systems, Fuzzy Logic, artificial neural networks, data mining ou genetic algorithm.

A segunda parte indica a presença da discussão de IA ou de suas aplicabilidades nos textos buscados: human resources management, people management, recruitment and selection, training and development, human resource training, human resource development, people evaluation, human resource evaluation, employee performance evaluation, career development ou career management". O encadeamento usado entre as duas partes, com o operador booleano AND, indica que obrigatoriamente um dos termos da primeira parte e um dos termos da segunda parte devem obrigatoriamente aparecer nos itens que compõem a opção TS, sem considerar a distância ou ordem em que os termos aparecem.

Uma vez que foi realizada uma revisão sistemática e análise dos documentos mais relevantes sobre o tema, foi importante atribuir dois filtros: (1) considerar apenas artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares, removendo todos os demais tipos de documento, o que reduziu a amostra a 400 textos; e (2) filtrar os idiomas dos textos, excluindo aqueles que não poderiam ser lidos pela autora, conforme indicado a seguir, chegando a um número final de artigos de 398.

- (1) Refine by Document Types (NOT Document Types: Proceeding Paper or Editorial Material or Meeting Abstract or Book Chapters or Correction or Data Paper)
- (2) Refine by Language (NOT Language: Ukrainian or Chinese)

Os 398 textos selecionados para a pesquisa foram salvos na opção de registro completo em formato de "texto sem formatação" para uso no pacote R Bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017). As análises foram inicialmente conduzidas utilizando as funcionalidades do "Analyze Results" da WoS e do Bibliometrix, considerando-se a produção científica anual, países de origem, autores, palavras-chave, áreas de conhecimento da WoS, artigos mais citados na WoS (frente de pesquisa) e as "most local cited references" no Bibliometrix (equivalente a base intelectual).

Os dois últimos itens são elementos centrais para o estudo. Os textos mais citados na WoS, podem ser nomeados como frente de pesquisa. Chen (2006, p. 359, tradução nossa), considera que a frente de pesquisa "caracteriza a natureza transitória do campo de pesquisa.

Price observou o que ele chamou de fator de imediaticidade: parece haver uma tendência

entre os cientistas de citar os artigos publicados mais recentemente". Os dois últimos itens constituem elementos centrais para este estudo. Os textos mais citados na *Web of Science* (WoS) podem ser considerados como parte da frente de pesquisa. No contexto científico, a frente de pesquisa é formada por um conjunto de artigos que são ativamente citados pelos cientistas, representando o estado da arte na área em questão. Na tabela 1 é apresentada à frente de pesquisa, na qual foram considerados os 10 textos mais citados globalmente.

Tabela 1 - Frente de Pesquisa

Artigo	Total de citações	Total de citações por ano
Chein e Chen (2008)	200	12,50
Vrontis et al, (2022)	144	72,00
Wi et al, (2009)	143	9,53
Fareri et al, 2020	93	23,25
Van Esch, Black e Ferolie, (2019)	85	17,00
Dabirian, Kietzmann, e Diba, (2017)	78	11,14
Caputo et al, (2019)	77	15,40
Xu, Stienmetz e Ashton, (2020)	62	15,50

Fonte: Autoria própria (2024).

Quando é feita referência à frente de pesquisa como o estado da arte de um campo científico, tudo o que é citado por essa frente de pesquisa representa a base intelectual. Pearsson (como citado por Chen, 2016, p. 361, tradução nossa) elucida a distinção entre os conceitos: "[...] em termos bibliométricos, citar os artigos da frente de pesquisa e os artigos citados constitui uma base intelectual", geradas a partir de uma rede de cocitação, representam a base intelectual, exposta na tabela 2, na qual foram considerados os 21 textos mais citados localmente, que possuíam pelo menos 15 citações na rede de cocitação, ou seja, citados minimamente 15 vezes na amostra analisada.

Tabela 2 - Base intelectual

Referências Citadas	Citações
Tambe, Cappelli e Yakubovich, (2019)	62
Frey e Osborne, (2017)	31
Vrontis et al, (2021)	30

Jarrahi, (2018)	21
Malik et al, (2022)	20
Marler e Boudreau, (2017)	19
Strohmeier e Piazza, (2015)	19
Cheng e Hackett, (2021)	18
Van Esch, Black e Ferolie, (2021)	18
Chien e Chen, (2008)	17
Huang e Rust, (2021)	17
Raisch e Krakowski, (2021)	17
Kellog, Valentine e Christin, (2019)	16
Leicht-Deobald, et al, (2019)	16
Tranfield, 2003	16
Upadhayay e Khandelwal, (2018)	16
Budhwar, et al (2022)	15
Davis, (1989)	15
Duggan, (2020)	15
Fornell e Larcker, (1981)	15

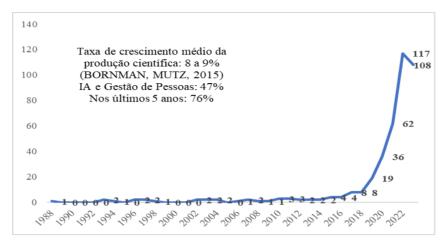
Fonte: Autoria própria (2024).

4. Apresentação e discussão dos resultados

4.1 Panorama da produção acadêmica sobre IA e a área de GP

A amostra conta com autores como Fornell e Larcker, (1981) e Davis, (1989), como sendo os artigos mais antigos a serem utilizados na construção da pesquisa. O primeiro estudo analisa testes estatísticos utilizados na avaliação de modelos de equações estruturais com variáveis latentes e erro de medição, propondo como forma de contornar as limitações destes testes desenvolvimento e implementação de um sistema de testes baseado em medidas de variância compartilhada nos modelos estruturais, de medição e globais. Já o segundo estudo baseia-se em dois construtos teóricos: utilidade percebida e facilidade de uso percebida, que são teorizados como determinantes no uso do sistema e sucesso de uma empresa.

Figura 1: Produção científica acerca de IA e Gestão de Pessoas.



Fonte: elaboração própria (2024).

A taxa de crescimento médio da produção científica relacionada à inteligência artificial e a gestão de pessoas permaneceu constante durante o período compreendido entre os anos de 1988 a 2017, conforme a figura 1, na qual também é possível identificar um aumento gradual e expressivo a partir do ano de 2018, foi observado esse crescimento até o ano de 2022.

Autores como Kellog, (2019) apontam esse aumento devido à IA ser considerada uma grande fonte de inovação, o que vem despertando o interesse gradativo de conhecimento em aplicações práticas da IA em diversos setores, como saúde, finanças, entretenimento e segurança, o que intensificou os projetos de pesquisa acerca do tema em questão.

Em consonância ao aumento médio da produção científica conforme analisada na figura 2, foi possível identificar que esse crescimento teve maior proporção em países como a China, que totalizou 301 artigos, seguida pelos Estados Unidos com um total de 211 artigos, sendo posteriormente Reino Unido com 89 artigos e a Austrália com 74, já o Brasil ficou com o total de 27 artigos produzidos acerca do tema proposto sobre a IA e Gestão de Pessoas.



Figura 2: Países com maior produção de artigos sobre IA na Gestão de Pessoas

Fonte: elaboração própria (2024).

A amostra analisada para a elaboração deste trabalho de pesquisa foi composta por um total de 261 periódicos, dentre os quais 10 destes periódicos com maior número de artigos compõem 16,83% da amostra investigada. A Tabela 3 apresenta os principais periódicos com o maior número de artigos, destacando-se entre eles o *Human Resource Management Review*, e *Sustainability*.

Tabela 3: periódicos com maior número de artigos publicados.

Periódicos	Frequência
Human Resource Management Review	13
Sustainability	10
European Journal of Training and Development	7
International Journal of Human Resource Management	6
International Journal of Manpower	6
Computational Intelligence and Neuroscience	5
Expert Systems with Applications	5
International Journal of Organizational Analysis	5
Mathematical Problems in Engineering	5
Mobile Information Systems	5
Plos One	5

Fonte: elaboração própria (2024).

Dentre esses periódicos destacaram o *Human Resource Management Review*, com uma maior quantidade de artigos, conforme exemplificado na tabela 3. Este periódico tem como característica a publicação de artigos vinculados ao tema da gestão de pessoas que visem contribuir para a literatura sobre questões consideradas relevantes para a prática de gestão.

Nesse contexto, destaca-se também dentre os periódicos o *Sustainability*, sendo o segundo periódico com maior número de artigos publicados acerca do tema, o qual caracteriza-se como acadêmico, interdisciplinar e internacional. Sua interdisciplinaridade abrange e incentiva a colaboração entre os campos da economia, ciências ambientais, ciências sociais, recursos naturais, urbanismo e gestão. Além de atuar com um processo de revisão por pares para garantir a qualidade e a validade das pesquisas publicadas.

A tabela 4 apresenta os autores considerados mais prolíficos dentre os autores da amostra analisada neste estudo. Dentre eles evidenciam-se Budhwar, Malik e Wang, sendo os que mais produziram artigos científicos voltados para o tema da inteligência artificial e a gestão de pessoas. Na amostra analisada, Budhwar (2022) faz uma contribuição significativa para a literatura sobre inteligência artificial, explorando não apenas o impacto da automação e das tecnologias baseadas em IA nas funções de Gestão de Recursos Humanos (GRH), mas também analisando os resultados em níveis individual e organizacional. Analisa as ramificações tanto positivas quanto negativas documentadas na literatura existente, e propõe direções para pesquisas futuras. A revisão destaca a influência crucial de fatores sociais, técnicos e pessoais na promoção de resultados positivos no ambiente de trabalho.

E no estudo de Malik et al, (2020) foi desenvolvida uma análise qualitativa de uma grande empresa de consultoria em tecnologia, que está ligada à elaboração e concessão do uso de IA e soluções tecnológicas. Segundo os autores este caso tem relevância para a pesquisa internacional, pois viabiliza a busca atual relacionada aos impactos das políticas de gestão de recursos humanos, assim como essas políticas são dispersas através de intercâmbios por inteligência artificial com foco nas interações entre colaboradores e máquinas.

Já o estudo de Huang, (2021) contribui para a literatura de serviços, na medida em que a teoria de substituição de empregos de IA não se define somente como descritiva (para atuais aplicações de IA), como também preditiva (para futuras aplicações de IA), fornecendo esclarecimentos para decisões estratégicas seguras na quarta revolução industrial.

Tabela 4: autores mais prolíficos.

Autores	Artigos
Budhwar P	7
Malik A	7
Huang X	6
Chen Lf	4
Li Y	4
Zhang L	4
Zhu H	4

Fonte: elaboração própria (2024).

Na amostra analisada foram identificadas palavras-chaves que tiveram maior incidência, dentre as quais evidenciadas na tabela 5, destacam-se performance com 49 ocorrências, management com 41, model 40, human-resource management com 33 aplicações, e artificial-intelligence com 32 ocorrências. Essas palavras estão alinhadas ao tema, voltadas para a aplicabilidade da IA no campo da gestão de pessoas, de forma que contribuísse na busca por estudos específicos que abordassem a temática em questão.

Tabela 5: Palavras-chave com maior ocorrência na amostra.

Palavras-chaves	Frequência
performance	49
management	41
model	40
human-resource management	33
artificial-intelligence	32
impact	29
work	29
technology	23
future	22
knowledge	21
big data	20
innovation	20
system	19
systems	19
ai	16
framework	16
selection	15
information-technology	14
challenges	12
analytics	11

Fonte: elaboração própria (2024).

A tabela 6 apresenta os artigos considerados como frente de pesquisa por serem mais citados globalmente. Esses autores buscam em seus estudos explorar inovações tecnológicas que permeiam o campo empresarial, especificamente na gestão de pessoas, como forma de otimizar as práticas administrativas. Dentre eles evidenciam-se Chien e Chen (2008), que buscou desenvolver uma estrutura de mineração de dados para extrair regras úteis das relações entre dados de perfil de pessoal e seus comportamentos de trabalho. Vrontis, et al, (2022) que evidencia o impacto da IA, da robótica e de outras tecnologias avançadas na gestão de recursos humanos. E Wi, et al, (2009), que busca uma nova estrutura para a formação de equipe, um modelo baseado em conhecimento e colaboração.

Tabela 6: Textos mais citados globalmente (frente de pesquisa).

Título	Citação	Periódico	TC
Data mining to improve personnel selection and enhance human capital: A case study in high-technology industry	Chien e Chen (2008)	Expert Systems with Applications	200
Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review	Vrontis, et al, (2022)	The International Journal of Human Resource Management	144
A team formation model based on knowledge and collaboration	Wi, et al, (2009)	Expert Systems with Applications	143
Estimating Industry 4.0 impact on job profiles and skills using text mining	Fareri, et al, (2019)	Computers in Industry	93
Marketing AI recruitment: The next phase in job application and selection	Van Esch, Black e Ferolie, (2019)	Computers in Human Behavior	85
A great place to work!? Understanding crowdsourced employer branding	Dabirian, Kietzmann e Diba, (2017)	Business Horizons	78
Innovating through digital revolution The role of soft skills and Big Data in increasing firm performance	Caputo et al, (2019)	Management Decision	77
How will service robots redefine leadership in hotel management? A Delphi approach	Xu, Stienmetz e Ashton, (2020)	International Journal of Contemporary Hospitality Management	62

Fonte: elaboração própria (2024).

A tabela 7 apresenta os artigos mais citados localmente relacionados ao tema da IA e da Gestão de Pessoas. Estes artigos como já mencionados anteriormente são considerados como base intelectual por serem citados localmente por diversos autores. Eles apresentam relevantes contribuições para o campo da IA aplicada na Gestão de pessoas, como exemplo os autores que Tambe, Cappelli e Yakubovich (2019) que em seu estudo identifica quatro desafios no uso de técnicas de ciência de dados para tarefas de RH: complexidade dos fenômenos de RH, restrições impostas por pequenos conjuntos de dados, questões de responsabilidade associadas à justiça e outras restrições éticas e legais, e possíveis reações adversas dos funcionários às decisões de gestão por meio de dados

baseados em dados. Frey e Osborne, (2017) apresentou avisos instintivos e cruciais de que os computadores são mais substituíveis pelo trabalho humano em tarefas rotineiras do que em tarefas não rotineiras e uma força maior de insumos rotineiros aumenta o rendimento secundário dos insumos não rotineiros. Dessa forma, os computadores têm sido utilizados como substitutos do trabalho para muitas tarefas rotineiras, e simultaneamente apresentam fortes correlação com o trabalho que desempenha tarefas cognitivas não rotineiras.

E Vrontis, et al, (2022) que está também atrelado à frente de pesquisa, como mencionado anteriormente, ao indicar em seu estudo que as tecnologias inteligentes de automação representam uma abordagem inovadora para a gestão de RH, além de proporcionar melhorias e aprimorar o desempenho empresarial, porém, enfatiza que elas apresentam também desafios significantes relacionados a aspectos tecnológico e ético.

Tabela 7 - Base intelectual

Título	Citação	Periódico	TC
Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward	Tambe, Cappelli e Yakubovich (2019)	California Management Review	62
The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?	Frey e Osborne, (2017)	Technological Forecasting & Social Change	31
Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review	Vrontis, et al, (2022)	The International Journal of Human Resource Management	30
Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making	Jarrahi, (2018)	Business Horizons	21
May the bots be with you! Delivering HR cost-effectiveness and individualised employee experiences in an MNE	Malik et al, (2022)	Human Resource Management	20
An evidence-based review of HR Analytics	Marler e Boudreau, (2017)	Human Resource Management	19
Artificial Intelligence Techniques in Human Resource Management- A Conceptual Exploration.	Strohmeier e Piazza, (2015)	Intelligent Systems Reference Library	19
A critical review of algorithms in HRM: Definition, theory, and practice	Cheng e Hackett, (2021)	Human Resource Management Review	18
Marketing AI recruitment: The next phase in job application and selection	Van Esch, Black e Ferolie, (2019)	Computers in Human Behavior	18
HR and analytics: why HR is set to fail the big data challenge	Angrave et al, (2016)	Human Resource Management Journal	17
Data mining to improve personnel selection and enhance human capital: A case study in high-technology industry	Chien e Chen, (2008)	Expert Systems with Applications,	17
Artificial Intelligence in Service	Huang e Rust, (2018)	Journal of Service Research	17
Artificial Intelligence and Management: The Automation-Augmentation Paradox	Raisch e Krakowski, (2021)	Academy of Management Review	17
Algorithms at work: the new contested terrain of control	Kellogg, Valentine e Christin, (2020)	Academy of Management Annals	16
The Challenges of Algorithm-Based HR Decision-Making for Personal Integrity	Leitcht- Deobald et al, (2019)	Journal of Business Ethics	16
Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review	Tranfield, Denyer e Smart, (2003)	British Journal of Management,	16
Applying artificial intelligence: implications for recruitment	Upadhyay e Khandelwal, (2018)	Strategic HR Review	16
Artificial intelligence – challenges and opportunities for international HRM: a review and research agenda	Budhwar, (2022)	The International Journal of Human Resource Management	15
Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology	Davis, (2018)	MIS Quarterly	15

Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM	Duggan, (2020)	Human Resource Management Journal	15
Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error.	Fornell e Larcker, (1981)	Journal of Marketing Research	15

Fonte: Autoria própria (2024).

Os artigos apresentados nas tabelas 6 e 7 apesar de serem publicados localmente e globalmente, apresentam semelhanças, devido ao fato de apresentarem implicações de grande relevância para o campo do uso IA na gestão de pessoas, sendo esta uma área que vem ganhando espaço e evidência ao longo dos últimos anos como evidenciado na figura 1. Porém, a frente de pesquisa aponta artigos mais voltados para a prática tecnológica na gestão de pessoas. Já a base intelectual está mais voltada para a IA utilizada na gestão de pessoas, visto que em consonância com (Marques *et al*, 2020), a IA está relacionada à construção do aprendizado das máquinas que são equiparados às ações humanas e não somente ao uso de recursos tecnológicos.

Os dados apresentados nas tabelas 6 e 7, representam artigos que compuseram a amostra para a elaboração deste estudo, utilizados para a elaboração da segunda parte dos resultados, sendo estes anteriormente fichados e analisados para esta finalidade.

4.2 Perfil e tendências das produções acadêmicas sobre IA e a área de GP

A análise foi realizada com base na leitura aprofundada dos artigos. A partir dessa leitura, foram identificados e agrupados os temas mais recorrentes em sete categorias de análise, sendo elas: (1) Mineração de dados aplicada à gestão de recursos humanos; (2) Aplicações Tecnológicas na Gestão de Pessoas; (3) IA na GRH: Inovações e Práticas Emergente; (4) Usos diversos da IA; e (5) Explorando os Aspectos Obscuros da IA na Gestão de Recursos Humanos. A síntese dessas categorias é apresentada no quadro 2:

Quadro 2: Síntese das categorias de análise

Categoria de análise	Número de artigos	Autores
Mineração de dados aplicada à Gestão de Pessoas	4	Chien e Chen, (2008); Fareri (2020); Faliagka <i>et al.</i> (2012); Strohmeier e Piazza (2013)
Aplicações Tecnológicas na Gestão de Pessoas	8	Wi et al. (2009); Dabirian (2017); Xu <i>et al.</i> (2020); Mehrabad e Brojeny (2007); Frey e Osborne (2017); Davis (1989); Caputo <i>et al.</i> (2019); Angrave <i>et al.</i> (2016)
O Papel do Humano na Era da Inteligência Artificial	2	Jarrahi (2018); Malik et al. (2020)

IA na GRH: Inovações e Práticas Emergente	15	Pillai e Sivathanu (2020); Qamar et al. (2021); Kshetri (2021); Tambe et al. (2019); Vrontis et al. (2022); Cheng (2019); Raisch e Krakowski (2020); Leicht Deobald (2019); Upadhyay e Khandelwal (2018); Budhwar et al. (2022); Van Esch et al. (2019); Pendharkar e Rodger (2003); Maity (2019); Huang e Rust (2018); Kellog et al. (2019); Duggan et al. (2019)
Explorando os Aspectos Obscuros da IA na Gestão de Pessoas	2	Charlwood e Guenole (2022); Giermindla <i>et al.</i> (2022)

Fonte: Autoria própria (2024).

Na categoria (1) mineração de dados aplicada à Gestão de Pessoas, autores como Chien e Chen (2008) desenvolveram uma estrutura para analisar dados de recursos humanos, visando extrair regras úteis das relações entre perfis de funcionários e seus comportamentos de trabalho. Fareri, *et al.* (2020), em seu estudo, apresenta uma ferramenta que permite aos pesquisadores de recursos humanos compreender o impacto da Indústria 4.0 em documentos internos, como perfis de cargos e padrões internos, bem como em documentos externos, como redes sociais, artigos científicos e patentes. O autor destaca que as técnicas de mineração de texto, geralmente aplicadas a bancos de dados estruturados e genéricos como O*NET e ESCO, também podem ser utilizadas em fontes não estruturadas e específicas, desde que respaldadas por bases de conhecimento externas.

Faliagka *et al.* (2012) propõem uma nova abordagem para a classificação automatizada de candidatos e mineração de personalidade, implementada como um sistema de recrutamento eletrônico para empresas. Eles demonstraram que as empresas podem otimizar o processo de recrutamento e reduzir custos ao integrar sistemas de recrutamento eletrônico em suas estruturas de gestão de recursos humanos. Essa abordagem permite que entrevistas e verificações de antecedentes se concentrem nos candidatos-chave identificados pelo sistema. No sistema proposto, os candidatos podem se candidatar a empregos usando seus perfis no *LinkedIn*, eliminando a necessidade de enviar currículos específicos para cada vaga. Isso possibilita que os empregadores acessem o histórico profissional completo e a rede de contatos do candidato, permitindo uma avaliação automatizada do perfil para várias posições, simplificando a análise de currículos.

Por fim, Strohmeier e Piazza (2013) evidenciam que, embora exista um conhecimento considerável sobre os potenciais domínios de aplicação da mineração de dados em recursos humanos, evidenciado por uma extensa coleção de exemplos, essa coletânea ainda é arbitrária e incompleta, e falta um conhecimento sistemático.

Em (2) Aplicações Tecnológicas na Gestão de Pessoas, o estudo de Wi et al. (2009) discute um método de avaliação do conhecimento pessoal usando um modelo fuzzy, que pode ser adaptado para atender às necessidades específicas de uma organização. Por exemplo, em uma empresa, as publicações dos funcionários podem ser substituídas por tarefas realizadas, e as palavras-chave das publicações podem ser trocadas pelas palavras-chave das tarefas executadas. Dessa forma, é possível organizar uma nova equipe com base na estrutura proposta. Em uma construtora, por exemplo, as publicações podem ser obtidas por projetos realizados, e as palavras-chave podem ser baseadas nas características de cada projeto, permitindo a seleção adequada dos membros da equipe para novos projetos.

Dabirian (2017) contribui para a compreensão conceitual do *Employer Branding*, investigando plataformas de *crowdsourcing* de *Employer Branding* à luz das novas capacidades tecnológicas. O estudo apresenta sete propostas de valor para a marca do empregador que os indivíduos consideram ao avaliar locais de trabalho, diferenciando entre motivadores verdadeiros e fatores de higiene. O estudo também demonstra como a mineração de dados de sites de *Employer Branding* permite que os gestores compreendam a atratividade de suas empresas para os funcionários.

Xu et al. (2020) investigam as questões de liderança na indústria hoteleira, especialmente no contexto de hotéis automatizados. O estudo oferece uma visão sobre como a tecnologia robótica impactará o papel de liderança no ambiente de trabalho. À medida que os hotéis aumentam seus investimentos em tecnologia robótica, torna-se essencial que ambém haja investimentos em líderes capacitados para compreendê-la. O estudo levanta questões sobre como as condições facilitadoras nas organizações, o controle comportamental percebido pelos funcionários e o status social percebido dos robôs de serviço podem influenciar a disposição dos funcionários em colaborar com esses robôs.

Mehrabad e Brojeny (2007) demonstram que um sistema especialista é uma ferramenta útil no apoio às operações de pessoal. Algumas características significativas incluem flexibilidade na base de conhecimento e a capacidade de fornecer explicações sobre os raciocínios e decisões tomadas. Nesta pesquisa, foi desenvolvido um sistema especialista baseado em regras usando o software CLIPS, específico para operações de pessoal na organização. Entre as operações mais relevantes estão: desenvolvimento de procedimentos para identificar empregos adequados em pesquisa e desenvolvimento; decisões sobre o treinamento profissional necessário; alocação de locais de trabalho considerando condições psicológicas e o ambiente organizacional; e cálculo de referências salariais efetivas.

Frey e Osborne (2017) evidenciam que os computadores substituem o trabalho humano em tarefas rotineiras mais do que em tarefas não rotineiras. Assim, os computadores têm sido usados como substitutos para muitas tarefas rotineiras, mas também mostram uma forte correlação com o trabalho que desempenha tarefas cognitivas não rotineiras.

Davis (1989) descobre que a utilidade da tecnologia tem uma relação significativamente mais forte com o uso em comparação com a facilidade de uso. A utilidade demonstrou uma conexão mais associada com o uso da tecnologia do que a facilidade de uso.

O estudo de Caputo *et al.* (2019) esclarece o impacto mediado do investimento em *Big Data* nas interações entre o comportamento organizacional dos recursos humanos e o desempenho econômico global das organizações. Além disso, o artigo amplia as contribuições anteriores na área de gestão de Big Data e recursos humanos, oferecendo evidências que podem servir como base para o desenvolvimento de modelos de gestão mais eficazes na era da transformação digital.

Neste contexto, Angrave *et al.* (2016) destacam um perigo específico: a análise pode se concentrar excessivamente nas perspectivas financeiras e de engenharia ao gerenciar pessoas no nível diretivo, o que poderia limitar a influência estratégica da área de Recursos Humanos. Segundo eles, isso também pode afetar negativamente a qualidade de vida no trabalho e o bemestar dos funcionários, sem oferecer uma vantagem competitiva sustentável para as organizações que adotam essa abordagem. Esse problema é acentuado pela indústria de análise de Recursos Humanos, que, em grande parte, se apoia em produtos e serviços que frequentemente não fornecem os instrumentos necessários para que os profissionais de RH gerem e capturem o valor estratégico dos dados de RH.

Na categoria (3) IA na GRH: Inovações e Práticas Emergentes, Jarrahi (2018) destaca a necessidade de uma correlação entre IA e humanos na tomada de decisões organizacionais, enfatizando a importância da interação colaborativa entre análise e intuição. Ele argumenta que, embora a IA possa ser mais apta a lidar com questões complexas, ela depende da criatividade, intuição e adaptabilidade humana para alcançar seu potencial máximo. O estudo sugere que essa associação pode beneficiar ambas as partes, tornando-as mais perspicazes ao longo do tempo. Ao invés de substituir as habilidades humanas, a IA deve ser vista como uma ferramenta de ampliação que fortalece essas habilidades.

Uma análise realizada por Malik *et al.* (2020) revelou que as práticas de gestão de recursos humanos adotadas por uma Empresa Multinacional (EMN) são valorizadas pelos funcionários, promovendo uma concordância entre pessoas e organizações. Porém, a

compreensão dessas práticas é facilitada pela interação mediada por IA proporcionando uma experiência altamente distinta e personalizada. O estudo evidencia que a implementação de aplicações de IA em GRH na organização resultou em impactos positivos, oferecendo soluções altamente personalizadas e individualizadas nas experiências dos funcionários com as práticas de RH.

Em (4) A Integração da IA na Gestão de Pessoas, na área de gestão de recursos humanos, Pillai e Sivathanu (2020) exploram os fatores que influenciam a adoção da Inteligência Artificial (IA) na aquisição de talentos. A pesquisa identifica diversos fatores positivos, como a relação custo-benefício, vantagem relativa, apoio da alta gestão, prontidão dos recursos humanos, pressão competitiva e suporte dos fornecedores de IA. No entanto, questões de segurança e privacidade são identificadas como influências negativas na adoção da IA.

Qamar *et al.* (2021) revisam a literatura existente sobre IA em Gestão de Recursos Humanos, apresentando recomendações sobre como abordar tarefas específicas de RH com diversas técnicas de IA, como lógica difusa para seleção, redes neurais para gestão de desempenho e mineração de dados para alocação de empregos. Kshetri (2021) demonstra que a adoção da IA em RH melhora a eficiência dos processos de recrutamento e seleção, ampliando o acesso a talentos e reduzindo a influência de critérios subjetivos como nepotismo e favoritismo. Segundo ele, a IA também impacta positivamente o desenvolvimento, retenção e produtividade dos colaboradores, com um valor maior nas economias do Sul Global em comparação com o Norte Global.

Tambe *et al.* (2019) exemplificam o uso de software em várias áreas de gestão de pessoas, como contratação e previsão de rotatividade. Algoritmos de aprendizado de máquina são utilizados por fornecedores como Jobvite e IBM para pontuar funcionários e promover avanços na carreira, considerando interesses e histórico profissional. Vrontis *et al.* (2022) analisam o impacto da IA, robótica e outras tecnologias avançadas na gestão de RH. As tecnologias inteligentes de automação melhoram o desempenho empresarial, mas apresentam desafios tecnológicos e éticos. Os autores destacam que é crucial que as empresas invistam na capacitação contínua dos colaboradores para que possam colaborar eficazmente com a IA.

Cheng e Hackett (2019) destacam o uso crescente de algoritmos de triagem para eliminar preconceitos inconscientes em processos de seleção. Eles apontam que algoritmos também são empregados para prever atitudes relacionadas ao trabalho, motivação e rotatividade, além de identificar lacunas de competências e reduzir despesas gerais de RH.

Raisch e Krakowski (2020) indicam que as organizações podem se beneficiar ao diferenciar e integrar automação e aprimoramento, visto que a automação aumenta a eficiência de custos e consistência, enquanto o aprimoramento fortalece a cooperação entre habilidades humanas e de máquinas. Leicht Deobald (2019) discute questões éticas na utilização de algoritmos na tomada de decisões de RH, ressaltando a importância da integridade pessoal e da alfabetização em dados para evitar preconceitos e garantir decisões justas.

Upadhyay e Khandelwal (2018) mostram que a automação baseada em IA permite que agências de recrutamento adotem estratégias mais eficazes, nutrindo candidatos e melhorando a comunicação com eles através de assistentes de IA equipados com Processamento de Linguagem Natural (PNL). Budhwar et al. (2022) afirmam que a IA facilita a identificação do candidato certo para o cargo certo, eliminando preconceitos cognitivos de raça, gênero e orientação sexual, melhorando o julgamento nas atividades de recrutamento.

Van Esch *et al.* (2019) argumenta que o recrutamento eletrônico permite aos recrutadores atraírem candidatos altamente qualificados, reduzindo significativamente o tempo e melhorando o retorno sobre o investimento para as empresas. Pois, embora a adoção de IA no recrutamento ainda esteja em estágio inicial, a ansiedade dos candidatos em relação ao seu uso é considerada menos relevante em comparação com suas preocupações sobre a organização que está contratando. Eles ainda apontam que a correlação positiva entre experiências dos candidatos com tecnologias de recrutamento amplia a aceitação da IA possibilitando um feedback mais ágil e progressivo. O estudo sugere que as organizações não devem ocultar o uso de IA com medo de alienar potenciais candidatos, mas sim promover ativamente sua utilização, focando em candidatos que têm visões positivas tanto sobre a organização quanto sobre a IA.

Pendharkar e Rodger (2003) demonstram como a Análise Envoltória de Dados (DEA) pode ser aplicada para triagem de casos de treinamento, assumindo a suposição de monotonicidade gerencial, e como Redes Neurais Artificiais (RNAs) podem prever o número de funcionários no setor de saúde. A implementação eficaz do modelo de RNA proposto destaca a promessa dessas tecnologias na previsão de necessidades de pessoal no setor de saúde. Maity (2019) explora possíveis aplicações da IA em práticas de formação e desenvolvimento, identificando benefícios potenciais para organizações através do uso de interfaces intuitivas de e-learning e aprendizagem personalizada, respondendo dinamicamente às necessidades organizacionais em constante evolução.

Huang e Rust (2018) discutem o avanço da IA em diversas inteligências (mecânica, analítica, intuitiva, heurística), destacando oportunidades para uma colaboração inovadora

entre humanos e máquinas na prestação de serviços, mas também reconhecendo a ameaça potencial para o emprego humano. Enquanto a IA se concentra principalmente no pensamento cognitivo, o componente empático ainda é uma área menos explorada. Conforme tarefas mecânicas são automatizadas, é provável que a natureza do trabalho se transforme, avançando em direção a níveis superiores de inteligência.

Kellog *et al.* (2019) identificam seis mecanismos essenciais de controle algorítmico, conhecidos como os "6 Rs", utilizados pelos empregadores para orientar, reduzir, reavaliar, registrar, recompensar e substituir os trabalhadores. Eles exploram como a adoção de algoritmos está criando novas modalidades de trabalho e ocupações, como tutoria algorítmica e mediação algorítmica, que não apenas implementam o controle algorítmico, mas também oferecem espaço para a agência dos trabalhadores. Por fim, Duggan *et al.* (2019) definem gestão algorítmica como um sistema em que algoritmos de autoaprendizagem tomam decisões e executam tarefas anteriormente realizadas por humanos. Eles destacam a falta de clareza sobre as implicações do trabalho gig, dificultando a comparação e compreensão das estimativas do tamanho da economia gig.

Na categoria final, denominada (5) Explorando os Aspectos Obscuros da IA na Gestão de Recursos Humanos, Charlwood e Guenole (2022) destacam a necessidade de os profissionais de Gestão de Pessoas desenvolverem habilidades essenciais para desempenhar um papel integral na implementação ética da inteligência artificial. Isso requer competências em computação, estatística e pensamento crítico para uma compreensão realista das capacidades, funcionamento e potenciais desafios da IA. Os autores enfatizam a importância de os profissionais de RH assumirem responsabilidade pessoal na utilização ética da IA indo além da gestão responsável para tomar medidas informadas e éticas na sua implementação.

Giermindla *et al.* (2022) argumentam que a análise de pessoas pode ser reducionista, levando a interpretações simplificadas e distorcidas do comportamento humano. Ela enfatiza que algoritmos utilizados neste contexto são modelos simplificados, baseados em dimensões mensuráveis ou proxies do comportamento humano, que podem não capturar a complexidade e nuances do trabalho do conhecimento e das interações humanas.

Essa simplificação Segundo a autora pode comprometer a objetividade prometida pelos algoritmos de análise de pessoas, obscurecendo suas suposições subjacentes e limitações inerentes. Isso pode resultar em decisões estratégicas falhas e disfunções organizacionais, além de erros de julgamento prejudiciais para a organização e seus funcionários, especialmente quando algoritmos autônomos são utilizados sem a devida supervisão humana para corrigir

potenciais erros e categorizações incorretas.

4. Considerações finais

A evolução e a aplicação da inteligência artificial têm se mostrado, ao longo dos anos, uma área ampla e inovadora, com potencial transformador em diversos campos do conhecimento e da indústria. Durante a construção deste trabalho de pesquisa, foi possível identificar que a IA tem contribuído para melhorias significativas em setores como saúde, educação e segurança. Inovações tecnológicas empregadas no aprendizado de máquina, redes neurais e processamento de linguagem natural têm viabilizado soluções progressivas para questões complexas, ampliando a eficácia e a exatidão dos trabalhos humanos. Diante disso, este trabalho abordou os principais conceitos, técnicas e aplicações da IA destacando tanto as melhorias quanto os desafios associados a essa inovação.

E por meio das categorias de análise abordadas neste estudo, evidenciou-se que, dentre os diversos usos da IA, destaca-se a sua aplicação na Gestão de Pessoas, como na primeira categoria analisada, Mineração de dados aplicada à Gestão de Pessoas autores como Chien e Chen (2008) visaram a utilização de estruturas de recrutamento eletrônico que permitissem a extração de dados relevantes que permeasse as relações entre os perfis dos colaboradores, bem como a sua personalidade e o comportamento no ambiente de trabalho. Na segunda categoria Aplicações Tecnológicas na Gestão de Pessoas, foi evidenciada por Mehrabad e Brojeny (2007) a relevância da aplicação prática das ferramentas tecnológicas na gestão de pessoas, bem como analisam seu impacto nas condições facilitadoras do uso dessas tecnologias, bem como a necessidade de interação e colaboração dos funcionários e as máquinas.

Na terceira categoria, A Integração da IA na Gestão de Pessoas, Jarrahi (2018) destacou a necessidade de interação colaborativa entre o humano e a IA nas tomadas de decisões das empresas, visto a relevância do uso das máquinas como também da capacidade intuitiva dos seres humanos, sendo complementares e necessárias para grandes decisões na gestão de Pessoas. Na quarta categoria, IA na GRH: Inovações e Práticas Emergentes, autores como Kshetri (2021) ressalta a relevância das aplicações de IA na gestão de pessoas, diante da aceleração e melhoria de seus processos, além proporcionar a eliminação de preconceitos em processos de seleção, como afirma Budhwar *et al.* (2022). E por fim, na quinta categoria, Explorando os Aspectos Obscuros da IA na Gestão de Recursos Humanos, foi destacado por Charlwood e Guenole (2022) a necessidade de desenvolvimento de habilidades específicas dos colaboradores do campo de gestão de pessoas, voltadas para a prática ética na implementação da IA nesta área.

Essa análise das categorias possibilitou a elucidação de acerca de diversas tarefas do

campo de gestão de pessoas que podem ser realizadas por meio da inteligência artificial, possibilitando à organização aprimorar suas atividades de recrutamento e seleção, desenvolvimento, retenção e produtividade dos colaboradores. Exemplos incluem o uso de lógica difusa para seleção, redes neurais artificiais para gestão de desempenho e mineração de dados para alocação de empregos.

E mesmo que os estudos sobre a aplicabilidade da IA no campo da Gestão de Pessoas ainda sejam recentes e apresentar muitas lacunas como apontam Blumen e Cepellos (2022), este estudo bibliométrico pode contribuir para o campo de pesquisa da IA na Gestão de Pessoas. Os autores revisados apontam tendências de uso da IA que prometem mudanças promissoras nesta área.

Mesmo que a IA apresenta diversos desafios durante sua implementação e uso, as oportunidades evolutivas para as organizações, particularmente para a gestão de pessoas, ultrapassam os riscos, desde que a prática seja fundamentada em condições éticas meticulosas. Assim, a IA pode ser utilizada em benefício de todos, promovendo praticidade e agilidade nos processos organizacionais e contribuindo para um futuro repleto de progressos positivos que visam o bem-estar da população em geral.

No entanto, este estudo também abordou que o uso da IA apresenta questões sociais e éticas relevantes, como privacidade e segurança de dados. Esses problemas precisam ser tratados de maneira eficiente para que a IA seja aplicada sem riscos intencionais ou não aos seus usuários, garantindo que todos possam se beneficiar de seus aspectos inovadores.

Referências

ANGRAVE, David *et al*. RH e análise: porque o RH está fadado a fracassar no desafio do big data. **Revista de gestão de recursos humanos**, v. 26, n. 1, p. 1-11, 2016.

ARAÚJO, Carlos Alberto de Ávila. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão,** v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

ATANAZIO, Amanda; SILVA, Larissa Ranielly Oliveira; FORMIGONI, Alexandre. B.; NOVAIS, Rosana Aparecida Bueno de. A Inteligência Artificial transformando o RH do futuro: um estudo de caso sobre a tecnologia e a diversidade no mercado de trabalho. Refas - **Revista Fatec**. Zona Sul, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 1–16, 2021. Disponível em: https://revistarefas.com.br/RevFATECZS/article/view/488. Acesso em: 2 ago. 2023.

BARBOSA, João Victor Galvão. LINKYA: chatbot para recrutamento e seleção. Orientador: João Carlos Alchieri. 2022. 93f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Inovação) - Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

BARBOSA, Lúcia Martins. PORTES, Luiza Alves Ferreira. Inteligência artificial. **Revista da Associação Brasileira de Tecnologia Educacional. Publicação Trimestral.** ISSN 0102-5503 - Ano LII – 236. Janeiro / Março – 2023. Rio de Janeiro–RJ, n.º 237 abr./jun. 2023

BLUMEN, Daniel. CEPELLOS, Vanessa Martinez. Dimensões do uso de tecnologia e Inteligência Artificial (IA) em Recrutamento e Seleção (R&S): benefícios, tendências e resistências. **Cad. EBAPE. BR**, v. 21, n. 2, p.1-16, 2023.

BRANDÃO, Pedro Ramos - Alan Turing: da necessidade do cálculo, a máquina de Turing até à computação. **Revista de Ciências da Computação**. v. 12, p. 73-88, 2017.

BORGES, Gustavo Silveira. FILÓ, Maurício Da Cunha Savino. Inteligência artificial, gênero e direitos humanos: o caso Amazon. **Revista Justiça do Direito**, v. 35, n. 3, p. 218-243, 2021.

BUDHWAR, Pawan *et al.* Inteligência artificial – desafios e oportunidades para a gestão de recursos humanos internacional: uma agenda de revisão e pesquisa. **The International Journal of Human Resource Management**, v. 6, p. 1065-1097, 2022.

CAPUTO, Francesco *et al.* Inovando através da revolução digital: O papel das habilidades interpessoais e do Big Data no aumento do desempenho das empresas. **Decisão de Gestão**, v. 57, n. 8, p. 2032-2051, 2019.

CHARLWOOD, Andy; GUENOLE, Nigel. O RH pode se adaptar aos paradoxos da inteligência artificial? **Revista Gestão de Recursos Humanos**, v. 32, n. 4, p. 729-742, 2022.

CHEN, Chaomei. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. **Journal Of the American society for information Science** and technology, v.57, n.3, p.359-377,2006.

CHENG, Maggie M. HACKETT, Rick D. Uma revisão crítica de algoritmos em GRH: definição, teoria e prática. **Revisão da Gestão de Recursos Humanos**, v.31, n.1, p. 1-14, 2021.

CHIEN, Chen-Fu; CHEN, Li-Fei. Mineração de dados para melhorar a seleção de pessoal e aprimorar o capital humano: um estudo de caso na indústria de alta tecnologia. **Expert Systems with Applications,** v. 34, n. 1, p. 280-290, 2008.

COSTA, Silva Ramon; KREMER, Bianca. Inteligência artificial e discriminação: desafios e perspectivas para a proteção de grupos vulneráveis frente às tecnologias de reconhecimento facial. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça**, v. 16, n. 1, p. 145-16, 2022.

DABIRIAN, Amir; KIETZMANN, Jan; DIBA, Hoda. Um ótimo lugar para trabalhar!? Compreendendo a marca do empregador de crowdsourcing. **Horizontes de negócios**, v. 60, n. 2, p. 197-205, 2017.

DAVIS, Fred D. Utilidade percebida, facilidade de uso percebida e aceitação da tecnologia da informação pelo usuário. **MIS** trimestralmente, p. 319-340, 1989.

DUGGAN, James *et al*. Gestão algorítmica e trabalho de aplicativos na economia gig: uma agenda de pesquisa para relações de trabalho e gestão de recursos humanos. **Revista Gestão de Recursos Humanos**, v. 30, n. 1, p. 114-132, 2019.

ESBEGUE, Nicholas Thomas *et al.* A intervenção da tecnologia nos processos de recrutamento e seleção nas organizações. **Diálogos Interdisciplinares**, n. 5, p. 100 – 114, 2019.

ESSE, Gustavo Luis. O uso socialmente responsável da inteligência artificial na gestão de pessoas nas organizações. **Gestão e desenvolvimento**, n.31, p.123 – 147, 2023.

FALIAGKA, Evanthia; TSAKALIDIS, Athanásios; TZIMAS, Giannis. Um sistema integrado de recrutamento eletrônico para mineração automatizada de personalidades e classificação de candidatos. **Pesquisa na Internet**, v. 22, n. 5, p. 551-568, 2012.

FARERI, Silvia *et al.* Estimando o impacto da Indústria 4.0 nos perfis e habilidades profissionais usando mineração de texto. **Computadores na indústria**, v. 118, p. 2-19, 2020.

FERREIRA, Beatriz da Ponte. **Inteligência Artificial no Recrutamento e Seleção:** Amiga ou Inimiga? Percepções e Atitudes de Profissionais de Recrutamento e Seleção Portugueses 2020. (Dissertação de Mestrado). Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2020.

FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael A. O futuro do emprego: Quão suscetíveis são os empregos à informatização? **Previsão tecnológica e mudança social**, v. 114, p. 254-280, 2017.

GIERMINDLA, Lisa Marie *et al.* Os lados obscuros da análise de pessoas: analisando os perigos para organizações e funcionários. **Revista Europeia de Sistemas de Informação**, v. 3, p. 410-435, 2022.

GIL, Alexsandra de Matos. RODRIGUES, Breno Anderson Azevedo. DUTRA, Patrícia Maia Cordeiro. Cultura organizacional e os processos de inovação e mudança: a relação dos recursos humanos e a inteligência artificial. **Revista Euroamericana de Antropología**, n.º 6, p. 143-153, 2018.HUANG, Ming-Hui; RUST, Roland T. Inteligência Artificial em Serviço. **Journal of Service Research**, v. 21, p. 155-172,2018.

Junqueira, Thiago. Discriminação: o desafio da inteligência artificial em processos seletivos.

Disponível

em

https://veja.abril.com.br/economia/discriminacao-o-desafio-da-inteligencia-artificial-em-proce ssos-seletivos/ Acesso em: 23 set.2024.

JARRAHI, Mohammad Hossein. Inteligência artificial e o futuro do trabalho: simbiose humano-IA na tomada de decisões organizacionais. **Horizontes de negócios**, v. 61, n. 4, p. 577-586, 2018.

KAUFMAN, Dora. **A inteligência artificial irá suplantar a inteligência humana?** Barueri–SP: Editora Estação das letras e cores, 2019.

KELLOGG, Katherine C.; VALENTINO, Melissa A.; CRISTIN, Angele. Algoritmos em ação: o novo terreno de controle contestado. Anais da Academia de Administração, v. 1, p. 366-410, 2019.

KSHETRI, Nir. Evolução dos usos da inteligência artificial na gestão de recursos humanos nas economias emergentes do Sul global: algumas evidências preliminares. **Revisão de Pesquisa em Gestão**, v. 7, p. 970-990, 2021.

LEICHT-DEOBALD, Ulrich *et al.* Os desafios da tomada de decisões de RH baseada em algoritmos para a integridade pessoal. **In:** Negócios e as implicações éticas da tecnologia. Cham: Springer Nature Suíça, p.377–392, 2019.

LUDERMIR, Teresa Bernarda. Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina: estado atual e tendências. **Estudos Avançados**, v. 35, p. 85-94, jan. / abr.2021.

MAITY, Souvik. Identificando oportunidades de inteligência artificial na evolução das práticas de treinamento e desenvolvimento. **Revista de Desenvolvimento Gerencial**, v. 8, pág. 651-663, 2019.

MALIK, Ashish, *et al.* (2020). May the bots be with you! Delivering HR cost-effectiveness and individualised employee experiences in an MNE. **The International Journal of Human Resource Management**, *33*(6), p.1148–1178, 2020

MARQUES, Bartolomeu das Neves. ARAÚJO. Kauanna Soares. TELES, Eduardo Oliveira. Os reflexos da Inteligência Artificial na propriedade intelectual. **Scientia: Revista Científica Multidisciplinar**, Salvador, v. 5, n. 2, p. 69-83, 2020.

MEHRABAD, M. Saidi; BROJENY, M. Fathian. O desenvolvimento de um sistema especializado para seleção e nomeação eficazes de candidatos a empregos na gestão de recursos humanos. **Informática e Engenharia Industrial**, v. 2, p. 306-312, 2007.

NEGLISOLI, Vanessa et. al. **Impactos da inteligência artificial na gestão de pessoas** / Organização de Myrt Thânia de Souza Cruz e João Pinheiro de Barros Neto. — São Paulo: Tikibooks, 2020,186 p.; II.

NICHOLAS, David; RITCHIE, Maureen. Literature and bibliometrics. London: Clive Bingley, 1978.

Onody, Roberto Nicolau. Teste de Turing e inteligência artificial. Portal IFSC, 2021. Disponível em: https://www2.ifsc.usp.br/portal-ifsc/teste-de-turing-e-inteligencia-artificial. Acesso em: 21 jul.2023.

PENDHARKAR, Parag C.; RODGER, James A. Seleção de casos de aprendizagem baseada na eficiência técnica para melhorar a precisão da previsão de redes neurais sob suposição de monotonicidade. **Sistemas de apoio à decisão**, v. 36, n. 1, p. 117-136, 2003.

PILLAI, Rajasshrie; SIVATHANU, Brijesh. Adoção de inteligência artificial (IA) para aquisição de talentos em organizações de TI/ITeS. **Benchmarking: An International Journal.**

v. 9, p. 2599-2629, 2020.

PRIKSHAT, Verma; MALIK, Ashish; BUDHWAR, Pawan. AI-augmented HRM: Antecedents, assimilation and multilevel consequences. **Human Resource Management Review**, v. 33, n. 1, p. 100860, 2023.

QAMAR, Yusra *et al.* Quando a tecnologia encontra as pessoas: a interação da inteligência artificial e da gestão de recursos humanos. **Journal of Enterprise Information Management**,

v. 5, p. 1339-1370, 2021.

QUEVEDO-SILVA, Filipe *et al.* Estudo bibliométrico: orientações sobre sua aplicação. Revista Brasileira de Marketing, v. 15, n. 2, p. 246-262, 2016.

RADONJIĆ, Aleksandar; DUARTE, Henrique; PEREIRA, Nádia. Artificial intelligence and HRM: HR managers' perspective on decisiveness and challenges. **European Management Journal**, 2022.

RAISCH, Sebastião; KRAKOWSKI, Sebastião. Inteligência artificial e gerenciamento: O paradoxo automação-aumento. **Academia de revisão gerencial**, v. 1, p. 192-210, 2020.

RUMIRILL, Phillip D. FITZGERALD, Shawn M. MERCHANT, William R. Using Scoping Literature Reviews as a Means of Understanding and Interpreting Existing Literature. **Work**, v.35, n.3, p. 399-404, 2010.

SANCHEZ, Wagner. **Aplicações de inteligência artificial**. 1ª Edição - Editora Senac. São Paulo. Maio de 2023.

SANTOS, Gustavo Abrahão dos. A tecnologia como inovação na gestão de recursos humanos: capital humano e intelectual na sociedade de informação. **Revista Intr@ Ciência**. Faculdade do Guarujá. Edição 21 – maio/junho 2021.

SANTOS, Natalie Priscila Pereira dos. Et al. Evolução dos recursos humanos até a era digital. **Revista Vox Metropolitana**, n.º 07, agosto / 2022.

SICHMAN, Jaime Simão. Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos. **Estudos Avançados**, v. 35, p. 37-50, 2021.

SOUSA, Daniel Marcos Miranda. *Et al.* A inteligência artificial no recrutamento e seleção de pessoas. **Revista EduFatec: educação, tecnologia e gestão.** Franca, v.2 n.1, p. 1-19, jan. /jun. 2019.

STROHMEIER, Stefan; PIAZZA, Franca. Mineração de dados orientada por domínio na gestão de recursos humanos: uma revisão da pesquisa atual. **Sistemas Especialistas com Aplicações**, v. 40, n.º 7, p. 2410-2420, 2013.

STROHMEIER, Stefan; PIAZZA, Franca. Artificial intelligence techniques in human resource management—a conceptual exploration. Intelligent Techniques in Engineering Management: **Theory and Applications**, p. 149-172, 2015.

TAMBE, Prasanna; CAPPELLI, Peter; YAKUBOVICH, Valery. Inteligência artificial na gestão de recursos humanos: desafios e um caminho a seguir. **California Management Review**, v. 4, p. 15-42, 2019.

UPADHYAY, Ashwani Kumar; KHANDELWAL, Komal. Aplicando inteligência artificial: implicações para o recrutamento. **Revisão Estratégica de RH**, v. 5, p. 255-258, 2018.

VAN ESCH, Patrick; BLACK, J. Stewart; FEROLIE, Joseph. Recrutamento de IA de marketing: a próxima fase na candidatura e seleção de empregos. **Computadores no Comportamento Humano,** v. 90, p. 215-222, 2019.

VANTI, Nadia Aurora Peres. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da informação**, v. 31, p. 369-379, 2002.

VIEIRA, Leonardo Marques. A problemática da inteligência artificial e dos vieses algorítmicos: caso Compas. Campinas—SP, Brazilian Technology Symposium, 2019.

VOTTO, Alexis Megan. *Et al.* Artificial intelligence in tactical human resource management: A systematic literature review. **International Journal of Information Management Data Insights**, v. 1, n. 2, p. 100047, 2021.

VRONTIS, Demetris *et al.* Inteligência artificial, robótica, tecnologias avançadas e gestão de recursos humanos: uma revisão sistemática. **The International Journal of Human Resource** Management, v. 6, p. 1237-1266, 2022.

WI, Hyeongon et al. Um modelo de formação de equipes baseado no conhecimento e na colaboração. **Sistemas Especialistas com Aplicações**, v. 36, n. 5, p. 9121-9134, 2009.

XU, Shi; STIENMETZ, Jason; ASHTON, Marcos. Como os robôs de serviço redefinirão a liderança na gestão hoteleira? Uma abordagem Delphi. **Revista Internacional de Gestão Hospitalar Contemporânea**, v. 6, p. 2217-2237, 2020.

PAN, Yuan *et al*. The adoption of artificial intelligence in employee recruitment: the influence of contextual factors. **The Journal of Human resource management**, v.33, n.6, p.1125-1147, 2021.