



**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUA RELAÇÃO COM RECURSOS HUMANOS**  
**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS RELATIONSHIP WITH HUMAN**  
**RESOURCES**

Nilmara Gurjão da Silva<sup>1</sup>

Werboston Douglas de Oliveira<sup>2</sup>

Francisco Tarcísio Alves Júnior<sup>3</sup>

**RESUMO**

A maximização dos resultados e o alcance dos objetivos de qualquer organização, quer seja ela pública ou privada, dependem essencialmente das pessoas que a compõem e das tecnologias que permeiam o seu dia a dia. Sendo, por esse motivo, necessário que as organizações atentem para a importância do fator humano e a sua interação com as tecnologias e que busquem sempre aprimorar suas estratégias nesse sentido. A Inteligência artificial apresenta vários benefícios que irão reproduzir perceptível aumento na produtividade nos negócios, nas soluções para ganhar vantagens competitivas e principalmente na agilidade nas tomadas de decisão. O principal objetivo deste artigo é apresentar de que forma a inteligência artificial contribui na eficiência e produtividade das pessoas nas organizações. A metodologia utilizada foi baseada em uma revisão bibliográfica de artigos no periódico CAPES entre 2010 a 2019 e como complementação passagens derivadas da internet e de revistas de grande circulação com foco voltado as temáticas relacionadas. Os resultados apontaram que existe uma grande variedade teórica conceitual sobre Inteligência artificial e existe um mercado promissor para sua implantação, e muitos desafios tecnológicos na gestão dos recursos humanos de qualquer organização que vise otimizar suas tarefas e que procure estratégias para ganhar vantagens competitivas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologias. Inteligência artificial. Recursos humanos.

**ABSTRACT**

Maximizing the results and reaching the goals of any organization, whether public or private, depends essentially on the people who make it up and on the technologies that permeate their daily lives. For this reason, it is necessary that organizations pay attention to the importance of the human factor and its interaction with the technologies and that always seek to improve their strategies accordingly. Artificial Intelligence presents several benefits that will reproduce a noticeable increase in business productivity, solutions to gain competitive advantages and, above all, agility in decision making. The main objective of this article is to present how artificial intelligence contributes to the efficiency and productivity of people in organizations. The methodology used was based on a bibliographical review of articles in the periodical CAPES between 2010 to 2019 and as a complementation of passages derived from the internet and from major circulation journals focusing on related themes. The results Silva, N.G., Oliveira, W.D., Júnior, F.T.A.; Inteligência Artificial e Sua Relação com Recursos Humanos. Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas V.4, Nº1, p.58-66, Jan./Abr. 2019. Artigo recebido em 02/04/2019. Última versão recebida em 20/04/2019. Aprovado em 28/04/2019.

pointed out that there is a great theoretical conceptual variety on Artificial Intelligence and there is a promising market for its implementation and many technological challenges in the management of the human resources of any organization that aims to optimize its tasks and that looks for strategies to gain competitive advantages.

**KEY WORDS:** Technologies. Artificial Intelligence. Human resources.

### INTRODUÇÃO

A inteligência artificial tem seu início durante a Segunda Guerra Mundial, historicamente, período em que ocorreu a necessidade de máquinas que fizessem e pensassem como os seres humanos, estudos mais avançados foram então sendo desenvolvidos. Vale ressaltar que o período atual é o da indústria 4.0, ou seja, passaram-se anos de evolução tecnológica para que chegasse até as famosas inovações disruptivas que estão desconstruindo cada dia a maneira de se viver de nossa sociedade em geral. É nesse período que a inteligência artificial tem seu início marcado e está até hoje beneficiando empresas, organizações, cidades, e conseqüentemente com isso, grandes preocupações foram sendo levantadas.

De acordo com as contribuições de Mendonça, De Andrade e Neto (2018),

Essa introdução da IA cada vez mais no mercado e nas organizações, tem como aspectos positivos a redução de custos, ganhos de eficiência e a facilidade de pequenas empresas que exploram fortemente o aspecto da inovação, mas pontos negativos também são observados, tais como: perda de postos de trabalho, prestação de contas e responsabilidade, mudanças legais, de relatos financeiros e riscos. (MENDONÇA; DE ANDRADE; NETO, 2018, p. 135)

Ainda neste cenário, a inteligência artificial traz acompanhada consigo outra ferramenta, que é conhecida como Big Data, é também, assim como a Inteligência Artificial, uma tecnologia bastante utilizada nos dias atuais e que tem influência na área de recursos humanos, pois a sua utilização otimiza os processos no tratamento das informações para que elas cumpram as metas da empresa ou organização com maior eficácia e eficiência.

A relação entre a inteligência artificial com os recursos humanos é uma abordagem que entra em um vasto debate a respeito dos dois conceitos, mas há de se considerar que a I.A. tem grande contribuição para o R.H. Ainda considerando que, os recursos humanos são todas as pessoas que compõe a parte administrativa das organizações ou empresas, o uso de tecnologias

nessa área é parte fundamental do todo, tanto para a busca de dados precisos e ágeis quanto para classificação do mesmo, sem precisar que o usuário esteja ali todo o tempo para realizar a atividade manualmente.

O objetivo geral deste artigo é o de relacionar de forma objetiva e clara os conceitos de inteligência artificial com os conceitos de recursos humanos, compreender e explicar vantagens e desvantagens entre a relação dos dois termos juntamente com outras tecnologias.

Devido a isso, de acordo com o contexto apresentado, dentro da relação entre a inteligência artificial e os recursos humanos, a construção desse projeto se torna propícia, pois o seu registro justifica o levantamento de discussões acerca da importância da inteligência artificial para a área de recursos humanos de forma a mostrar através de estudos que a IA proporciona na automatização e análise das tarefas, trazendo ganhos e aumento da produtividade em seu ambiente de trabalho.

Com base no que foi descrito acima, quais contribuições a inteligência artificial traz para a área de recursos humanos?

Destarte, para responder a este questionamento, direciona-se para os procedimentos metodológicos descritos na seção seguinte.

### **METODOLOGIA**

A metodologia proposta para a realização deste projeto é a pesquisa exploratória, a qual contou com pesquisa bibliográfica, em periódicos da CAPES, buscando artigos científicos, revistas e pesquisas com conceitos específicos sobre o tema abordado nos últimos anos. Apresentar o conceito e a relação de inteligência artificial e de recursos humanos, frente as novas tecnologias, explorando a relação entre ambas.

### **REFERENCIAL TEORICO**

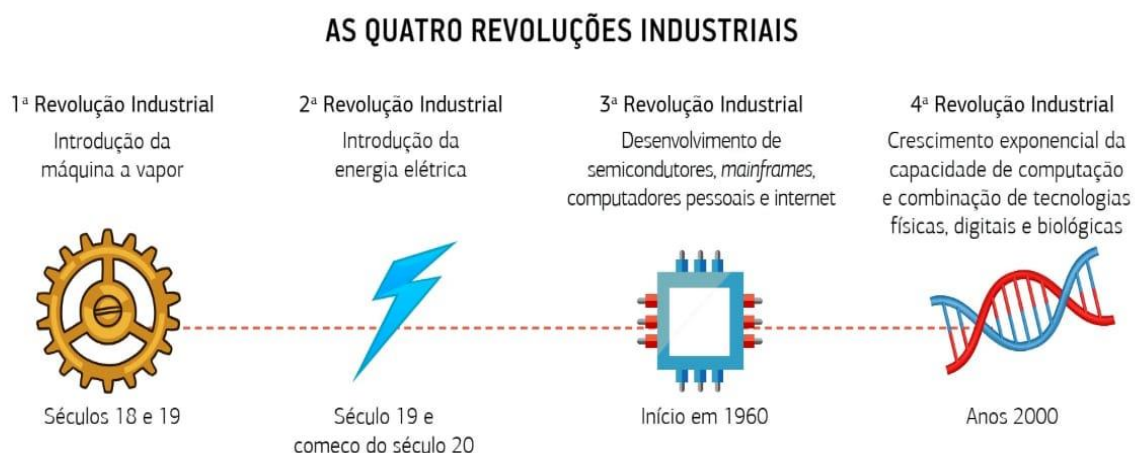
#### **Quarta Revolução Industrial**

O avanço dos sistemas industriais de produção atualmente apresenta um novo conceito no qual descreve uma série de inovações tecnológicas nos mais diversos processos industriais. O termo quarta revolução industrial, mais popularmente conhecido como indústria 4.0 ou

simplesmente fábricas inteligentes, vêm sendo bastante discutido nas principais publicações científicas. Com base no entendimento de Morais, Moura e Denani (2018), a indústria 4.0 refere-se a máquinas, produtos e processos que estão ali justamente para tomar decisões baseadas na demanda existente da fábrica.

Ainda segundo análises do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento da Indústria – IEDI (2019), a grande característica da quarta revolução industrial é uma conexão entre sistemas físicos, como o homem, máquinas e equipamentos com os sistemas digitais (computação e inteligência artificial). Uma das peças-chave da indústria 4.0 é o avanço da robotização cada vez mais aliada à inteligência artificial (IEDI, 2019). Ou seja, o destaque dessa nova revolução industrial é a relação virtual com o real.

Com base nisso, o quadro abaixo demonstra o avanço da revolução industrial e suas características com o uso de tecnologias em cada período.



**Fonte:** Magalhães e Vendramini, 2018.

O primeiro período foi marcado pela mecanização, a introdução de máquinas a vapor. O segundo período foi marcado pela eletricidade, a introdução da energia elétrica. O terceiro período foi marcado pela automação, o desenvolvimento de semicondutores, mainframes, computadores pessoais e a própria internet. O quarto e atual período tem como característica a conectividade, o crescimento exponencial da capacidade de computação e combinação de tecnologias físicas, digitais e biológicas.

## **Inteligência Artificial**

A inteligência artificial é atualmente uma área que está sendo bastante valorizada e que tem aplicações presentes no cotidiano das pessoas. Como por exemplo, em sistemas especialistas, na robótica, em sistemas visuais, no processamento de linguagem natural, planejamento e logística. (GOMES, 2010).

Neste cenário, Nespoli (2004) define:

A Inteligência Artificial (IA) é um ramo da ciência da computação que quer dotar os computadores de inteligência. Desde os primeiros computadores, a questão da inteligência ligada a estas máquinas tem sido tema de debates acalorados, muitas vezes com base mais em informações imaginárias do que em fatos objetivos. (NESPOLI, 2004, p. 7).

Ainda neste contexto, a inteligência artificial pode beneficiar vários meios e grupos em que for inserida, não podendo fugir da sua relação das demais tecnologias existentes atualmente, como por exemplo o Big Data.

## **BIG DATA**

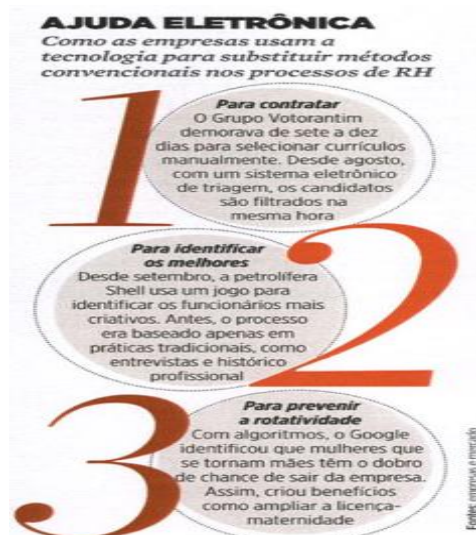
Com a Evolução da inteligência artificial e com a ruptura da quarta revolução percebe-se nas organizações de RH a necessidade de informações mais ágeis, precisas e automatizadas. Daí surge conhecer e estudar o conceito sobre o Big Data.

Para Mendonça, De Andrade e Neto (2018), são crescentes as pesquisas em relação ao assunto:

O Big Data está emergindo como um tema relevante entre estudiosos e profissionais, e é definido como uma abordagem holística para gerenciar, processar e analisar os dados em cinco dimensões, e que tem como objetivo permitir a entrega de valor de forma sustentada, medir desempenho, criar competências e melhorar o processo decisório. (MENDONÇA; DE ANDRADE; NETO, 2018, p. 136).

Mas como o Big data pode melhorar a gestão de pessoas?

O Big data vem emergindo como uma ferramenta de análise de dados que permite que as empresas conheçam melhor seus clientes, funcionários e o mercado e com isso apontar ações que resultem em melhores tomadas de decisões de forma mais ágil, precisa e automatizada, além de apurar informações sobre seus talentos. Algumas empresas nacionais e mundiais já utilizam essa ferramenta como o grupo Votorantim, Shell e Google como mostra a figura abaixo:



**Fonte:** Ikeda, Patrícia, 2013.

### RECURSOS HUMANOS E IA

Com o avanço da tecnologia, da competitividade no mercado de trabalho, criação de empresas, e entre outros, a administração de recursos humanos encaminhasse o seu processo para um progresso e enriquecimento da área, tornando-o parte promissora do contexto contemporâneo de inovação.

Neste cenário Cruz e Santana (2015), deixam explícito que:

O RH tem sido o responsável pela excelência das organizações e pela contribuição de capital intelectual que simboliza a importância do fator humano em plena Era da Informação. O setor está diretamente ligado as pessoas, partindo dessa afirmação, é necessário que as suas ações gerem resultados diretos a todos os membros que compõem a empresa,

entretanto é um tanto contraditório quando esta realidade não é notória. (CRUZ; SANTANA, 2015, p. 34).

A administração de recursos humanos está intimamente ligada a inteligência artificial, seja por uso de dados para recrutamento ou na expressão facial de um robô para lhe indicar qual o seu prato preferido. Nesse cenário, o RH passa a utilizar da IA como ferramenta indispensável para a organização, passando a conhecer o seu capital humano, tornando os processos administrativos mais ágeis e criando um ambiente propício a realizar trabalho.

As contribuições de Gil, Rodrigues e Dutra (2018), deixam claro a importância da inteligência artificial para a área dos recursos humanos:

Podemos perceber que a inteligência artificial trouxe mais agilidade aos processos que antes demandavam bastante tempo, e com isso o RH, pode exercer sua função primordial que é gerir pessoas, ficando mais próximos aos colaboradores para poder observar e analisar as necessidades com maior facilidade e resolver conflitos internos que possam surgir dentro das organizações. (GIL; RODRIGUES; DUTRA, 2018, p. 151).

Nesse cenário, o RH passa a utilizar da IA como ferramenta indispensável para a organização, passando a conhecer o seu capital humano, tornando os processos administrativos mais ágeis e criando um ambiente propício a realizar o trabalho.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O uso cada vez mais massivo da tecnologia da informação e comunicação, faz com que o mercado tenha tendências ao crescimento em escala, buscando por aprimoramento, eficiência e qualidade, tornando-o cada vez mais competitivo, procurando meios e alternativas viáveis para obtenção de cumprimentos de metas e maior produtividade.

Com isso, a inteligência artificial está e continuará mudando radicalmente a área de recursos humanos, pois ambas estão relacionadas. O uso da inteligência artificial já é realizado para fazer recrutamento, avaliação de desempenho, integração entre os diversos sistemas da instituição e etc. dentro do setor de RH, e considerando a premissa de que pessoas são partes de suma importância e que estão por trás de grandes feitos corporativos, entre as quais está automatizar e dar condição de gestão autônoma para a organização, o ser humano traz carregado consigo a capacidade intelectual que é proveniente somente do ser (verbo) humano.

Portanto, com base no que foi apresentado, esta pesquisa trouxe o objetivo de dar condições de visualização às organizações por meio da inteligência artificial, favorecendo-as para que sejam mais autônomas e eficientes, mudando as relações e atividades. Nesse sentido, atividades de baixo valor agregado ou que necessitam de esforço físico passariam a ser minimizados, com a inteligência artificial a área de RH passa a ser não só um departamento operacional, mas também um ambiente legitimamente estratégico, dando lugar para atividades que necessitem de mais análise crítica, conhecimento e capital intelectual.

## REFERENCIAS

CRUZ, T. A.; SANTANA, L. C. **Recursos humanos: presente nas organizações, mas desconhecido.** Revista de Iniciação Científica – RIC. Cairu, v. 2, n° 01, p. 33-56, 2015.

GIL, A. M.; RODRIGUES, B. A. A.; DUTRA, P. M. C. **Cultura organizacional e os processos de inovação e mudança: a relação dos recursos humanos e a inteligência artificial.** REA - Revista Euroamericana de Antropologia, n. 6, p. 143-153, 2018.

GOMES, D. S. **Inteligência artificial: Conceitos e aplicações.** Revista Olhar Científico – Faculdades Associadas de Ariquemes – v. 1, n.2, 2010.

Ikeda, Patrícia. **"A morte do currículo: com o uso da tecnologia capaz de processar uma quantidade exorbitante de dados, conhecida como big data, grandes empresas tentam incorporar ciência a processos tradicionais de RH."** Exame, 26 June 2013, p. 103+. Academic OneFile, <http://link-galegroup.ez7.periodicos.capes.gov.br/apps/doc/A348872486/AONE?u=capex&sid=AONE&cid=73c7fb1b>. Accessed 18 June 2019.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA (IEDI). **Destaque IEDI - Competitividade na era Indústria 4.0**, 2019. Disponível em: [www.iedi.org.br](http://www.iedi.org.br) acesso em 17 de junho de 2019.

MAGALHÃES, Regina; VENDRAMINI, Annelise. **Os impactos da quarta revolução industrial.** GVExecutivo, v. 17, N. 1, jan/fev, 2018.

MORAIS; M. O.; MOURA, I.; DENANI, A. L. **A integração entre conhecimento, inovação e indústria 4.0 nas organizações.** Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 4, n. 7, Edição Especial, p. 3716-3731, nov. 2018.



MENDONÇA, C. M. C.; DE ANDRADE, A. M. V.; NETO, M. V. S. **Uso da IoT, Big Data e Inteligência artificial nas capacidades dinâmicas.** Revista Pensamento Contemporâneo em Administração, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 131-151, 2018.

NESPOLI; Z. B. **Ciência, inteligência artificial e pós modernidade.** Revista Diálogo Educacional. Curitiba, v. 4, n.13, p.31-42, 2004.