

<https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2023.11787>

Data de recepção: 30/12/2022

Data de aceitação: 02/02/2023

O USO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DE PESSOAS NAS ORGANIZAÇÕES

THE SOCIALLY RESPONSIBLE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PEOPLE MANAGEMENT IN ORGANIZATIONS

*Luis Gustavo Esse*¹ orcid.org/0000-0001-6839-9327

Resumo: O presente estudo aborda aspectos relacionados ao uso da Inteligência Artificial (IA) na gestão de pessoas nas organizações, a fim de identificar quais são os limites socialmente aceitáveis para o uso desta tecnologia pelas organizações e buscar compreender quais são os desafios futuros a serem enfrentados pela sociedade e pelas organizações. Para o efeito, realizou-se uma revisão da literatura, com base na produção científica e jornalística, em diversas bases de dados, analisando conteúdos de diversas épocas, considerados válidos para a investigação oportunamente apresentada através deste estudo. Com isso, buscou-se realizar um estudo de viés internacional, consultando materiais produzidos na Europa e na América, como forma de se estabelecer um panorama geral da situação de estudo e atender ao objetivo final da investigação. Resumidamente, esta investigação concluiu que ainda existe uma significativa barreira para que as decisões da IA,

¹ Graduando em Administração de Empresas. Universidade do Oeste Paulista. E-mail: lgesse@outlook.com

envolvendo a gestão de pessoas, não apenas sob o ponto de vista tecnológico, mas também social e jurídico., para que estas decisões sejam totalmente aceitas pela sociedade.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Sociedade, Gestão de Pessoas.

Abstract: This study addresses aspects related to the use of Artificial Intelligence (AI) in people management in organizations, in order to identify what are the socially acceptable limits for the use of this technology by organizations and seek to understand what are the future challenges to be faced by organizations. society and organizations. For this purpose, a literature review was carried out, based on scientific and journalistic production, in several databases, analyzing contents from different periods, considered valid for the investigation presented in this study. With this, an attempt was made to carry out a study with an international bias, consulting materials produced in Europe and America, as a way of establishing an overview of the study situation and meeting the final objective of the investigation. In short, this investigation concluded that there is still a significant barrier for AI decisions involving people management, not only from a technological point of view, but also from a social and legal point of view, so that these decisions are fully accepted by society.

Keywords: Artificial Intelligence, Society, People Management.

INTRODUÇÃO

Recentemente, existe uma relevante discussão, sobretudo no meio acadêmico, a respeito do uso da inteligência artificial na gestão de pessoas, assunto este que tem sido bastante polêmico e controverso na sociedade global, fazendo-nos questionar acerca dos limites éticos para o uso desta ferramenta, bem como as principais consequências jurídicas e sociais que seu uso indiscriminado pode resultar.

O uso dos algoritmos, que costumam realizar suas análises através de uma forma lógica e objetiva, ignorando outros aspectos essenciais para as relações de trabalho, como por exemplo, o relacionamento interpessoal do colaborador com o restante da equipa, acabam por resultar em decisões que, muitas vezes, acabamos por enxergar como sendo demasiadamente severas. Recentemente, a companhia norte-americana Amazon, ganhou atenção da mídia internacional por conta do expressivo número de demissões realizadas em decorrência do uso da inteligência artificial na demissão de colaboradores (Souza, 2022, s.p.).

Ao analisarmos situações como estas, abre-se um importante questionamento acerca da gestão de pessoas nas organizações, uma vez que estas análises podem prejudicar aspectos importantes deste ramo da gestão, identificados, sobretudo, ao longo do século passado, como por exemplo, o tratamento do colaborador de forma individualizada, o desenvolvimento de novos talentos e o estímulo ao desenvolvimento de novas equipas de trabalho. Neste sentido, apresenta-se um alerta sobre a necessidade de não se permitir retrocessos no futuro, ao contrário, as organizações portuguesas, assim como as demais organizações da União Europeia, necessitam estar atentas a este fenómeno e reconhecer que, diante do protagonismo europeu, é possível estabelecer medidas que estimulem o uso responsável da inteligência artificial na gestão de pessoas.

O presente trabalho, portanto, teve por objetivo realizar uma análise, ainda que generalista, sobre o uso da Inteligência Artificial (IA) na gestão de pessoas, concluindo que existe um longo caminho a ser percorrido para que a IA possa operar de forma autónoma neste segmento, e que este caminho não é apenas o do avanço tecnológico, mas também da aceitação social e jurídica desta ferramenta, como será demonstrado, de forma mais detalhada, ao longo deste trabalho.

1. ENQUADRAMENTO

1.1. A inteligência artificial (IA)

O desenvolvimento do processamento de dados ao longo do século XX, resultou no desenvolvimento da informática e, por consequência,

dos pilares que darão origem à inteligência artificial. Inúmeros são os contributos dos mais variados ramos da ciência para o desenvolvimento da computação de dados ao longo do século passado. Dentre as preocupações iniciais dos desenvolvedores da informática, estava a necessidade de introduzir os computadores nas organizações, neste sentido Richard Nolan, estabeleceu em um artigo intitulado *Managing the crisis in data processing* (em português: Gerenciando a crise no processamento de dados), publicado no ano de 1979, seis estados para o ciclo de desenvolvimento da informática: Iniciação, expansão, controlo, integração, administração de dados e maturidade (Almeida, 1997, p. 3). Em ocasião posterior Richard Nolan, junto com Robert Austin e Mark Cotteleer, elaborarão um trabalho sobre a implementação do sistema ERP (Enterprise Resource Planning), explicando a importância das redes (internet e intranet) neste processo, que resultou em uma importante transformação do uso da informática no ambiente empresarial (AUSTIN et. al., 2002, p.1).

Apesar de Richard Nolan ter escrito seu trabalho há mais de quatro décadas, que, inclusive, foi posteriormente revisto, em ocasião posterior, a proposta apresentada pelo seu trabalho pode ainda ser útil para avaliar a maturidade na adoção de tecnologia nas organizações, sem ignorar outras propostas com o mesmo fim, uma vez que até o presente momento, grande parte das empresas alcançaram apenas o segundo estágio desta cadeia de desenvolvimento, sendo que as etapas seguintes ainda são uma realidade frequentemente discutida pelos gestores, a fim de se descobrir quais são os melhores caminhos a se percorrer para o desenvolvimento de novas tecnologias que atendam aos interesses da gestão, quase sempre resumidos em: controlo organizacional, redução de custos e aumento da produtividade (Almeida, 1997, p. 3).

Estes pilares apontados no parágrafo anterior, acerca do uso da tecnologia de apoio à gestão, serviram como norteadores para a implantação dos *softwares* de gestão nas empresas, sendo merecido o destaque para dois tipos destes sistemas: o ERP (Enterprise Resource Planning) e o CRM (Customer Relationship Management). O primeiro, tem por enfoque a gestão empresarial em si, enquanto o segundo sistema, o foco está voltado a relação da empresa com o cliente

(Mesquita et al., 2013, p. 1292). A adoção destes sistemas, no ambiente empresarial, indubitavelmente, pode ser identificado como um marco precedente importante para a futura aplicação da IA no ambiente empresarial, uma vez que, se em um primeiro momento, discutíamos nas décadas anteriores a introdução da informática na gestão, neste segundo momento, houve a introdução dos *softwares* de gestão, que serviram para coletar dados e controlar atividades importantes da empresa, o que foi fundamental para o desenvolvimento dos processos que passariam a ser futuramente executados pela IA. Recorrendo, novamente, as etapas descritas por Richard Nolan, acerca dos seis estados para o desenvolvimento da informática, poderíamos considerar que estes sistemas informatizados estariam relacionados às etapas de controle, integração e administração de dados, uma vez que estes sistemas permitiram trabalhar com a coleta e administração de dados no ambiente empresarial, que serviriam como suportes às decisões da equipa de gestão. Acerca do funcionamento destes sistemas, Mesquita et. al. (2013), explica o seguinte:

Na sua essência, ambos os tipos de sistemas (embora os ERP com âmbito naturalmente mais alargado) procuram contribuir para fins muito semelhantes: melhoria da produtividade; redução de custos; melhoria de processos; melhoria da qualidade da informação (Mesquita et al., 2013, p. 1299).

Observa-se no trecho em destaque acima, que a finalidade dos *software* de gestão em muito se assemelham àquelas identificadas por Almeida (1997), demonstrando que a única razão lógica existente para as equipas de gestão, para o emprego deste tipo de tecnologia, manteve-se inalterado ao longo tempo, desta forma, embora a tecnologia esteja em constante evolução, os princípios norteadores mantem-se inalterados, por esta razão, a busca de uma gestão cada vez mais eficaz, torna-se uma quimera a ser alcançada pelos desenvolvedores de tecnologia voltada a gestão e produção.

Este contínuo esforço para busca do aumento da eficiência e produtividade, de forma inquestionável, tem sido uma das principais

razões de estímulo ao desenvolvimento e aplicação da inteligência artificial (IA), voltada ao ambiente empresarial, visando atender aos três pilares de interesse dos gestores, permitindo-se assim a introdução gradual e sutil da IA em diversos segmentos económicos, conforme explica Afonso Violante e António Andrade, acerca dos resultados que obtiveram ao entrevistarem gestores de diversos segmentos, a seguir:

Quando questionados sobre se os seus setores possuíam atividades parcialmente/completamente automatizadas, a totalidade dos gestores respondeu possuir pelo menos uma atividade automatizada. O setor de atividade onde esta automatização é notória é no setor Financeiro, nomeadamente nas áreas de comercial, de fraude e compliance. No setor do Retalho, é notória a automatização dos seus processos, nomeadamente no fornecimento de produtos. Em relação ao setor da Saúde e ao da Energia, apesar de ainda ser um processo embrionário, já se começa a observar alguma automatização. Importou perceber quais as soluções técnicas de IA que estão a ser adotadas nos setores de atividade, tendo cada um pelo menos duas soluções técnicas em uso, sendo que as mais utilizadas são as técnicas de Machine Learning e Biometria (Violante & Andrade, 2022, p.p. 472-473).

O fenómeno descrito acima, demonstra que necessidades do cotidiano, quase sempre voltadas ao aumento da segurança, tem sido uma importante força motriz para o aumento da IA nas organizações, contudo, isto nos permite elaborar uma importante reflexão acerca do que vem a ser segurança para as organizações, em outras palavras, quais são os desdobramentos semânticos que esta palavra possui quando aplicada às organizações. O primeiro desdobramento identificamos no trecho em destaque acima, que diz respeito à proteção à fraudes, ou seja, o emprego da IA como forma de assegurar que a organização não seja vítima de algum ataque externo que resulte em prejuízos às suas operações. Neste sentido, a lógica do investimento em segurança, nas organizações, está em evitar prejuízos às operações da entidade, neste sentido, é possível concluir que o emprego da inteligência artificial no controlo e seleção de candidatos pode ser, de uma certa forma, uma

estratégia de gestão para a segurança da companhia, uma vez que a seleção e manutenção dos colaboradores interfere significativamente nos resultados da companhia.

Neste sentido, o maior interesse do uso da IA nas organizações, não é o de se promover a substituição gradual do trabalho humano pelas máquinas, mas sim de modificar a forma com que ocorre as relações laborais nas organizações, assim sendo, os gestores deverão identificar como extrair os benefícios propiciados pela IA, de acordo com os interesses das organizações, conforme segue:

(...) os líderes irão precisar de adotar os benefícios que a automação traz, bem como ter em mente as alterações que a IA poderá provocar nos processos e nos postos de trabalho. Nesse sentido, é expectável que os modelos de negócio das organizações sofram alterações, concluindo, desta forma, que já existe um impacto da IA nas organizações, estando a transformar rapidamente a forma como os gestores a projetam no futuro e a forma como as organizações se adaptam a novas estratégias de melhoria contínua (Violante & Andrade, 2022, p. 475).

Não podemos nos olvidar, contudo, que em paralelo a esta discussão, também está a ocorrer a discussão acerca do papel contemporâneo das organizações, principalmente sob a ótica da Responsabilidade Social Corporativa, que pode servir como um mecanismo de controlo do uso da IA nas organizações, estabelecendo limites éticos para seu uso.

1.2. Os bancos de dados e o *Big Data*

Antes de discorrermos, de forma mais aprofundada, sobre a Responsabilidade Social Corporativa, faz-se necessário estabelecer uma abordagem, ainda de bastante suscinta, sobre a evolução da computação de dados tradicional até a Inteligência Artificial, como forma de compreender que este processo não ocorre tão somente por conta de uma única via, como inicialmente é possível assim imaginar.

Muito embora, o princípio de toda esta evolução esteja no surgimento da computação de dados, principalmente a partir da segunda metade do

século XX, conforme visto anteriormente, neste estudo, o processamento de dados serviu como um marco inicial para esta trajetória, uma vez que a partir da computação de dados, surgem-se novas necessidades que, conseqüentemente, resultam em avanços tecnológicos que foram fundamentais para nos conduzir até a Inteligência Artificial.

Em linhas gerais, todo este processo evolutivo ocorre entorno dos dados, mas não somente em torno de seu processamento, mas também em torno de sua recolha, tratamento e análise. Desta forma, o que se tem observado, sobretudo a partir dos finais da década de 1990, é a transformação dos dados em uma espécie de *commodity* para as entidades em geral, uma vez que a partir destes é possível se obter informações que podem ser úteis para a gestão do negócio (Caiçara Junior, 2011, p.26-29).

Seguindo este raciocínio, o processo de obtenção de dados é tão importante quanto o seu processamento, uma vez que este último somente é possível se houver a prévia existência do primeiro, por este motivo, faz-se necessária a constituição dos bancos de dados, como uma forma de se armazenar este importante elemento para a produção de informações úteis a gestão. Segundo Manovich (2015), os bancos de dados podem ser definidos como sendo uma coleção estruturada de dados, conforme segue:

Na ciência computacional, banco de dados é definido como uma coleção estruturada de dados. Os dados armazenados em um banco de dados são organizados de forma a permitir agilidade na busca e na recuperação por um computador, ou seja, não há nada além de uma simples coleção de itens (Manovich, 2015, p. 8).

Como não poderia ser diferente, a gestão desta coleção estrutural de dados, como definida por Manovich (2015), não ocorre de qualquer forma, havendo-se para tanto, Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD), que tem por finalidade de gerir o armazenamento destes dados, como forma de facilitar o processamento, controlar o acesso e garantir a recuperação destes dados (Oliveira & Paiva, 2018, p. 2). Existem diversos modelos de SGBD, que perfeitamente permitiriam a elaboração de um estudo bastante aprofundado sobre cada um destes,

contudo, este não é o objectivo principal deste estudo, portanto, com forma de se evitar uma discussão demasiadamente aprofundada sobre este tema em específico, contudo, mencionar acerca da existência do SGBD é fundamental para discorrer sobre outro ponto de extrema importância, quando nos referimos ao armazenamento de dados: o *Big Data*.

Como pode ser observado, ao longo deste estudo, a Inteligência Artificial somente pode surgir por conta de um processo evolutivo prévio que englobou três elementos fundamentais: o avanço dos *hardwares* informáticos, o desenvolvimento da linguagem de programação, a evolução do tratamento dos dados. Estes três pilares, foram fundamentais para o desenvolvimento da Inteligência Artificial, uma vez que são interdependentes entre si. Para que as máquinas consigam executar tarefas de forma autónoma, é preciso que exista uma prévia programação lógica no equipamento definindo a situação e o comando a ser executado. Segundo Gomi (1990), um algoritmo pode ser expressado simbolicamente pela seguinte equação: Algoritmo = Lógica + Controle.

Se a programação lógica, por sua vez é embasada no processo de identificação da situação e execução do comando necessário, ambas as etapas necessitam de informações, que somente podem ser obtidas através de dados previamente obtidos e devidamente armazenados e tratados para esta finalidade. Neste sentido, quanto mais complexo este procedimento, maior a necessidade de obtenção de dados, por este motivo, é praticamente indissociável o surgimento da IA com relação ao *Big Data* que, de acordo com Manyika (2011), pode ser definido como um conjunto de dados cujo tamanho é fator impeditivo de captura, armazenamento, gerenciamento e análise através de computadores tradicionais. Por este motivo, a gestão desta grande fonte de dados, acabam por impactar diversos segmentos simultaneamente, uma vez que estes dados podem ter diversas oportunidades de atuação, como por exemplo, na parte de suporte tecnológico, servindo para a implementação de algoritmos para a aprendizagem das máquinas ou até mesmo para fins de gestão, com o tratamento destes dados para fins de

fornecimento de informações relevantes para a tomada de decisões para a organização (Rautemberg & Do Carmo, 2019, p. 62).

Neste sentido, a complexidade das tarefas a serem executadas pela Inteligência Artificial, demanda a prévia existência do *Big Data*, como forma de fornecer os dados suficientemente adequados para o desenvolvimento da programação lógica adequada para a execução daquela determinada tarefa de forma autônoma, que somente é possível se houver um *hardware* que forneça as condições físicas necessárias para a execução daquela tarefa, desta forma, é evidente a interdependência dos três pilares das máquinas autônomas (dados, *hardware* e programação). Importante frisar ainda que, sob aspecto da imprópria do *hardware*, o próprio *Big Data* demanda a existência de uma estrutura deste gênero conciliada com a computação em nuvem, como forma de majorar sua capacidade de armazenamento e assim atender a sua finalidade embasada nos 6Vs (Velocidade, Variedade, Variabilidade, Veracidade, Volume e Valor), que tem sido atribuídos aos dados a partir da evolução contínua do conceito do *Big Data* (Rautemberg & Do Carmo, 2019, p. 63).

Inquestionavelmente, o armazenamento destes dados somente fará sentido se este se converter em novas funcionalidades a serem aplicadas em favor da gestão, sobretudo em máquinas e sistemas informatizados, por este motivo, um dos principais desafios conexos ao *Big Data*, é o desenvolvimento de novos algoritmos, tornando-se urgente a redução da complexidade temporal de quase todos os algoritmos (Cavique, 2014, p. 14). Desta forma, esta melhoria na linguagem de programação deve ser contínua, a medida que os dados forem se tornando mais complexos, torna-se possível o desenvolvimento de novas funcionalidades, aprimorando-se assim os sistemas então existentes, contudo, sempre com atenção aos limites éticos e jurídicos deste processo evolutivo, ensejando assim um contínuo debate sobre estas limitações e a necessidade evolutiva das tecnologias, sobretudo em favor da gestão e avanço dos meios tecnológicos produtivos.

1.3. A Responsabilidade Social Corporativa e o papel social das organizações

Existe um ciclo de relacionamento das organizações com a sociedade que encontra-se em constante transformação. Originalmente, a ideia principal era que as organizações tivessem um único objetivo, que consistia na geração de lucro aos seus acionistas, conforme defendido por Milton Friedman, conforme segue:

A visão econômica clássica, amplamente difundida por Friedman (...), postula que a empresa socialmente responsável é aquela que busca sempre responder às expectativas de seus próprios acionistas, maximizando o lucro (Serpa & Fourneau, 2007, p. 85).

Esta orientação clássica, que apesar de não encontrar-se equivocada, acaba por evoluir para uma interpretação mais abrangente, na qual se observa que as partes interessadas (*stakeholders*) nos resultados promovidos pela organização, não são apenas os acionistas, conforme defendia Friedman, mas também outros elementos também impactados pela atividade produtiva desempenhada pelas organizações, tais como: os empregados, os consumidores, os credores e fornecedores, a comunidade e os acionistas, sócios ou proprietários (Serpa & Fourneau, 2007, p. 87). Neste sentido, é indubitável que as companhias possuem um poder de impactar toda uma cadeia de indivíduos que, de alguma forma, estão dependentes de seus resultados para garantir suas respectivas subsistências.

Esta percepção de que as pessoas, não somente os acionistas, podem ser impactadas pela atividade produtiva desempenhada por uma companhia, promove o debate acerca da Responsabilidade Social das Organizações, principalmente acerca das dimensões de impacto das organizações na sociedade. No que diz respeito a estas dimensões, actualmente existe um consenso entre os autores que são as seguintes: dimensão legal, dimensão ética, dimensão econômica e dimensão de recursos humanos (Serpa & Fourneau, 2007, p. 88). Como é possível observar, quando falamos do emprego da IA na gestão de pessoas, é impossível não perceber que certamente haverá algum conflito entre os

princípios e práticas da IA com algumas destas dimensões, haja vista que todas estão interligadas, uma vez que o propósito das organizações, segundo Carrigan e Attalla (2001), é o de atender aos interesses de todos os stakeholders.

2. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

O propósito inicial deste estudo é analisar e estabelecer um estudo sucinto acerca dos possíveis efeitos práticos do emprego da IA nas organizações, com a finalidade de realizar a gestão de pessoas através de ferramentas desenvolvidas com base na IA, para esta finalidade. Neste sentido, a presente pesquisa tem por objetivo responder à seguinte questão de investigação: Como pode a IA ser empregada como ferramenta na gestão de pessoas, sem contrariar as dimensões da responsabilidade social das organizações?

Para o desenvolvimento desta investigação, procedeu-se com a realização de pesquisas bibliográficas a conteúdos jornalísticos e académicos, com o intuito de obter uma síntese do que se actualmente entende-se como a aplicação responsável da IA na gestão de pessoas e estabelecer possíveis cenários futuros para a aplicação da IA no mercado de trabalho global. Somente foi considerado, para a realização deste investigação, material que tenha sido produzido a partir da segunda metade do século XX, que tivesse alguma relação temática com o objetivo central desta pesquisa: o uso da tecnologia da informação na gestão de pessoas, com especial enfoque ao uso da inteligência artificial (IA).

Neste estudo, o intuito não é proceder com uma análise aprofundada do material utilizado para o desenvolvimento desta pesquisa, mas sim realizar uma abordagem mais generalista e exploratória deste relevante tema, com o intuito de instigar o desenvolvimento de pesquisas futuras, de forma mais aprofundada, a medida em que novas situações relevantes forem ocorrendo futuramente, que mereçam ser apreciadas no âmbito da comunidade académica.

3. DO DESENVOLVIMENTO DA INVESTIGAÇÃO E RESULTADOS

3.1. As dimensões da Responsabilidade Social das Organizações

Conforme dito anteriormente, são quatro as dimensões da responsabilidade social nas organizações: dimensão legal, dimensão ética, dimensão econômica e dimensão de recursos humanos. De acordo com Ferrell et. al. (2000), estas dimensões podem ser explicadas da seguinte forma:

- **Dimensão Legal:** diz respeito ao cumprimento das leis e regulamentos estabelecidos pelo governo para garantir padrões mínimos de conduta responsável por parte das empresas.
- **Dimensão Ética:** as empresas deveriam perseguir um comportamento considerado íntegro, certo e justo pela sociedade, além do que é exigido por lei. Isto inclui a percepção, por parte das organizações, de valores e expectativas de seus stakeholders.
- **Dimensão Econômica:** diz respeito à busca de lucro e retorno aos investidores por parte das empresas. A responsabilidade de natureza econômica leva também à geração de empregos para sustentar o crescimento da organização.
- **Dimensão de Recursos Humanos:** diz respeito à qualidade de vida da sociedade em geral e, mais especificamente, das comunidades onde opera, empresa cumpre com sua responsabilidade filantrópica.

No que se observa acima, é possível notar que as organizações possuem um princípio norteador para atender a sua responsabilidade social: promover o desenvolvimento social e econômico dos indivíduos, que somente é possível quando a organização assume seu papel transformador de realidades, e no que diz respeito a este último, é preciso que se oportunize meios de emancipação e promoção individual, capazes de permitir a sua ascensão social do indivíduo e, por consequência, melhorias em sua qualidade de vida. Neste sentido, a

atividade económica da organização não pode servir para aumentar a miserabilidade social, mas ao contrário, é um dever social implícito da organização buscar a redução e/ou erradicação dos principais problemas sociais.

Contudo, é possível observar que a análise de cada uma destas dimensões pode sofrer algumas distorções conforme o contexto social e cultural na qual estão sendo analisadas, por este motivo, no presente estudo, o objectivo é analisá-las sob a ótica ibero-americana, mais precisamente, sob a ótica da realidade portuguesa e brasileira, analisando, sempre que possível, as peculiaridades de cada uma das realidades.

3.2. A aplicação da IA na gestão de pessoas à luz da dimensão legal

3.2.1. Portugal e União Europeia

Em Portugal e na União Europeia, o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), expressamente proíbe, em seu Art. 22º, item 1 (um), o uso da inteligência artificial para fins de demissões e contratações de indivíduos, sem o devido controlo humano, conforme segue:

1. O titular dos dados tem o direito de não ficar sujeito a nenhuma decisão tomada exclusivamente com base no tratamento automatizado, incluindo a definição de perfis, que produza efeitos na sua esfera jurídica ou que o afete significativamente de forma similar.

Ao analisar o dispositivo legal acima, encontra-se expressamente previsto que ninguém, na União Europeia, estará sujeito a uma decisão tomada exclusivamente com base no tratamento automatizado, neste sentido, o referido dispositivo legal, se interpretado à luz das relações laborais, concede importante respaldo legal para proibir o uso da IA de forma autónoma na gestão de pessoas, contudo, não afasta sua aplicação como ferramenta complementar aos departamentos responsáveis por este controlo.

Na Espanha, reforma recente na legislação do trabalho, introduzida pelo Real Decreto Ley nº. 9/2021, modificou o texto vigente do Estatuto

dos Trabalhadores, a fim de introduzir mais um direito aos trabalhadores, no que diz respeito à aplicação da IA na gestão de pessoas na organização, conforme segue (traduzido para o português):

d) Ser informado pela empresa dos parâmetros, regras e instruções em que se baseiam os algoritmos ou sistemas de inteligência artificial que afetam a tomada de decisões suscetíveis de afetar as condições de trabalho, o acesso e a manutenção do emprego, incluindo a definição de perfis.

De acordo com o trecho do referido dispositivo legal espanhol, em destaque acima, a referida legislação, embora não proíba, ao menos de forma expressa no referido dispositivo legal, o emprego da IA na gestão de pessoas, mesmo que de forma autónoma, determina que a empresa deverá informar os colaboradores sobre o uso destas ferramentas, expondo quais são os impactos do uso destas ferramentas no cotidiano do empregado na organização. Com isso, embora não exista uma proibição expressa ao seu uso, o dispositivo normativo espanhol acaba por conferir maior transparência ao uso da IA nas organizações, além de reequilibrar as relações entre empregador e empregado, a fim de evitar um uso abusivo da IA.

Em Portugal, contudo, apesar do relevante debate, ainda não existe na legislação do trabalho local, qualquer vedação ao uso da IA autónoma na gestão de pessoas, exceto naquilo que encontra-se previsto na RGPD.

3.2.2. Brasil

No Brasil, a proteção de dados ocorre de forma diversa a europeia e, a princípio, não existe no direito brasileiro qualquer possibilidade de emprego da legislação do trabalho ou de proteção de dados como forma de proibir ou regulamentar o emprego da IA autónoma na gestão de pessoas, todavia, embora a legislação infraconstitucional não preveja esta possibilidade, o texto vigente da Constituição Federal prevê, desde sua promulgação em 1988, a proteção dos trabalhadores em face a automação, conforme Art. 7º, inciso XXVII, conforme segue:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

(...)

XXVII - proteção em face da automação, na forma da lei;

(...)

Embora o dispositivo constitucional, acima em destaque, preveja a necessidade de uma lei para o regulamentar, existe uma preocupação, por parte do legislador constituinte brasileiro, de proteger os trabalhadores em face da automação, que pode ser entendida de diversas formas, contudo, independente da quantidade de interpretações possíveis, o objetivo principal deste dispositivo constitucional é o de conter o aumento do desemprego por conta do avanço tecnológico. Neste sentido, é inegável que, embora muitos gestores preferem nutrir a crença de que a IA servirá como uma ferramenta de apoio ao trabalho, há um consenso geral de que a IA poderá substituir o trabalho humano (Violante & Andrade, 2022, p. 475).

A discussão acerca do referido dispositivo constitucional, inclusive, já foi objecto de análise por parte da suprema corte brasileira, o Supremo Tribunal Federal (STF), em que se questionava se o referido dispositivo constitucional tinha por finalidade proteção em face a inovação tecnológica, hipótese esta que foi rechaçada pela referida corte, que entende que a finalidade do referido dispositivo é de tão somente proteger em face a automação, que consiste em substituição do trabalho humano por máquinas (Machado & Cortês, 2020, p. 11).

3.3. A aplicação da IA na gestão de pessoas à luz da dimensão ética

O temor existente no consenso popular, conforme identificado por Violante & Andrade (2022), de quem algum dia exista a possibilidade da IA substituir por completo o trabalho humano, na realidade vem de encontro às principais deficiências do próprio sistema tecnológico, que acabam não somente por colidir com as barreiras éticas, estabelecidas pela sociedade, como também em imperfeições do próprio sistema, conforme explica Teixeira (2018), em sua obra “O pesadelo de

Descartes”, na qual expõe aspectos sobre a tecnologia e sua flagrante impossibilidade de autonomia plena, conforme segue:

O problema das falhas é crucial para todos os tipos de automação e sugere que, em muitos casos, a tecnologia ainda não é suficientemente independente para poder prescindir do homem. O símbolo emblemático dessa situação é o funcionário de shopping, que tem de ficar de pé, controlando as cancelas automáticas dos estacionamentos para poder ajudar os motoristas quando elas não funcionam (Teixeira, 2018, p. 145).

Ocorre que, o ponto falho da tecnologia, conforme exposto acima, acaba por ser o ponto de esperança para a sociedade, uma vez que a tecnologia, em seu estágio atual, não tem logrado êxito em substituir, por completo, os seres humanos no desempenho das atividades laborais, e esta deficiência será dificilmente superada pela IA, ao menos no curto prazo, tendo em vista as diversas limitações que os algoritmos possuem, dentre elas, a mais importante, que é a confiabilidade subjetiva do usuário, que deve ser entendida como o grau de confiança que as pessoas possuem por algo, independentemente dos aspectos objetivos que a induzem a formar aquela opinião. Neste sentido, Teixeira (2018), explica que existe uma crença colectiva de que a tecnologia é intrinsecamente defeituosa, conforme segue:

A percepção da tecnologia como intrinsecamente defeituosa leva a uma desconfiança quase irracional em relação a pilotos automáticos de carros ou de aviões. Pesquisas indicam que a maioria das pessoas não aceitaria viajar em aviões totalmente automáticos e que, por mais seguros que eles sejam, apresenta pelo menos um piloto humano fundamental (Teixeira, 2018, p. 147).

Ao analisar o trecho acima, é possível concluir que a confiabilidade dos indivíduos acerca da correcta execução de uma tarefa, está relacionada ao comando da operação por uma pessoa humana, desta forma, ainda que seja possível acreditar na eficiência das máquinas, a

segurança com os resultados daquela operação, somente ocorre se o controlo da operação for realizado por um ser humano, do contrário, dificilmente os indivíduos tenderão a acreditar naquele trabalho desempenhado. Este, indubitavelmente, é um dos principais motivos éticos que podem impedir a admissibilidade da IA autónoma na gestão de pessoas.

3.4. A aplicação da IA na gestão de pessoas à luz da dimensão económica

Neste sentido, a discussão é mais breve e sucinta, contudo, bastante conflituosa, uma vez que o emprego da IA na gestão de pessoas, pode servir, para a organização, como forma de otimizar a produtividade com o menor número de colaboradores possíveis, atendendo-se assim o objectivo dos acionistas em obter lucro. Contudo, por outro lado, não se é possível afirmar o impacto positivo da IA na geração de empregos, de forma autónoma, uma vez que as principais ferramentas de IA utilizadas no recrutamento de trabalhadores não são autónomas e possuem função claramente de apoio e auxílio neste processo, sem que haja um relevante poder decisório (Cremonesi, 2022, s.p.).

3.5. A aplicação da IA na gestão de pessoas à luz da dimensão dos recursos humanos

A discussão acerca da IA empregada na gestão de pessoas, na dimensão dos recursos humanos, deve ocorrer de forma mais restrita ao ambiente interno da empresa, uma vez que é de difícil mensuração seus impactos, principalmente positivos, no ambiente externo da organização. Conforme visto anteriormente, espera-se que as organizações realizem medidas que promovam melhorias na comunidade na qual estão inseridas e, um dos meios disto ser feito, é através da contratação de indivíduos daquela comunidade, conferindo oportunidades de trabalho naquela organização.

Quando a organização assume a responsabilidade de promover o desenvolvimento de uma comunidade através da disponibilização de oportunidades de trabalho àqueles indivíduos, nem sempre o enfoque são as *hard skills*, mas sim outros aspecto mais subjetivos com relação

àquele candidato e o impacto social que àquela contratação pode resultar para a imagem da empresa. Neste cenário, a gestão de pessoas não pode ocorrer de forma instrumental, isto é, focando-se apenas nos resultados económicos da organização, mas sim deve ocorrer de forma, preferencialmente, estratégica, como forma de alinhar a gestão de pessoas com todos os interesses da organização, não apenas aqueles de ordem económica (Varzoni & Amorim, 2021, p. 499).

Neste sentido, por conta da objectividade da IA, é evidente que sua análise acaba por tender a ser incremental, ainda que consiga proceder com análises comportamentais dos colaboradores, o tratamento destas informações, por algoritmos, sempre ocorrerá de forma objectiva, conforme explicado a seguir, acerca do funcionamento da IA utilizada pela Amazon, na América do Norte:

Como declarado em uma carta escrita por um advogado da Amazon para uma ação judicial contra um ex-funcionário e publicada pela The Verge, a eficiência do serviço na América do Norte é garantida por meio de uma "métrica proprietária", ou seja, um sistema de medição que, com base em parâmetros objetivos previamente estabelecidos, monitora e avalia a produtividade de cada trabalhador: o software pode emitir automaticamente avisos e estabelecer eventuais demissões sem a intervenção de um supervisor quando um empregado não atinge as metas de produção determinadas (UNISINOS, 2019, s.p.).

Como é perfeitamente possível observar no trecho em destaque acima, os próprios responsáveis pelo departamento jurídico da Amazon admitem que os critérios utilizados pela IA da companhia são objetivos, desta forma, as decisões tomadas pela IA em manter ou não determinados funcionários ocorre de forma unidimensional, ou seja, foca-se tão somente nos resultados que aquele funcionário tem entregado para a empresa, ignorando outros aspectos igualmente importantes, como por exemplo seu relacionamento com a equipa, o respeito que este colaborador tem com a organização, focando-se tão somente nos indicadores de resultados e produtividade, ponto este que pode ser

preocupante, uma vez que afasta o interesse de cooperação e encoraja a competição entre os colegas de trabalho.

3.6 A Necessidade da análise subjetiva na gestão de pessoas

Um dos maiores desafios do emprego da IA, na gestão de pessoas, está na forma com que devem ser feitas as análises em gestão de pessoas, que devem analisar diversas variantes que, nem sempre, podem ser resumidas a uma análise objectiva dos fatos. No começo do século XX, a discussão acerca da gestão de pessoas, com foco no ambiente fabril, teve início, com o enfoque único de aumentar a produtividade dos trabalhadores, sem haver preocupação com outros fatores diretamente relacionados a atividade, conforme segue:

Com seus estudos de Tempos e Movimentos, Taylor pretendia racionalizar os esforços empregados nos processos de produção em busca de maior produtividade. Ford defendeu a especialização do trabalho, designando cada funcionário a uma função única com a contrapartida de bons salários e menor jornada de trabalho (Cabral et al., 2010, p. 5).

Como é possível observar acima, enquanto Taylor tinha um enfoque em tornar as etapas do trabalho bem delimitadas, como forma de evitar “desperdícios de tempo”, por outro lado, Ford tinha um enfoque de padronizar as funções dos trabalhadores, claramente sob a ideia de que a repetição do esforço na execução da tarefa, de forma constante, aumentaria a produtividade daquele trabalhador e, desta forma, seria possível produzir mais em um menor espaço de tempo. Em ambos os casos, a análise empregada na gestão de pessoas era unicamente objetiva, e estava baseada apenas nos resultados que aquele trabalhador entrega para a empresa, sem analisar outras questões conexas ao ambiente de trabalho, como por exemplo, o relacionamento e a motivação da equipa, neste caso, o foco nos resultados era mais individual do que colectivo.

Este modelo de gestão de pessoas, contudo, começa a mostrar-se ineficaz, uma vez que percebe-se que a motivação do trabalhador não

dependia unicamente dos valores de seus vencimentos, mas sim do ambiente de trabalho em si, como apontou os estudos de Elton Mayo, que frisaram a importância da motivação da equipa, para a geração de resultados positivos (Appio et. al., 2008, p. 2). Com base nesta nova perspectiva, tornou-se possível concluir que, muitas vezes, um colaborador, embora, individualmente, seja bastante produtivo, muitas vezes sua permanência na empresa acaba não sendo benéfica, por conta de sua dificuldade de relacionamento com a equipa, o que pode prejudicar a produtividade dos demais colaboradores.

Nota-se portanto, que os estudos de Elton Mayo fazem referência a uma gestão de pessoas mais subjetiva, com enfoque nas relações interpessoais, observando como que isto reflete nos resultados da organização, portanto, o objectivo aqui não é de tão somente analisar o quanto a equipa ou o colaborador são productivos, mas também buscar entender o que causa ou não esta produtividade. Por este motivo, a análise dos factores subjetivos que refletem nos resultados da equipa, tem sido tão relevantes até a actualidade.

4. CONCLUSÃO

Uma das principais deficiências da IA identificadas nesta investigação, diz respeito a incapacidade que esta atualmente possui em realizar análise subjetivas da realidade, uma vez que todas as decisões tomadas pela IA, somente são feitas com base em parâmetros objectivos. Este ponto, por sua vez, acaba por se tornar a principal dificuldade de uso da IA no contexto da gestão de pessoas nas organizações, uma vez que, de acordo com os estudos de Elton Mayo, realizados em meados do século passado, demonstram que factores subjectivos, como o relacionamento interpessoal entre os membros de uma equipa, refletem de forma significativa nos resultados de uma determinada organização, sendo este, inclusive, um dos principais factores de motivação dos colaboradores no ambiente de trabalho.

A questão da aceitação social das decisões proferidas pela IA, constitui-se como sendo um outro factor que tem servido como uma barreira para a utilização desta tecnologia na gestão de pessoas. A

colectividade, tem firmado o entendimento de que existe uma necessidade de que as decisões finais, proferidas pela IA, precisam ser validadas por pessoas humanas, que, conforme explicado por Teixeira (2018), o ser humano tende a enxergar as máquinas como sendo imperfeitas e potencialmente falhas, portanto a desconfiança para com as máquinas, caso não estejam sob a supervisão humana, é algo quase que unânime entre os indivíduos.

Esta necessidade de que as decisões proferidas pela IA necessitam ser validadas, para que sejam aceitas pela sociedade, encontra respaldo, inclusive, no Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), que expressamente proíbe, em seu Art. 22º, item 1 (um), a sujeição dos indivíduos a decisões tomadas de forma totalmente automatizada. Esta vedação normativa, por sua vez, é o explícito retrato de que a sociedade ainda não entende como sendo algo justo ou benéfico para a colectividade, estas decisões, sem que haja a validação humana, que serviria para averiguar os aspectos subjectivos da referida decisão.

Com base no exposto acima, esta pesquisa conclui que existe um longo caminho a ser percorrido para que a IA possa operar de forma autónoma na gestão de pessoas e este caminho não é apenas o do avanço tecnológico, mas também da aceitação social e jurídica desta ferramenta, o que talvez possa não ocorrer conforme imaginado pelos desenvolvedores da tecnologia, mas por certo, ocorrerá da forma que seja mais justa e aceita pela sociedade, pois este processo evolutivo permitirá a adaptação da tecnologia às expectativas de todos os *stakeholders*, com o claro intuito de ampliar sua aceitação e afastar polémicas a seu respeito.

5. SUGESTÕES DE TRABALHO FUTURO

Evidentemente que este trabalho poderá ser objecto de estudo futuro, uma vez que este tema é actual e sofre constantemente por mudanças e interpretações, uma vez que assuntos relacionados a tecnologia sempre estão susceptíveis a serem afectados pelo dinamismo excessivo do sector tecnológico.

Sob esta ótica, os estudos futuros deverão focar sempre em aspectos práticos do emprego da IA na gestão de pessoas, trazendo para a academia da área, os efeitos práticos do emprego desta ferramenta, para fins de análise e discussão dos resultados positivos e negativos observados.

Neste momento, o presente trabalho acabou se limitando a investigação bibliográfica, como forma de se estabelecer um panorama geral, sem que com isso se realizasse qualquer análise mais aprofundada sobre o tema, uma vez que, apesar de sua especificidade, isto poderia prejudicar eventuais investigações futuras sobre o tema. Portanto, neste momento, esta pesquisa preocupou-se em estabelecer diretrizes gerais, que podem servir como bases norteadoras àqueles que queiram investigar sobre o tema discorrido no presente estudo.

FONTES E BIBLIOGRAFIA

- Almeida, J.M.F. (1997). Para uma história da informática. <http://repositorium.uminho.pt/bitstream/1822/875/1/HISTINF.PDF>
- Appio, J., Domingues, M.J.C.S., & Scharmach, A.L.R. (2008). Um estudo da satisfação dos colaboradores de uma empresa de materiais elétricos a partir da análise em componentes principais. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, (7), 1-11. <https://doi.org/10.5329/RECADM.20080701003>
- Austin, R. D., Nolan, R. L., & Cotteleer, M. J. (2002). Cisco Systems, Inc: implementing ERP. Boston: Harvard Business School. <https://encr.pw/3XI6f>
- Cabral, A. M. L., Pontes, A. V. V., Silva, F. B., Altaf, J. G., & Landim, J. O. (2019). A evolução da área da gestão de pessoas. *Jornal Eletrônico Faculdades Integradas Vianna Júnior*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.5753/ersirj.2018.4650>
- Caiçara Junior, C. (2011). *Sistemas Integrados de Gestão ERP*. Curitiba: Editora IBPEX.
- Cavique, L. (2014). Big data e data science. *Boletim da APDIO*, 11-14. Repositório Aberto: Big data e data science (uab.pt)

- Carrigan, M., & Attalla, A. (2001). The myth of the ethical consumer - do ethics matter in purchase behavior? *Journal of Consumer Marketing*, 18(7), 560-577.
- Cremonesi, M. (2022). 7 benefícios da Inteligência Artificial no recrutamento. <https://www.gupy.io/blog/beneficios-da-inteligencia-artificial-no-recrutamento>
- Ferrell, O. C., Fraedrich, J., & Ferrell, L. (2000). *Business ethics: ethical decision making and cases* (4th ed.). Boston: Houghton Mifflin.
- Gomi, E. S. (1990). *Inteligência artificial e programação em lógica e suas aplicações nos sistemas de supervisão e controle de sistemas de potência*. Master's Dissertation, Escola Politécnica, University of São Paulo, São Paulo. <https://doi.org/10.11606/D.3.1990.tde-21112017-073819>
- Machado, L.A. & Côrtes, P.C. (2020). O direito fundamental à proteção em face à automação e a indústria 4.0. *Relações Internacionais no Mundo Atual*, (26). <http://dx.doi.org/10.21902/Revrima.v2i27.3996>
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C.B. & Hung, A. (2011). Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. https://bigdatawg.nist.gov/pdf/MGI_big_data_full_report.pdf
- Mesquita, V., Faria, J., Gonçalves, D., & Varajão, J. (2013). Motivations for the adaption of ERP and CRM systems: a comparative analysis. <https://doi.org/10.5748/9788599693094-10contecsi/ps-41>
- Oliveira, K.L., & Paiva, C.E. (2018) Tuning de banco de dados com SQL server. *Revista EduFatec*, (1), 1-23. <https://doi.org/10.20872/24478407/regmpe.v3n3p45-55>
- Rautenberg, S., & Do Carmo, P. R. V. (2019). Big data e ciência de dados: complementariedade conceitual no processo de tomada de decisão. *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, 13(1), 56–67. <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2019.v13n1.06.p56>
- Serpa, D. A. F. & Fourneau, L. F. (2007). Responsabilidade social corporativa: uma investigação sobre a percepção do consumidor. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 11, n. 3, 83-103. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552007000300005>
- Souza, J. (2022). Amazon começou a substituir recrutadores por sistema de inteligência artificial. *Revista Época Negócios*, (electrónica). <https://epocanegocios.globo.com/tecnologia/noticia/2022/11/amazon->

comecou-a-substituir-recrutadores-por-sistema-de-inteligencia-artificial.ghtml

- Teixeira, J.F. (2018). O pesadelo de Descartes: do mundo mecânico à Inteligência Artificial.
<https://biblioteca.unisced.edu.mz/handle/123456789/1941>
- Varzoni G.C. & Amorim, W.A. (2021). Modelos de Gestão de Pessoas. *Revista de Carreiras Pessoas*, (11), 489-505.
<https://doi.org/10.23925/recape.v11i3.54526>
- Vilanova, M., & Moura, Z. (2019). Motivação e Liderança: A relação entre a satisfação dos colaboradores e o sucesso da empresa. *Revista Interdisciplinar Animus*, 1(8), 19-38.
<http://200.129.245.142/index.php/v1/article/view/26>
- Violante, A., & Andrade, A. (2022). O potencial da inteligência artificial na gestão. *Gestão E Desenvolvimento*, (30), 439-479.
<https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2022.11627>

Creative Commons Attribution License | This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.