UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS

ALINE RODRIGUES GARCIA

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DE PESSOAS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

UBERLÂNDIA

ALINE RODRIGUES GARCIA

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DE PESSOAS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Administração, da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientador(a): Prof. Dr. Carlos R. Domingues

UBERLÂNDIA

ALINE RODRIGUES GARCIA

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DE PESSOAS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Administração, da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Uberlândia, 31 de Janeiro de 2022.	
Banca examinadora:	
Prof. Dr. Carlos Roberto Domingues, UFU/MG	
Prof ^a . Dr ^a Giovana Bueno, UNIVALI/SC	

Prof^a. Dr^a Janaína Maria Bueno, UFU/MG

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me deu forças em todos os momentos da minha jornada na Graduação, mesmo com todas as dificuldades não me permitiu desistir do meu objetivo. Sou grata também à minha mãe Rosimeire e minha irmã Laura, que me incentivaram a iniciar e concluir o curso. Deixo um agradecimento a todos os professores da Fagen por todos os ensinamentos, principalmente ao Professor Tio Carlinhos pela paciência e conselhos dados em sala de aula que irei levar pra vida toda. E por fim agradeço a todos os colegas pela parceria nos trabalhos em grupo e no dia a dia.

RESUMO

A evolução tecnológica mudou a vida das pessoas em diversas instâncias, e também provocou grandes transformações nas organizações e no mundo do trabalho. Neste contexto, tarefas consideradas manuais e repetitivas começam a ser executadas por sistemas automatizados. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é identificar os estudos disponíveis sobre o uso da Inteligência Artificial na Gestão de Pessoas no Brasil, por meio de uma revisão bibliométrica de artigos em português sobre o tema publicados entre 2007 e 2021. Para isso o presente estudo consiste em uma pesquisa de caráter exploratório, com resultados tratados de maneira quantitativa, a partir da coleta de informações por meio de uma pesquisa bibliométrica, com a finalidade de obtenção de um banco de dados sobre as produções relacionadas ao tema desta pesquisa. Dessa forma foram selecionados uma amostra inicial de 4.991 artigos e após o tratamento, a amostra final foi de 20 artigos, classificados de acordo com título, autor e quantidade de autores, palavras-chaves, objetivos, ano da publicação e revista. Com o levantamento e análise de informações ao longo da pesquisa, foi possível concluir que houve um crescimento nas pesquisas acadêmicas relacionadas à esse tema nos últimos cinco anos, porém ainda existe muito espaço para a exploração deste assunto no meio acadêmico, considerando a sua importância para a evolução das organizações Além disso este estudo contribuiu para futuros trabalhos de forma a facilitar a busca por referências, bem como ampliar a base de conhecimento sobre o tema com a elaboração de novas pesquisas relacionadas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Gestão de Pessoas; Tecnologia; Estratégia Empresarial; Bibliometria

ABSTRACT

Technological evolution has changed people's lives in different instances, and has also caused considerable changes in organizations and in the world of work. In this circumstance, tasks classified as manual and repetitive begin to be performed by automated systems. Thus, the objective of this work is to identify and analyze academic publications on "The Use of Artificial Intelligence in People Management" made between 2007 and 2021 and available on SPELL and CAPES platforms. For this, the present study consists of an exploratory research, with results treated with the quantitative method, from the collection of information through a bibliometric research, in order to obtain a database on the productions related to the theme of this research. Thus, 20 articles were selected, classified according to the title, author and number of authors, keywords, objectives, year of publication and journal. With the analysis of information throughout this study, it was possible to conclude that there has been a growth in academic research related to this topic in the last five years, but there is still a lot of space for the exploration of this theme in the academic world, considering its importance for the evolution of organizations. In addition, this study contributed to future studies in order to facilitate the search for references, as well as to expand the knowledge base on the subject with the elaboration of new related research.

Keywords: Artificial Intelligence, People Management, Technology, Business Strategy, Bibliometrics

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1	CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.	10
2.2	PRINCIPAIS APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	12
2.3	IMPORTÂNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DE PESSOAS	14
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
4	ANÁLISE DOS DADOS	20
5	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS	30
	APÊNDICE	33

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como foco principal explorar a temática sobre a Inteligência Artificial na área de gestão de pessoas. Atualmente, ao falarmos sobre Inteligência Artificial, logo vem em mente máquinas de última geração, robôs pensantes e até carros que dirigem sozinhos. Entretanto, com toda essa tecnologia, trabalhos manuais e rotineiros já estão sendo automatizados por muitas organizações e postos de trabalho ocupados por humanos convertendo-se em máquinas inteligentes.

De certa forma, a evolução das tecnologias facilitou a vida das pessoas em diversos aspectos, por outro lado causou grandes transformações no mundo do trabalho. Para Martins (2006), estas transformações e o avanço tecnológico geraram ganhos expressivos para as empresas em um mercado altamente competitivo devido a globalização, mas também gera precarização das relações de trabalho e desemprego. Schwab (2016) faz um alerta para o risco do desemprego em massa, pois com o crescimento de tarefas sendo executadas por uma Inteligência Artificial, os seres humanos podem demorar para se adaptar em um novo emprego gerando uma escala massiva de desempregos. Gil, Rodrigues e Dutra (2018) complementam que o uso desta tecnologia deve ser orientado pela ética organizacional de forma a abrangem diferentes costumes, crenças e valores que compõem a diversidade humana.

Em um cenário em que a gestão de pessoas se integra com a estratégia organizacional, adequando seus processos e buscando acompanhar as mudanças do mercado, a Inteligência Artificial surge como ferramenta para facilitar a análise de dados gerados pela própria organização, além de auxiliar na tomada de decisão da alta gestão. O que torna importante a adaptação da área de gestão de pessoas ao uso de novas tecnologias como a Inteligência Artificial. Mesmo que alguns profissionais já utilizam da técnica de recrutamento com base na pesquisa de informações em redes sociais de seus candidatos, o grande número de dados que essas redes possuem pode dificultar a análise dos recrutadores, tal análise se tornaria mais simplificada e precisa com a aplicação da Inteligência Artificial. Além disso, o uso desta tecnologia pode auxiliar os gestores na tomada de decisão quanto ao emprego de estratégias de desenvolvimento e capacitação dos funcionários frente às novas tecnologias entrantes.

Debater sobre os estudos relacionados ao uso da Inteligência Artificial na gestão de pessoas no Brasil, se justifica pois, o uso de novas tecnologias em diversas áreas da

organização, coloca em discussão a aplicação de métodos tradicionais nos processos executados pela área de recursos humanos na gestão de pessoas, ao invés da utilização de metodologias atuais.

Dessa forma, o presente trabalho beneficia estudos organizacionais voltados para empresas privadas e órgãos públicos. Com base na necessidade de identificar as principais pesquisas relacionadas à inteligência artificial e gestão de pessoas, e de verificar de qual forma o tema é discutido no meio acadêmico, ao acompanhar tendências de crescimento de estudo sobre o assunto. Além de facilitar a localização de referências para pesquisas acadêmicas futuras.

Sendo assim, estabeleceu-se como problema de pesquisa a busca por quais os estudos disponíveis sobre o uso da Inteligência Artificial na Gestão de Pessoas no Brasil? E como objetivo geral identificar os estudos disponíveis sobre o uso da Inteligência Artificial na Gestão de Pessoas no Brasil, por meio de uma revisão bibliométrica de artigos em português sobre o tema publicados no período de 2007 e 2021. Para alcançar o objetivo geral, os objetivos específicos visam: discorrer sobre Inteligência Artificial e Gestão de pessoas; levantar a produção científica dos últimos anos sobre o uso da inteligência artificial na gestão de pessoas no Brasil; coletar e analisar as publicações encontradas; analisar a relação entre os artigos de acordo com os temas, objetivos e abordagem realizada, conforme a temática proposta.

O presente estudo consiste em uma pesquisa de caráter exploratório, os dados serão apresentados de forma quantitativa por meio de uma pesquisa bibliométrica se tornando relevante para pesquisas futuras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

No contexto atual em que a sociedade se encontra onde para quase tudo se necessita da tecnologia, e as relações humanas estão concentradas cada vez mais no meio virtual do que no presencial, é importante conhecer e entender como se deu o surgimento destas novas tecnologias, principalmente da inteligência artificial.

Para Silva e Mairink (2019), "a Inteligência Artificial é a possibilidade de uma máquina através de algoritmos programados, possuir capacidade cognitiva semelhante à do ser humano". Dessa forma, atividades que eram realizadas apenas por humanos começam a ser executadas por máquinas e computadores. Damaceno e Vasconcelos (2018), complementam a definição de Inteligência Artificial, afirmando que a tecnologia é a preparação de máquinas com a capacidade de aprender sendo programadas previamente, proporcionando tomada de decisões, especulações e interações baseadas nos dados fornecidos a elas. E ressaltando que a Inteligência Artificial não necessariamente precisa simular interações e comportamentos humanos, mas sim executar ações de forma inteligente.

Segundo Quaresma (2018), desde o fim da Segunda Guerra Mundial (1945), existem estudos sobre a Inteligência Artificial. Pois desde essa época pesquisadores acreditavam ser possível replicar em máquinas a consciência humana. No entanto, após longos anos de estudos observou-se limitações na aplicação desta prática, como por exemplo, falta de um técnico especialista capaz de transformar conhecimento e comportamento humano em linguagem computacional. E que este computador fosse capaz de "aprender" de forma autônoma e contínua sem a intervenção de um humano.

Mesmo assim com essas limitações os estudos continuaram e em 1950, Alan Turing, considerado o pai da computação realizou um teste que consistia em colocar um humano e uma máquina para responder perguntas e uma terceira pessoa teria que identificar sem visualizar e apenas lendo as respostas, quem seria a máquina e quem seria o humano. Tal proposta foi fundamental para o desenvolvimento da ciência cognitiva e para o prosseguimento dos estudos relacionados à inteligência artificial (ZILIO, 2019).

Levando em consideração os conceitos já apresentados sobre o assunto, pode-se

também entender que, apesar de todas as dificuldades enfrentadas no início dos estudos, os pesquisadores continuaram evoluindo suas análises com o objetivo de construir máquinas inteligentes. Hoje, cerca de 70 anos depois, estamos em um cenário de pesquisa mais sólido, quando se trata de Inteligência Artificial. Embora ainda se tenha muito que explorar, a Inteligência Artificial já é considerada uma tecnologia capaz de replicar algumas habilidades que antes apenas um humano era capaz (SILVA; MAIRINK, 2019).

Vale ressaltar a importância de tais estudos e pesquisas que se iniciaram no século anterior para a humanidade. Com o avanço desses estudos, surgiram novas tecnologias, como por exemplo, os smartphones, smart tvs, e até mesmo impressoras em 3D e alteraram a forma com que a sociedade vive e se comunicam uns com os outros atualmente. Diante dessa situação é evidente o início de uma nova era, pois com a expansão da tecnologia, novas formas de relacionamento se estabelecem na sociedade.

Para Novais e Freitas (2018), a sociedade está passando por um processo de transformação e que a 4ª Revolução Industrial está prestes a surgir, estimulada por tecnologias disruptivas como a robótica e a Inteligência Artificial. Além disso, esta revolução será caracterizada por uma convergência entre as tecnologias, ou seja, as tecnologias trabalharam de forma complementar uma à outra.

Sendo assim, Werner (2019) afirma que as tecnologias digitais, estão causando uma ruptura na 3ª Revolução Industrial e que estão se tornando cada vez mais sofisticadas e transformando a sociedade e a economia global. Esta nova revolução irá trazer mudanças em várias áreas como cultura, economia, negócios, indivíduos e sociedade (SCHWAB, 2016).

Para Sarfati (2016), os países e seus governantes precisam criar planos de ações para se adaptarem a essas mudanças. Oferecendo apoio para empreendedores que conhecem da tecnologia e do mercado que está atuando, reduzindo barreiras burocráticas e apostando em uma cultura em que o fracasso não seja visto como algo negativo, mas sim como uma oportunidade de sucesso. Criando também incentivos à educação encorajando o desenvolvimento da criatividade e do espírito empreendedor, pois as organizações vão precisar de menos pessoas, porém mais criativas e com habilidades de raciocínio lógico aprofundadas.

Faz-se necessário, portanto, entender os conceitos relacionados ao surgimento da Inteligência Artificial assim como a sua evolução ao longo dos anos, pois entendendo sua

origem e conceitos as organizações podem traçar planos de ações e estratégias, garantindo vantagem competitiva no mercado.

2.2. PRINCIPAIS APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

É importante destacar que devido à crescente expansão dos estudos relacionados à Inteligência Artificial, aumentou-se também sua utilização em diversas áreas, realizando o surgimento de novos negócios e aprimorando os já existentes. Sendo assim, se faz necessário entender as principais utilidades desta tecnologia.

Segundo Silva e Mairink (2019), o fato de ser possível utilizar a inteligência artificial em diversas áreas, facilita a produção e otimiza o tempo gasto na realização de atividades a serem executadas. Além disso, o uso da inteligência artificial traz solução para um dos maiores problemas da sociedade que é a falta de tempo. Os autores também apresentam desvantagens em relação ao uso desta tecnologia, pois visto que a mesma ainda é recente e continua sendo estudada, as máquinas que utilizam a inteligência artificial são programadas com conceitos humanos e não evoluem com o tempo, a não ser que uma pessoa programe a mesma máquina novamente e com novas informações. E caso a máquina não seja adaptada para a realidade da população, esta tecnologia pode gerar conflitos na sociedade.

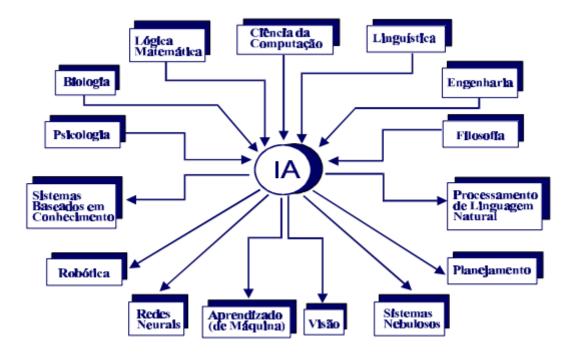
Como relatado por Néri (2005), enquanto ainda existem tarefas que necessitam de automação, de natureza distribuída, que exigem comunicação entre partes e que possuem diversas especializações, o uso de agentes inteligentes é uma boa solução para estas atividades. A delegação de tarefas como essas podem ter impactos surpreendentes na sociedade, que até a forma com que as pessoas decidem, negociam e pesquisam é modificada e as empresas podem aproveitar disso para ampliar o seu poder de negociação com fornecedores.

São vários os exemplos de aplicações da inteligência artificial, tais como veículos autônomos, diagnósticos médicos, desenvolvimento da arte, teoremas matemáticos, jogos, motores de busca, assistentes online, reconhecimento de imagem, filtragem de spam, decisões judiciais e marketing online (NOVAIS; FREITAS, 2018).

Para Monard e Baranauskas (2000) a inteligência artificial é um ramo da ciência da computação mas também aplicada a áreas como, psicologia, linguística, biologia, lógica

matemática, engenharia, filosofia entre outras áreas, é possível observar tais esferas na figura 1.

Figura 1 - Áreas da Inteligência Artificial



Fonte: MONARD e BARANAUSKAS (2000)

Diante dessas informações é possível concluir que a inteligência artificial é uma tecnologia que pode ser aplicada em vários setores apesar de ainda precisar ser aprofundada. Deste modo a aplicabilidade da inteligência artificial se dá em todas as atividades que exigem interferência humana e que podem ser automatizadas (HECKMANN,1999). Contudo, Tacca e Rocha (2018) afirmam que, devido a inúmeras aplicações desta tecnologia, a inteligência artificial é definida como computadores que possuem a capacidade de aprender, se comunicar e tomar decisões como se fossem humanos.

Para Tacca e Rocha (2018) as máquinas passaram a manipular uma grande quantidade de dados e correlaciona-los com outros dados e com isso a aplicação da inteligência artificial pode ser dividida em três áreas: Machine Learning, Deep Learning e Natural Language Processing. Segundos os autores o Machine Learning permite o desenvolvimento de sistemas com capacidade de aprender sozinhos e aprimorarem seus conhecimentos sem que haja programação para isso, a Natural Language Processing possibilida os computadores o processamento e conclusão de informações com base na fala, já a Deep Learning é

considerada uma área mais complexa, por englobar a percepção e assimilação de comportamentos e padrões.

Conforme Vasconcelos e Damasceno (2018), um exemplo de Machine Learning é a identificação de spams, sendo que inicialmente são fornecidos e-mail rotulados como spam e a partir disso o software anti-spam detecta nos próximos e-mails padrões para rotulá-los como spam ou não. Para Gomes (2010), a Natural Language Processing pode ser utilizada para recuperar informações sem digitar comandos ou palavras chaves. Por fim, um exemplo de Deep Learning é o reconhecimento de imagens do Google Fotos, que possui uma ferramenta que seleciona as melhores fotos, e também consegue reconhecer, pessoas, animais e objetos com características em comum (GRACIOSO et al. 2018).

Estudos atuais revelam que a Inteligência Artificial, o Machine Learning e a Deep Learning andam de mãos dadas, e podem ser categorizadas em esferas, com Deep Learning no centro, abrangendo esta camada se encontra o Machine Learning e incorporando as duas áreas está a Inteligência Artificial. É válido ressaltar que a Inteligência Artificial é passível de erros, porém a quantidade é mínima comparada a quantidade de dados que a mesma é capaz de interpretar tornando o trabalho da máquina eficiente. (VASCONCELOS; DAMASCENO, 2018).

Sendo assim, com base nas opiniões dos autores é possível entender como é permitida a aplicação da Inteligência Artificial em diversos setores de forma que, para cada setor é utilizada uma característica específica de cada área como forma de otimizar a atividade a ser desempenhada. Desse modo é importante que existam pessoas capacitadas para desenvolver e operar essa tecnologia da melhor forma, para que possamos continuar evoluindo como sociedade.

2.3. IMPORTÂNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DE PESSOAS

Ao longo dos anos, pesquisadores de vários locais do planeta estudaram sobre a gestão estratégica de pessoas e como esta área pode ajudar no desenvolvimento das organizações tornando-as mais competitivas. Sendo assim, diante do contexto apresentado sobre a Inteligência Artificial e suas aplicações é considerável analisar como esta tecnologia pode ser útil na gestão de pessoas.

Segundo Silva, Oliveira e Júnior (2019), o aumento nos resultados e alcance de objetivos de qualquer tipo de organização depende de pessoas e tecnologia. Dessa forma é importante que as mesmas se atentem pela necessidade de interação das pessoas com as tecnologias e sempre busquem aprimorar suas estratégias.

Para Marques (2015), a gestão estratégica de pessoas se preocupa com os objetivos e metas da organização e também com as formas de alcançá-las, considerando curto, médio e longo prazo. Para a autora, o modelo de gestão estratégica de pessoas inclui a definição de perfil de profissionais e a quantidade de funcionários em cada perfil. Além disso, estabelece políticas para respaldo da sustentabilidade da gestão. Falsarella, Jannuzzi e Sugahara (2014), complementam que as empresas devem manter as pessoas capacitadas em seu interior, além de favorecer a busca de conhecimento de forma que antecipem as ameaças e oportunidades.

Segundo Ventura e Leite (2014), entende-se por gestão estratégica de pessoas, a junção de gestão de pessoas com o modelo organizacional, com suas diretrizes, objetivos e metas. Desse modo a gestão de pessoas direciona o seu foco para a conquista e retenção de talentos que tenham comprometimento com os objetivos da organização. Ademais, os processos de gestão são reforçados na integração da gestão de pessoas com as estratégias organizacionais, causando maior efetividade, coerência e consistência nas decisões de direcionamentos relacionados às pessoas.

Assim é possível perceber que a gestão estratégica de pessoas tem papel fundamental para as organizações uma vez que para que as mesmas atinjam seus objetivos as pessoas precisam estar conectadas com a sua estratégia, principalmente diante de um cenário em que a sociedade e o mercado mudam constantemente. Para Malafaia (2011), as organizações precisam antecipar estas transformações, identificando oportunidades e ameaças para um bom desempenho organizacional.

Em um cenário em que a gestão de pessoas se integra com a estratégia organizacional, adequando seus processos e buscando acompanhar as mudanças do mercado, a Inteligência Artificial surge como ferramenta para facilitar a análise de dados gerados pela própria organização, além de auxiliar na tomada de decisão da alta gestão.

De acordo com Gil, Rodrigues e Dutra (2018), o setor de recursos humanos pode elevar ao máximo o seu potencial com o uso de novas tecnologias como a Inteligência Artificial. E o gestor de recursos humanos utilizando dessa tecnologia consegue desfrutar dos seus benefícios descomplicando processos de trabalho. Para os autores a Inteligência Artificial

dará meios para que o gestor conheça a organização e torne os processos ágeis, além de que conhecendo o perfil dos colaboradores o gestor consegue criar um ambiente propício para o sucesso organizacional.

Silva, Oliveira e Júnior (2019), afirmam que as atividades de baixo valor agregado ou que necessitam de esforço físico seriam minimizadas com a Inteligência Artificial e a área de gestão de pessoas deixa de ser um departamento operacional para se tornar um ambiente estratégico realizando atividades que demandam análises críticas, conhecimento e capital intelectual. Para Marques (2015), às mudanças tecnológicas exigem maior qualificação e estabelecem maior fluidez nas atividades profissionais. As definições dos postos de trabalho se tornam mais flexíveis, os processos começam a ser baseados no trabalho em equipe e as habilidades demandadas aumentam.

A Inteligência Artificial possibilitou a área de gestão de pessoas a automação de processos tornando-os mais ágeis, facilitando a execução de tarefas repetitivas, a criação de relatórios mais precisos e úteis para outros departamentos e redução de retrabalhos. Além disso, a Inteligência Artificial pode ser aplicada na gestão de pessoas através da Biometria, em que a empresa tem o controle da entrada e saída dos funcionários, favorecendo o cálculo de horas trabalhadas e extras. Também é possível analisar o grau de satisfação dos clientes e dos próprios funcionários, proporcionando conhecimento aos gestores sobre o clima organizacional da empresa (MENDONÇA et al., 2018).

Vale ressaltar que apesar de todas as vantagens e benefícios, o uso da Inteligência Artificial na Gestão de Pessoas traz alguns riscos para as organizações caso não haja um estudo prévio sobre esta tecnologia. Segundo Mendonça et al. (2018), uma organização não deve se basear e trabalhar apenas na eficiência da Inteligência Artificial se esquecendo dos valores do ser humano na empresa, pois o ser humano ainda possui poder de decisão e escolha, realizando atividades mais estratégicas, mesmo que a Inteligência Artificial torne o trabalho mais tranquilo.

Schwab (2016) faz um alerta para o risco do desemprego em massa, pois com o crescimento de tarefas sendo executadas por uma Inteligência Artificial, os seres humanos podem demorar para se adaptar em um novo emprego gerando uma escala massiva de desempregos. Para Gil, Rodrigues e Dutra (2018) complementam que o uso desta tecnologia deve ser orientado pela ética organizacional de forma a abrangem diferentes costumes, crenças e valores que compõem a diversidade humana.

É necessário portanto entender, as vantagens e desvantagens do uso da inteligência artificial para que diante deste contexto as organizações junto ao governo criem estratégias para capacitação de pessoas e realocação no mercado de trabalho.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerado que o objetivo deste trabalho é identificar os estudos disponíveis sobre o uso da Inteligência Artificial na Gestão de Pessoas no Brasil, por meio de uma revisão bibliométrica de artigos em português sobre o tema publicados entre 2007 e 2021. Assim a pesquisa realizada possui caráter exploratório, pois de acordo com Gil (2002, p.41), um estudo exploratório possui a finalidade de adquirir mais conhecimento sobre o tema, aprimorando as ideias iniciais.

Nesse sentido, os dados serão apresentados de forma quantitativa, a partir da coleta de informações de fontes secundárias, por meio de uma revisão bibliométrica e suas principais leis: Lei de Lotka (1926), Lei de Bradford (1934) e Lei de Zipf (1949). Sendo que, a Lei de Lotka leva em consideração a probabilidade de produtividade de cada autor, já a Lei de Bradford observa a produtividade dos periódicos, observando a dispersão dos artigos em cada um, e por fim a Lei de Zipf, analisa a frequência com que as palavras-chaves aparecem nos artigos (FERREIRA, 2010). Apresentadas na Figura 2 — As leis da bibliometria e seus objetivos. Segundo Quevedo-Silva et al. (2016), uma pesquisa bibliométrica facilita o entendimento de vários assuntos e colabora apresentando lacunas para pesquisas futuras.

Figura 2 - As leis da bibliometria e seus objetivos

Lei	Objetivo
Lei de Lotka (1926)	Analisar a produtividade dos autores
Lei de Bradford (1934)	Identificar a produtividade de cada periódico
Lei de Zipf (1949)	Avaliar a frequência do uso de palavras chaves

Fonte: ARAÚJO (2006)

No planejamento da pesquisa ficou definido que ela será realizada no portal de Periódicos CAPES (http://www.periodicos.capes.gov.br/) por possuir trabalhos academicos e científicos que abrangem todas as áreas de conhecimento, e no portal Spell - Scientific Periodicals Electronic Library (http://www.spell.org.br/) que agrega toda produção científica das áreas de Administração Pública e de Empresas, Contabilidade e Turismo. Foi utilizada as

buscas por palavras chaves por título e combinadas: inteligência artificial, gestão de pessoas e recursos humanos a fim de obter maior quantidade de artigos relacionados à temática deste trabalho.

A seleção dos artigos foi dividida em 3 etapas, na primeira etapa foi realizada uma pesquisa nas plataformas Spell e CAPES com as palavras chaves (inteligência artificial; gestão de pessoas; recursos humanos). Na plataforma Spell com a palavra-chave inteligência artificial foram encontrados 18 artigos. No portal de periódicos CAPES a busca com a palavra-chave inteligência artificial retornou 4.973 trabalhos.

A fim de refinar a pesquisa, foi realizada uma segunda busca nas plataformas Spell e CAPES, utilizando filtros avançados, com a combinação das palavras chaves (inteligência artificial e gestão de pessoas; inteligência artificial e recursos humanos). Na plataforma Spell foram encontrados apenas dois artigos, sendo um para cada combinação e no portal de periódicos CAPES com a combinação de inteligência artificial e gestão de pessoas, obteve-se um total de 219 artigos, e com a combinação de inteligência artificial e recursos humanos foram encontrados 724 artigos. Sendo assim, a partir desta primeira etapa de busca, somando os resultados encontrados nas duas plataformas, 945 artigos foram selecionados.

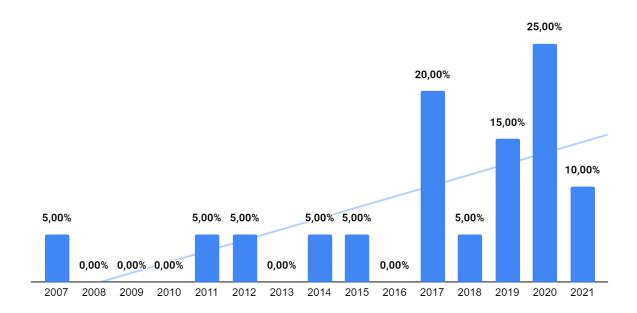
Outro aspecto observado é que na segunda etapa da busca que envolveu determinar o período de análise dos artigos, foi necessário identificar o mais antigo e o mais recente artigo sobre o tema. Na plataforma Spell, o artigo mais antigo encontrado foi escrito em 2017 e o mais atual em 2020, já na plataforma CAPES, o artigo mais antigo foi escrito em 1988 e o mais recente em 2021. A partir dessas informações, foi realizado o terceiro e último filtro da pesquisa, uma leitura dos resumos destes artigos, a fim de selecionar aqueles que se encaixam plenamente no tema Inteligência artificial na área de gestão de pessoas no Brasil. Com isso foram selecionados 20 artigos publicados entre 2007 e 2021 para análise.

Em seguida os dados dos artigos foram adicionados na ferramenta Excel, e os artigos foram diferenciados por título, autor e quantidade de autores, palavras-chaves, objetivos, ano da publicação e revista, a fim de realizar as primeiras análises dos dados. Além disso, foi utilizado o próprio Excel para análise dos dados que serão disponibilizados no apêndice deste trabalho. Desta forma, o resultado da análise será discutido no próximo tópico.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo contém a descrição e análise dos dados encontrados a fim de identificar as características dos estudos publicados sobre o tema Inteligência Artificial na área de Gestão de Pessoas. Com os dados coletados foi possível elaborar gráficos para facilitar as análises de acordo com o ano de publicação dos artigos, principais revistas, temas, entre outros.

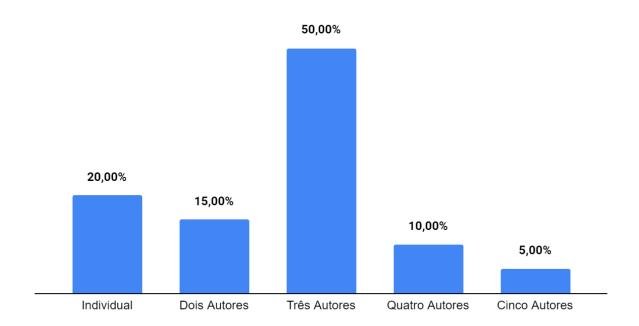
Gráfico 1 - Distribuição dos achados



Fonte: dados da pesquisa

Sendo assim, no gráfico 1, ao analisar a quantidade de artigos publicados por ano, observou-se uma ausência de publicações em 2008, 2009, 2010, 2013 e 2016. Ao longo do período analisado observou-se uma média baixa de 1,33 artigos publicados por ano, com um desvio padrão de 1,54. Entretanto nos últimos 5 anos houve um aumento de produções passando para uma média de 3 artigos publicados por ano e desvio padrão de 1,58. Este aumento é possível de ser visualizado através da linha de tendência, que a partir de 2017 se torna crescente.

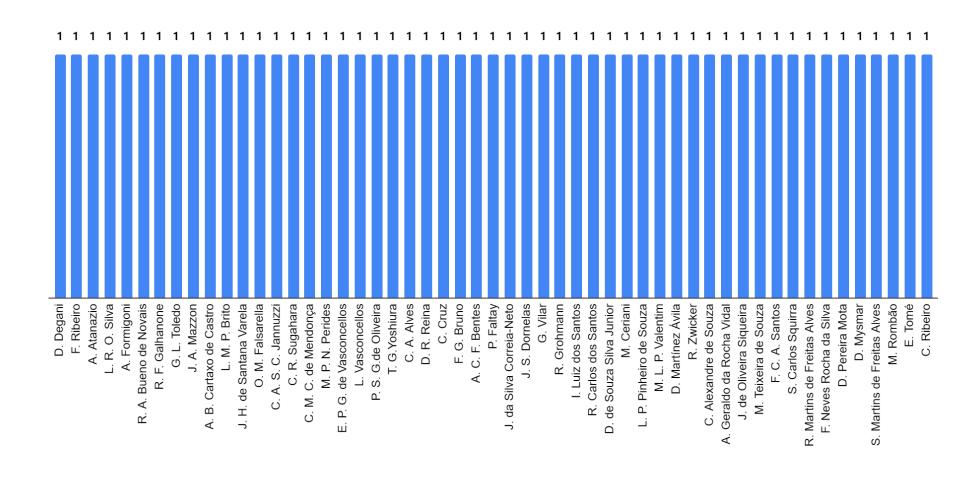
Gráfico 2 - Quantidade de autores por artigo



No Gráfico 2, é possível identificar que os autores preferem produzir em conjunto, 75% dos trabalhos foram produzidos por dois ou mais autores, sendo 50% do total de artigos publicados por três autores. Ainda assim, é possível observar que a quantidade de artigos produzidos individualmente é maior do que o volume produzido por mais de quatro autores.

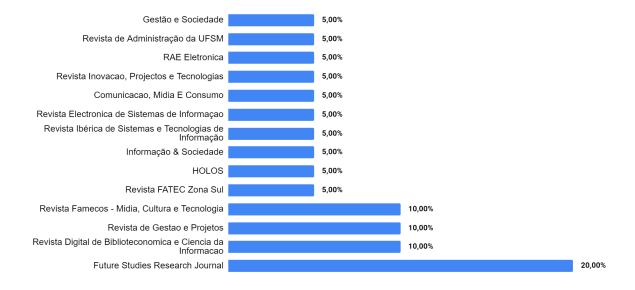
Acima de três autores, à medida com que a quantidade de autores aumenta, a quantidade de publicações reduz. E além disso, do total de artigos analisados (20 artigos), cada um dos autores teve apenas uma publicação, conforme o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Quantidade de artigos por autor



O Gráfico 3, representa a Lei de Lotka que de acordo com os dados coletados revela que a produtividade de cada autor em relação ao tema ainda é baixa, pois, cada um até o momento produziu apenas um artigo. De acordo com este cenário, é possível observar que ainda existe muito espaço para pesquisa sobre o uso de Inteligência Artificial na gestão de pessoas.

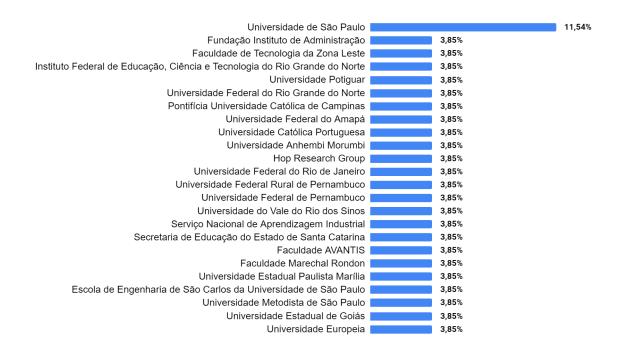
Gráfico 4 - Periódicos



Fonte: dados da pesquisa

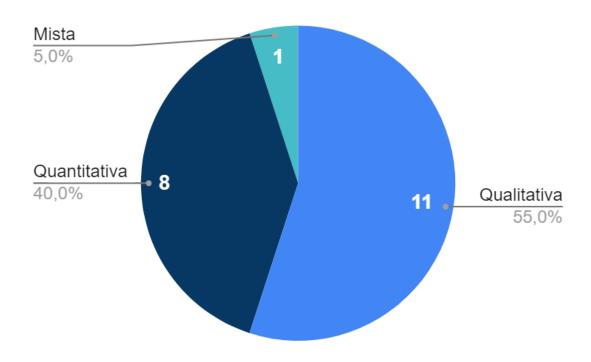
Os periódicos adotados pelos autores estão expressos no Gráfico 4, de acordo com os dados encontrados pode-se identificar que os artigos produzidos foram publicados em 14 periódicos diferentes. Considerando a Lei de Bradford (1934) que analisa a dispersão dos artigos em cada periódico é possível verificar que 71,43% dos periódicos tiveram apenas uma publicação e 28,57% contaram com duas ou mais publicações. É importante ressaltar também que apenas o periódico Future Studies Research Journal, possui a maioria das publicações com 20% do total de artigos analisados.

Gráfico 5 - Autores por Instituição



O Gráfico 5 representa a quantidade de autores por instituição de ensino, através da análise dos artigos foram identificadas 26 instituições, observa-se que a Universidade de São Paulo (USP) foi a instituição com mais autores realizando publicações sobre o tema, sendo 3 autores no total. Nas demais instituições foram identificados apenas um autor em cada uma.

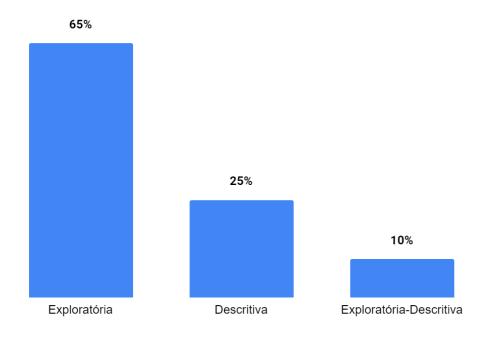
Gráfico 6 - Abordagem metodológica



Em relação à abordagem metodológica dos artigos, no Gráfico 6 é possível observar que 55% dos artigos utilizaram uma metodologia qualitativa, 40% quantitativa e apenas 5% mista. As pesquisas qualitativas representaram 75% do total de artigos em 2017, 25% em 2019 e 60% em 2020, em 2014, 2016 e 2021, elas caracterizaram 100% dos artigos destes respectivos anos. Sendo que em 2007, 2011 e 2012, não tivemos artigos com abordagem qualitativa. Já as pesquisas quantitativas apresentaram da seguinte forma: 25% em 2017, 75% em 2019 e 40% em 2020.

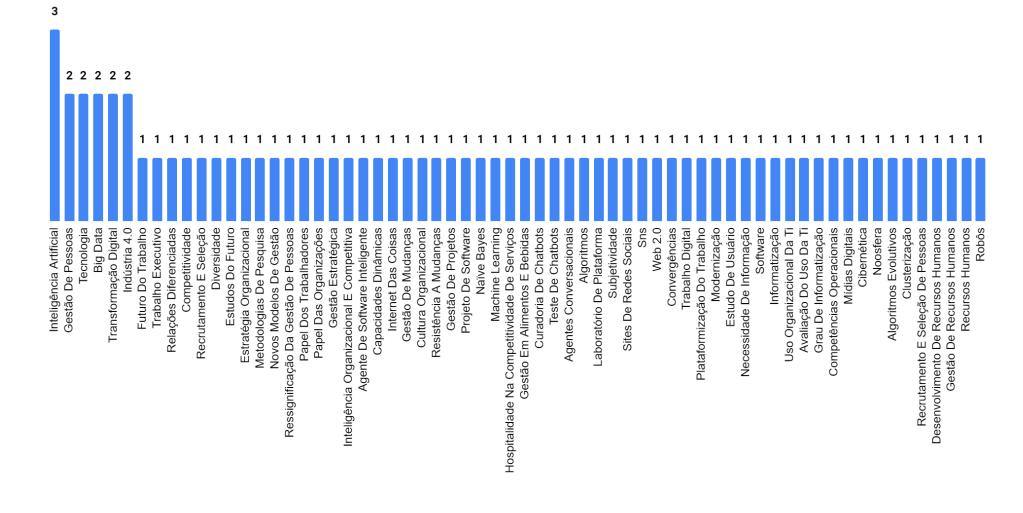
Nota-se preferência dos autores por pesquisas qualitativas em 2017, 2020 e 2021, sendo que em 2019 o tipo de pesquisa quantitativa foi a principal escolha dos autores. E apenas em 2011 foi utilizada a abordagem metodológica mista (quantitativa e qualitativa).

Gráfico 7 - Tipos de Pesquisas



Já o Gráfico 7 mostra os tipos de pesquisas ao longo dos últimos 9 anos, 65% do total de artigos foram exploratórias, 25% descritivas e 10% exploratórias-descritivas. Demonstrando preferência dos autores por pesquisas exploratórias a fim de buscar mais conhecimento sobre o uso da Inteligência Artificial na gestão de pessoas.

Gráfico 8 - Palavras chaves



Na análise das palavras chaves do gráfico 8, é possível observar a Lei de Zipf (1949), que considera a frequência de palavras chaves nos artigos. De acordo com as palavras chaves levantadas nos artigos encontrados, apenas 4,23% delas foram utilizadas com mais frequência, com temas relacionados à gestão de pessoas, tecnologia e transformação digital.

Após agrupar as palavras chaves e identificar os principais temas pesquisados, foi elaborada uma nuvem de palavras (Figura 3), e observou-se que as palavras mais utilizadas nos artigos possuem ligação com o tema deste trabalho. É importante ressaltar que apesar de "recursos humanos" ser uma das palavras chaves utilizadas na seleção dos artigos, foi encontrada apenas em um dos estudos encontrados.

Figura 3 - Nuvem de palavras



Fonte: dados da pesquisa

5. CONCLUSÃO

Conforme apresentado ao longo do trabalho, é possível reforçar a importância do uso da Inteligência Artificial na Gestão de pessoas, visto que a aplicação da tecnologia pode impactar fortemente na estratégia organizacional em relação ao atingimento de objetivos e metas. Com a finalidade de identificar características da produção acadêmica relacionada ao tema, nas principais plataformas de pesquisa acadêmica Portal CAPES e SPELL, foram analisados 20 artigos com base no método quantitativo denominado bibliometria entre 2007 e 2021.

A análise dos artigos permitiu comprovar o aumento no interesse sobre a utilização da Inteligência Artificial em Gestão de Pessoas nos últimos cinco anos e que apesar disso é um tema pouco explorado com uma média de dois artigos por ano. Além disso, notou-se uma preferência por produções em conjunto e principalmente entre autores de diferentes instituições. Em relação a produtividade de cada autor, representando a Lei de Lotka pode-se perceber baixa adesão dos autores na pesquisa sobre o tema, em que cada um produziu apenas um artigo, evidenciando a necessidade de maior aprofundamento nos estudos sobre a Inteligência Artificial na Gestão de Pessoas.

Entre os periódicos identificados foi possível perceber uma concentração de artigos em uma pequena quantidade de revistas em que 28,57% delas tiveram duas ou mais publicações e 71,43% dos periódicos encontrados, houveram apenas uma publicação, comprovando a Lei de Bradford. Em relação às palavras-chaves mais utilizadas, se destacam aquelas relacionadas com o tema, sendo elas: "Inteligência Artificial", "Gestão de Pessoas", "Tecnologia" e "Big Data". Ainda que a palavra-chave "recursos humanos" tenha sido utilizada como mecanismo de busca dos artigos, ela foi utilizada em apenas um deles. Com isso foi possível observar a Lei de Zipf que analisa a frequência de palavras chaves nos artigos.

Sendo assim, a análise dos artigos realizada no presente estudo, contribuiu com pesquisas futuras de forma a facilitar a busca por referências para pesquisadores que desejam se aprofundar neste tema, bem como ampliar a base de conhecimento sobre o tema com a elaboração de novas pesquisas relacionadas. Os conteúdos aqui apresentados demonstram que muitas pesquisas ainda podem ser realizadas sobre a aplicação da Inteligência Artificial na área da Gestão de Pessoas, devido à importância do tema e inúmeras contribuições para o meio acadêmico que carece de estudos nesta área, com a finalidade de favorecer melhorias em organizações públicas e privadas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Alberto. **Bibliometria: evolução histórica e questões atuais**. Em Questão, Porto Alegre, p. 11-32, jun. 2006. Disponível em: https://www.seer.ufrgs.br/emquestao/article/view/16. Acesso em: 06 set. 2021.

DAMACENO, Siuari Santos; VASCONCELOS, Rafael Oliveira. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA BREVE ABORDAGEM SOBRE SEU CONCEITO REAL E O CONHECIMENTO POPULAR. Caderno de Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas - Unit - Sergipe, Aracaju, v. 5, n. 1, p. 11-16, out. 2018. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/cadernoexatas/article/view/5729. Acesso em: 21 set. 2021.

FALSARELLA, Orandi Mina; JANNUZZI, Celeste Aída Sirotheau Corrêa; SUGAHARA, Cibele Roberta. Planejamento Estratégico Empresarial: proposta de um sistema de inteligência organizacional e competitiva. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v. 12, n. 2, p. 193-216, ago. 2014. Disponível em: https://doaj.org/article/8c5d371a095543d090a4a6d95468d389. Acesso em: 02 out. 2021.

FERREIRA, A. G. C. **Bibliometria na avaliação de periódicos científicos**. DataGramaZero, v. 11, n. 3, 2010. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/7110. Acesso em: 22 jul. 2021

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa, v. 4, p. 41-45, 2002.

GIL, Alexsandra de Matos; RODRIGUES, Brenno 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 Antropologia, [S. L.], n. 6, p. 143-153, 2018. Disponível em: https://revistas.usal.es/index.php/2387-1555/article/view/rea20186143153. Acesso em: 02 out. 2021.

GOMES, Dennis dos Santos. **Inteligência Artificial: conceitos e aplicações.** Revista Olhar Científico, [S. L.], v. 1, n. 2, p. 234-246, dez. 2010 Disponível em: https://www.professores.uff.br/screspo/wp-content/uploads/sites/127/2017/09/ia_intro.pdf. Acesso em: 30 set. 2021.

GRACIOSO, Luciana de Souza, et al. **Indexação automática de imagens na web: tendências e desafios no contexto deep learning.** Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação, [s. l], v. 11, n. 2, p. 541-561, 2018. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/8342. Acesso em: 30 set. 2021.

HECKMANN, Jacques Robert. **Identificação de potenciais aplicações da inteligência artificial na metrologia**. 1999. 157 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Metrologia, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999. Disponível em: http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/80946. Acesso em: 30 set. 2021.

MALAFAIA, Gabriela Silva de. **GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS EM AMBIENTES MULTIGERACIONAIS.** In: VII CONGRESSO NACIONAL DE

EXCELÊNCIA EM GESTÃO 2011, 7., 2011, Rio de Janeiro. Anais [...] . [S. L.]: Latec, 2011. p. 1-12. Disponível em: https://www.inovarse.org/node/2864. Acesso em: 02 out. 2021.

MARQUES, Fernanda. **Gestão de pessoas**: **fundamentos e tendências**. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública (Enap), 2015. 132 p. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2397. Acesso em: 02 out. 2021.

MARTINS, Graciane Prim. **Desemprego estrutural na era da globalização**. 2006. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Economia, Centro Sócio-Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/121940. Acesso em: 17 jul. 2021.

MENDONÇA, Afonso Paulo Albuquerque de et al. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - RECURSOS HUMANOS FRENTE AS NOVAS TECNOLOGIAS, POSTURAS E ATRIBUIÇÕES. Revista Contribuciones A La Economía, [S. L.], p. 01-20, out. 2018. Disponível em: https://eumed.net/rev/ce/2018/4/inteligencia-artificial.html. Acesso em: 03 out. 2021.

MONARD, Maria Carolina; BARANAUSKAS, José Augusto. **Aplicações de Inteligência Artificial: uma visão geral.** In: CONGRESSO DE LÓGICA APLICADA À TECNOLOGIA, 1., 2000, São Paulo. Anais [...] . São Paulo: Faculdade Senac de Ciências Exatas e Tecnologia, 2000. p. 339-348. Disponível em: https://repositorio.usp.br/single.php?_id=001106450&locale=pt_BR. Acesso em: 26 set. 2021.

NÉRI, Edmilson Lucena. **Agentes de software: delegando decisões a programas**. Rae Eletrônica, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 1-11, jun. 2005. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1676-56482005000100003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/raeel/a/KHKj9xPC6GKS3BdtzbZtNGh/?lang=pt. Acesso em: 27 set. 2021.

NOVAIS, Paulo; FREITAS, Pedro Miguel. **Inteligência Artificial e regulação de algoritmos.**2018. Disponível em: http://www.sectordialogues.org/projetos/inteligencia-artificial-e-regulação-de-algoritmos.
Acesso em: 19 set. 2021

QUARESMA, Alexandre Quaresma. **Inteligências artificiais e os limites da computação**. Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, [Guadalajara], v. 8, n. 15, p. 69-84, ago. 2018. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/4990/499057354005/html/. Acesso em: 19 set. 2021.

QUEVEDO-SILVA, Filipe et al. **ESTUDO BIBLIOMÉTRICO: ORIENTAÇÕES SOBRE SUA APLICAÇÃO.** Remark – Revista Brasileira de Marketing, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 246-262, jun. 2016. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/4717/471755312008.pdf. Acesso em: 16 jul. 2021.

SARFATI, Gilberto. **PREPARE-SE PARA A REVOLUÇÃO: economia colaborativa e inteligência artificial**. Gv-Executivo, [S. L.], v. 15, n. 1, p. 25-28, jan. 2016. Disponível em:

https://rae.fgv.br/gv-executivo/vol15-num1-2016/prepare-se-para-revolucao-economia-colabo rativa-inteligencia-artificial. Acesso em: 20 set. 2021.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial.** Tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo. Edipro. 2016.

SILVA, J. A. S.; MAIRINK, C. H. P. **Inteligência artificial: aliada ou inimiga.** LIBERTAS: Rev. Ciênci. Soc. Apl., Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 64-85, ago./dez. 2019.

SILVA, Nilmara Gurjão da; OLIVEIRA, Werbeston Douglas de; ALVES JÚNIOR, Francisco Tarcísio. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUA RELAÇÃO COM RECURSOS HUMANOS**. Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas, [S. L.], v. 4, n. 1, p. 58-66, abr. 2019. Disponível em: https://www.revistas.editoraenterprising.net/index.php/regmpe/article/view/195. Acesso em: 02 out. 2021.

TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: reflexos no sistema do direito.** Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da Ufc, [S. L.], v. 38, n. 2, p. 53-68, Não é um mês valido! 2018. Disponível em: http://www.periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493. Acesso em: 30 set. 2021.

VENTURA, Vera Lúcia da Silva; LEITE, Nildes Raimunda Pitombo. **PERCEPÇÃO DA INFLUÊNCIA DA GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS NO COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL.** Pretexto, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 11-28, dez. 2014. Disponível em: http://revista.fumec.br/index.php/pretexto/article/view/1447. Acesso em: 02 out. 2021.

WERNER, Deivid Augusto. A quarta revolução industrial e a inteligência artificial: um estudo sobre seus conceitos, reflexos e possível aplicação no direito por meio da análise de texto jurídico como forma de contribuição no processo de categorização preditiva de acórdãos. 2019. 211 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2019. Disponível em: http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/8949. Acesso em: 20 set. 2021.

ZILIO, Diego. Inteligência artificial e pensamento: redefinindo os parâmetros da questão primordial de Turing. Ciênc. cogn., Rio de Janeiro , v. 14, n. 1, p. 208-218, mar. 2009 . Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212009000100013&lng=pt&nrm=iso. acessos em 19 set. 2021.

APÊNDICE

Artigos da Pesquisa	Portal
ALVES, Rodrigo Martins de Freitas et al. Seleção de Pessoas por meio de Algoritmos Genéticos. Revista de Administração da Ufsm, Santa Maria, v. 10, n. 2, p. 307-37, jun. 2017. Disponível em: http://www.spell.org.br/documentos/ver/45768/selecao-de-pessoas-por-meio-de-al goritmos-geneticos Acesso em: 29 jul. 2021.	SPELL
ATANAZIO, Amanda; SILVA, Larissa Ranielly Oliveira; FORMIGONI, Alexandre Besser; 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. Revista Fatec Zona Sul, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 1-16, 30 abr. 2021. Revista Fatec Zona Sul. http://dx.doi.org/10.26853/refas_issn-2359-182x_v07n04_00. Disponível em: http://www.revistarefas.com.br/index.php/RevFATECZS/article/view/488. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
BRUNO, Fernanda Glória; BENTES, Anna Carolina Franco; FALTAY, Paulo. Economia psíquica dos algoritmos e laboratório de plataforma: mercado, ciência e modulação do comportamento. Revista Famecos, Porto Alegre, v. 26, n. 3, p. 02-21, 27 dez. 2019. EDIPUCRS. http://dx.doi.org/10.15448/1980-3729.2019.3.33095. Disponível em: https://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/PUC_RS-12_eb6034834dc326d52e7896c51f a77ce2. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
CASTRO, Ahiram Brunni Cartaxo de; BRITO, Lydia Maria Pinto; VARELA, Jedídja Hadassa de Santana. A RESSIGNIFICAÇÃO DA ÁREA DE GESTÃO DE PESSOAS E OS NOVOS PAPÉIS DAS PESSOAS E DAS ORGANIZAÇÕES. Holos, Natal, v. 4, p. 408-423, 19 set. 2017. Instituto Federal de Educacao, Ciencia e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). http://dx.doi.org/10.15628/holos.2017.5168. Disponível em: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5168. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
CERIANI, Mike. A Tecnologia como Estratégia no Desenvolvimento Organizacional e nas Rotinas Administrativas. Revista Inovação, Projetos e Tecnologias, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 257-269, 1 dez. 2017. University Nove de Julho. http://dx.doi.org/10.5585/iptec.v5i2.104. Disponível em: http://www6.uninove.br/ojs/journaliji/index.php/iptec/article/view/104. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES

CORREIA-NETO, Jorge da Silva; DORNELAS, Jairo Simião; VILAR, Guilherme. SITES DE REDES SOCIAIS CORPORATIVAS: ENTRE O PESSOAL E O PROFISSIONAL . Revista Eletrônica de Sistemas de Informação, Curitiba, v. 13, n. 01, p. 1-19, 30 abr. 2014. IBEPES (Instituto Brasileiro de Estudos e Pesquisas Sociais). http://dx.doi.org/10.5329/resi.2014.1301002. Disponível em: http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reinfo/article/view/1556. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
DEGANI, Daniela; RIBEIRO, Felipe. Prospecções sobre Expectativas e Alternativas para o Futuro do Trabalho Executivo. Future Studies Research Journal, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 61-91, jun. 2012. Disponível em: https://revistafuture.org/FSRJ/article/view/106. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
FALSARELLA, Orandi Mina; JANNUZZI, Celeste Aída Sirotheau Corrêa; SUGAHARA, Cibele Roberta. Gestão estratégica empresarial: proposição de um modelo de monitoramento informacional na era do big data. Rdbci: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v. 15, n. 2, p. 420-441, 3 abr. 2017. Universidade Estadual de Campinas. http://dx.doi.org/10.20396/rdbci.v15i2.8647124. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8647124. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
GALHANONE, Renata Fernandes; TOLEDO, Geraldo Luciano; MAZZON, José Afonso. Os Estudos do Futuro Podem Realmente Prever o Futuro? Uma Análise Retrospectiva de Duas Abordagens. Future Studies Research Journal, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 01-17, out. 2011. Disponível em: https://www.sumarios.org/artigo/os-estudos-do-futuro-podem-realmente-prever-o-futuro-uma-an%C3%A1lise-retrospectiva-de-duas. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
GROHMANN, Rafael. Trabalho Digital: o papel organizador da comunicação. Comunicação Mídia e Consumo, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 166-185, 22 mar. 2021. Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM). http://dx.doi.org/10.18568/cmc.v18i51.2279. Disponível em: http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/166/0. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
MENDONÇA, Claudio Marcio Campos de; ANDRADE, António Manuel Valente de. Uso da IoT, Big Data e Inteligência Artificial nas capacidades dinâmicas: um estudo comparativo entre cidades do Brasil e de Portugal. Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa, v. 29, n. 4, p. 37-60, dez. 2019. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/47755. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES

OLIVEIRA, Paulo Sergio Gonçalves de; YOSHIURA, Thais Goldbard; ALVES, Carlos Alberto. Projeto de machine learning: compreensão da hospitalidade como diferencial competitivo na gestão de restaurantes. Revista de Gestão e Projetos, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 26-45, 17 dez. 2020. University Nove de Julho. http://dx.doi.org/10.5585/gep.v11i3.18748. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/18748. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
PERIDES, Maria Paula Novakoski; VASCONCELLOS, Eduardo Pinheiro Godim de; VASCONCELLOS, Liliana. A gestão de mudanças em projetos de transformação digital: estudo de caso em uma organização financeira. Revista de Gestão e Projetos, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 54-73, 2 abr. 2020. University Nove de Julho. http://dx.doi.org/10.5585/gep.v11i1.16087. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/16087. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
REINA, Darío Reyes; CRUZ, Clarice. Curadoria de chatbots: conceptualização, estratégias e indicadores de desempenho. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, Portugal, v. 12, n. 40, p. 01-14, 30 out. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/348562700_Curadoria_de_chatbots_conceptualizacao_estrategias_e_indicadores_de_desempenho. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
ROMBÃO, Mafalda; TOMÉ, Eduardo; RIBEIRO, César. Will robots have the capacity to replace Mankind? Survey from Portugal. Gestão e Sociedade, Belo Horizonte, v. 14, n. 37, p. 3417-3438, abr. 2020. Revista Gestao e Sociedade. http://dx.doi.org/10.21171/ges.v14i37.3084. Disponível em: http://www.spell.org.br/documentos/ver/55802/will-robots-have-the-capacity-to-re place-mankindsurvey-from-portugal. Acesso em: 01 ago. 2021.	SPELL
SANTOS, Ismael Luiz dos; SANTOS, Ruan Carlos dos; SILVA JUNIOR, Daniel de Souza. Análise da Indústria 4.0 como Elemento Rompedor na Administração de Produção. Future Studies Research Journal: Trends and Strategies, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 48-64, 6 jan. 2019. Future Studies Research Journal: Trends and Strategies. http://dx.doi.org/10.24023/futurejournal/2175-5825/2019.v11i1.381. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo1886344-an%C3%A1lise-da-ind%C3%BAstri a-40-como-elemento-rompedor-na-administra%C3%A7%C3%A3o-de-produ%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
SOUZA, Leonardo Pereira Pinheiro de; VALENTIM, Marta Lígia Pomim; ÁVILA, Daniel Martínez. Aspectos cognitivos e sociais do comportamento informacional dos desenvolvedores de software: uma análise da produção científica. Rdbci: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v. 17, p. 01-26, 10 dez. 2018. Universidade Estadual de Campinas.	CAPES

http://dx.doi.org/10.20396/rdbci.v1i0.8652158. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8652158. Acesso em: 01 ago. 2021.	
SOUZA, Marina Teixeira de; SANTOS, Fernando César Almada. Competências Operacionais e Indústria 4.0: revisão sistemática da literatura. Future Studies Research Journal: Trends and Strategies, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 264-288, 1 maio 2020. Future Studies Research Journal: Trends and Strategies. http://dx.doi.org/10.24023/futurejournal/2175-5825/2020.v12i2.499. Disponível em: https://repositorio.usp.br/item/003017747. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
SQUIRRA, Sebastião Carlos. A tecnologia e a evolução podem levar a comunicação para a esfera das mentes . Revista Famecos, Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 21275, 11 nov. 2015. EDIPUCRS. http://dx.doi.org/10.15448/1980-3729.2016.1.21275. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/revistafamecos/article/view/21275. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES
ZWICKER, Ronaldo; SOUZA, Cesar Alexandre de; VIDAL, Antonio Geraldo da Rocha; SIQUEIRA, José de Oliveira. Grau de Informatização de Empresas: um modelo estrutural aplicado ao setor industrial do estado de São Paulo. Rae Eletrônica, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 1-27, dez. 2007. Disponível em: https://rae.fgv.br/rae-eletronica/vol6-num2-2007/grau-informatizacao-empresas-m odelo-estrutural-aplicado-ao-setor. Acesso em: 01 ago. 2021.	CAPES