



## O uso de inteligência artificial nos processos de recrutamento e seleção: reflexões introdutórias

Leonardo de Andrade Alberto<sup>1</sup>, Renan Takeshi Yasuoka<sup>2</sup>; Octavio Penna Pieranti<sup>3</sup>.

**Resumo:** O objetivo principal do presente artigo é compreender o uso de inteligência artificial no processo de recrutamento e seleção. Capazes de conectar pessoas e pessoas; pessoas e coisas; e coisas e coisas, as novas tecnologias têm sido integradas às diversas atividades do dia a dia. Pessoas e organizações cada vez mais estão sujeitas a seus usos seja para atividades simples, seja para complexas. A adaptação de processos de recrutamento e seleção ao uso de inteligência artificial traz uma otimização e encurta o tempo que seria dispendido caso fosse desenvolvido de forma manual, bem como pode representar uma redução de custos para a organização. Para atingir o objetivo proposto, utiliza-se o método dedutivo e se pauta em pesquisas às fontes bibliográficas, sendo sua natureza qualitativa, pois se trata de pesquisa descritiva sobre o uso de inteligência artificial no processo de recrutamento e seleção. O artigo está dividido em quatro seções: (a) introdução; (b) recrutamento e seleção; (c) relação entre essas atividades e a tecnologia; e (d) considerações finais. Nesta última, aponta-se que a inteligência artificial pode ajudar uma organização, porém também pode sujeitá-la a práticas discriminatórias.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Machine Learning; Recrutamento e Seleção; Recursos Humanos.

**Abstract:** The main objective of this paper is to understand the use of artificial intelligence in the recruitment and selection process. Able to connect people and people; people and things; and things and things, new technologies have been integrated into the various activities of everyday life. People and organizations are increasingly subject to their use, whether for simple or complex activities. The adaptation of recruitment and selection processes to the use of artificial intelligence brings optimization and shortens the time that would be spent if developed manually, as well as can represent a cost reduction for the organization. To achieve the proposed objective, the deductive method is used and it is based on bibliographic research, being its nature qualitative, since it is a descriptive research about the use

<sup>1</sup> Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) - e-mail: leonardoaalberto@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - e-mail: renan.yasuoka@unesp.br

<sup>3</sup> Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design - e-mail: octavio.pieranti@unesp.br

of artificial intelligence in the recruitment and selection process. The article is divided into four sections: (a) introduction; (b) recruitment and selection; (c) relationship between these activities and technology; and (d) final considerations. In the latter, it is pointed out that artificial intelligence can help an organization, but can also subject it to discriminatory practices.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Machine Learning; Recruitment and Selection; Human Resources.

## 1. Introdução

Vivendo sob a égide da Quarta Revolução Industrial, também denominada como Indústria 4.0, a experiência humana atual se funde ao uso contínuo e cada vez mais profundo de novas tecnologias que otimizam qualquer tipo de relação. A pandemia causada pelo vírus *Sars-CoV-02* demonstrou a importância do uso de novas tecnologias para encurtar distâncias em tempos de isolamento social.

Esse novo contexto forçou (quase) todos os setores da economia a traçar e a implementar estratégias que pudessem dar continuidade ao seu negócio. Em tempos adversos, a saúde mental dos colaboradores, a adaptação do modelo de negócio, a manutenção de empregos e o oferecimento de novas vagas são elementos cruciais para que uma organização não fique estagnada. Tais tópicos envolvem todos os departamentos da organização, incluindo o de Gestão de Recursos Humanos. Responsável, dentre outras funções, por planejar e executar os processos de recrutamento e seleção de uma organização, independentemente do período adverso, esse setor já vem se adaptando ao uso de novas tecnologias. Baseando-se em um conjunto de técnicas e procedimentos que visam encontrar a pessoa mais capacitada para uma determinada vaga, o uso de novas tecnologias otimiza o tempo dos recrutadores, bem como pode contribuir para a redução de custos da organização, entretanto essas novas tecnologias também podem trazer problemas à organização, como no uso de inteligência artificial que tenha seus algoritmos enviesados com aspectos discriminatórios. Além disso, deve a organização observar a legislação brasileira de proteção de dados no processo de recrutamento e seleção.

Neste sentido, o presente artigo tem como objetivo principal compreender o uso de inteligência artificial no processo de recrutamento e seleção.

## 2. O capital mais importante das organizações

A mecanização dos meios de produção que deu origem ao período histórico da Revolução Industrial, iniciado no século XVIII, originou, ao longo dos anos, novos comportamentos sociais, moldou novos modelos de negócios e políticos, fazendo com que houvesse uma nova percepção sobre diversas temáticas como, por exemplo, a consolidação de um sistema econômico baseado no lucro (capitalismo); transformações no processo produtivo e impacto nas relações de trabalho.

Com relação ao trabalho, o processo de mecanização dos meios de produção contribuiu para a exploração massiva do trabalhador, que tinha sua mão de obra explorada por baixos ganhos e jornadas diárias que ultrapassavam o limite racional. Esse cenário de desvalorização remete ao fato de como o trabalhador era visto

dentro do processo produtivo, ou seja, a pessoa era considerada como um “recurso de produção tal como as máquinas, os equipamentos e o capital”; era a pessoa vista como um “apêndice da máquina produtiva” (CHIAVENATO, 2019, p.07, tradução nossa).

A forma como o trabalhador era explorado ensejou diversas mobilizações da classe em prol de melhores condições, em síntese, dando origem ao Direito do Trabalho. Entretanto, para além dos aspectos legislativos do trabalho, a Revolução Industrial também ensejou na criação de uma área especializada no início do século XX, a qual tinha por objetivo realizar a “[...] mediação entre organizações e indivíduos, para amenizar ou diminuir o conflito entre objetivos organizacionais e objetivos individuais, até então considerados incompatíveis ou irreconciliáveis” (CHIAVENATO, 2019, p.02, tradução nossa).

Essa área especializada era chamada de Relações Industriais (CHIAVENATO, 2019). As pessoas e as organizações precisavam de um terceiro para que pudessem conciliar questões relacionadas ao capital e ao trabalho. Entretanto, essas questões foram se tornando complexas à medida em que as organizações foram se desenvolvendo. Assim, no fim do século XX, a área foi designada como Recursos Humanos e introduziu a ideia de que as pessoas não são um recurso de produção, ou seja, as pessoas não são agentes passivos, mas sim devem ser tratadas como seres ativos e proativos.

Organizações bem-sucedidas não administram mais recursos humanos nem pessoas, porque isso significa tratá-los como agentes passivos e dependentes; agora administram com as pessoas. Isto significa tratá-los como agentes ativos e proativos, dotados de inteligência e criatividade, iniciativa e tomada de decisões, habilidades e competências, e não apenas habilidades manuais, físicas ou artesanais. Os indivíduos não são recursos que a organização consome e utiliza, e que geram custos. Pelo contrário, são um ativo poderoso que impulsiona a criatividade organizacional, da mesma forma que o mercado ou a tecnologia. (CHIAVENATO, 2019, p.02, tradução nossa).

Neste sentido, antes considerados como um recurso de produção, hoje os agentes são vistos como impulsionadores da organização, sendo o conhecimento deles um recurso fundamental, ou seja, o recurso mais importante das organizações é justamente as pessoas: o conhecimento, “as pessoas, com seus conhecimentos e habilidades mentais, tornam-se a principal base da nova organização”. (CHIAVENATO, 2019, p.08, tradução nossa).

Da mesma forma, antes considerada como uma área terceira, operacional e mediadora de conflitos, principalmente entre capital e trabalho, hoje é denominada como Gestão de Recursos Humanos (GRH), e trata-se de uma área cada vez mais estratégica e que busca “[...] alcançar a eficiência e eficácia das organizações por meio das pessoas, o que permite condições favoráveis para que estas últimas alcancem seus objetivos individuais”. (CHIAVENATO, 2019, p.96, tradução nossa).

Para que então alcancem seus objetivos, a área de Gestão de Recursos Humanos utiliza diversas técnicas aplicadas sobre as pessoas e que geram dados e influenciam em decisões úteis ao processo da organização, como no caso de programas de capacitações, estudos de remunerações e processos de recrutamento e seleção (R&S). Com relação a este, há uma importância particular, pois são seus procedimentos concisos que irão permitir uma boa decisão.

O Recrutamento é um conjunto de técnicas e procedimentos que tem por objetivo atrair pessoas candidatas, qualificadas e capazes de ocupar o cargo oferecido, ou seja, é uma atividade de divulgação e oferecimento para integrar os quadros da organização. Já a seleção insere-se como segundo passo, pois se refere à triagem e à filtragem das pessoas candidatas. (CHIAVENATO, 2019).

O R&S é um processo fundamental para ampliação da organização, melhora dos quadros e competitividade no mercado que pode ocorrer em duas modalidades: interna e externa. A primeira diz respeito ao processo dentro da própria organização, ou seja, há uma mobilização para que os próprios colaboradores exerçam novas atividades dentro da organização. Esta modalidade apresenta certos pontos de vantagens como ser mais econômico e rápido, enquanto pode gerar conflitos pela escolha de uma pessoa em detrimento de outra.

Já a segunda modalidade é aquela que busca levar novas pessoas ao quadro de colaboradores da organização, partindo de necessidade presente ou futura, o que pode ser considerado um ponto positivo, pois pessoas com experiências e visões diferentes podem ajudar no desenvolvimento da organização. No entanto, essa modalidade exige maiores esforços e disponibilidade de tempo, a depender da quantidade de pessoas candidatas à vaga, o que leva o processo de R&S a ser mais oneroso, exigente e demorado.

A modalidade externa do R&S pode se basear em indicações, envio de candidaturas pelas pessoas interessadas ou ainda por procura em bases de dados abertas, o que leva o processo a ser mais arriscado, em comparação à modalidade interna. Não há um conhecimento prévio sobre a desenvoltura da pessoa candidata, além da possibilidade de não adaptação à cultura da organização (FERNANDES, 2013). De toda sorte, a modalidade externa costuma ser referenciada como uma possibilidade de se oxigenar a equipe:

[...] o recrutamento externo pode ser a única alternativa em alguns casos: a empresa tem pressa – por não se ter planejado ou por ter realizado um movimento estratégico rápido, sem tempo suficiente para desenvolver o pessoal interno; a empresa quer entrar num novo negócio ou tecnologia em que tem pouca ou nenhuma experiência; ou a empresa quer “mexer” em sua cultura organizacional. Em todos os casos, o recrutamento externo tem a vantagem de “oxigenar” a organização, trazendo novas ideias e práticas. (FERNANDES, 2013, p.170-171).

O processo externo do R&S envolve, primeiramente, a definição de competências e requisitos necessários ou desejáveis para integrar os quadros da organização de acordo com a vaga disponível. Além disso, a GRH deve traçar estratégias de divulgação da vaga, ou seja, é necessário considerar em qual ambiente (físico ou virtual) as possíveis pessoas candidatas à vaga estarão; após, necessário definir qual o melhor espaço (jornal físico; panfleto; redes sociais; plataforma própria; sites e/ou agências especializadas em vagas) em que essas pessoas estarão e poderão com certa facilidade tomar conhecimento da oportunidade disponível; em seguida, traçar estratégias de divulgação sobre a vaga.

Definidas tais questões, o processo externo de seleção pode englobar diversas etapas, a depender dos recursos financeiros, tempo e exigência da organização para a vaga. Neste sentido, Fernandes (2013) elenca opções que uma organização pode utilizar para a seleção externa, sendo: (i) análise de currículos, sob a ótica das competências e requisitos necessários ou desejáveis; (ii) provas de conhecimentos ou capacidades, visando captar os inputs da pessoa candidata

(conhecimentos técnicos); (iii) testes psicológicos, para avaliar traços referentes à personalidade e motivações; (iv) técnicas de simulação ou dinâmicas em grupo, para avaliar liderança, resolução de problemas; e (v) entrevistas.

Estas opções orientam o processo de seleção externa para uma tomada de decisão mais assertiva para com os anseios da vaga, pois o profissional da organização estará em constante contato e avaliando a pessoa candidata. Isto é, o profissional de GRH conseguirá acompanhar a evolução (ou não) da pessoa, bem como ponderar se ela se encaixa ou não à vaga e à organização.

Entretanto, aliando as opções acima de seleção externa com uma quantidade significativa de pessoas candidatas à vaga disponível, há um notável grau de complexidade para a tomada de decisão, pois envolve uma análise personalizada de cada candidatura sob o viés das definições já estabelecidas na etapa inicial do recrutamento. Assim, por mais simples que pareça ser um processo de seleção externa, como, por exemplo, ao aliar análise de currículo e entrevista, haverá complexidade em seu processo, pois envolve o presente e futuro de pessoas e da organização, bem como uma quantidade de dados a serem processados e analisados:

A identificação dos candidatos deve ser ágil e eficiente [...] esta etapa é uma atividade com alto nível de exigência e, se falhas forem cometidas neste processo haverá um custo muito alto para as organizações, exigindo bastante cuidado e atenção. Além disto, é comum a existência de alto volume de dados (CV) de candidatos a serem avaliados, o que impede muitas vezes que todos sejam avaliados pelo técnico de RH [...]. Desta forma, um recrutamento mal realizado, ou seja, que não atenda às reais necessidades da organização, implicará em problemas para todo o subsistema da GRH. (JATOBÁ, 2020, p.30).

Diante do cenário de risco em razão da complexidade de um processo de R&S, diversas organizações têm investido no uso de tecnologias em suas estratégias internas para otimizar as atividades, principalmente, de recursos humanos. Segundo pesquisa da Sierra-Cedar (2019) que avaliou o uso de tecnologias na área de Recursos Humanos em diferentes tamanhos de organizações, cerca de 35% das pequenas, 47% das médias e 52% das grandes organizações entrevistadas tinham planos para aumentar os investimentos em tecnologia no setor mencionado entre 2019-2020. Além disso, 61% das pequenas, 47% das médias e 43% das grandes organizações planejavam manter os níveis atuais de uso de tecnologia. Apenas 4% das pequenas, 6% das médias e 5% das grandes organizações tinham por intuito diminuir os investimentos com o uso de tecnologias dentro do período avaliado.

Ao analisar a área planejada para aumento dos gastos em tecnologia, 59% das organizações planejavam aplicar mais recursos financeiros em gestão de talentos e 47% em sistema de Gestão de Recursos Humanos. Com relação ao uso de tecnologia, a pesquisa ainda aponta que 9% das organizações entrevistadas adotam explicitamente o uso de *machine learning* para processo de recrutamento, gerenciamento de desempenho e outras atividades, em detrimento de 21% das organizações que estão avaliando o seu uso. Considerada como uma subárea da inteligência artificial (IA), *machine learning* corresponde ao método de ensinar para que máquinas aprendam a desenvolver alguma atividade que seria tipicamente humana.

### **3. Processos humanos aliados aos da tecnologia**

O processo de transformação tecnológica, que se refere à mudança de paradigma de relações e atividades, tem se expandido de forma exponencial desde o final do século XX para a construção de uma sociedade interconectada.

O cerne da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação. A tecnologia da informação é para esta revolução o que as novas fontes de energia foram para as revoluções industriais sucessivas, do motor a vapor à eletricidade, aos combustíveis fósseis e até mesmo à energia nuclear, visto que a geração e distribuição de energia foi o elemento principal na base da sociedade industrial. (CASTELLS, 1999, p.68).

Pautada em novos anseios, é possível afirmar que a sociedade atual vive sob égide da Quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0. A utilização de tecnologias tem sido uma grande aliada nas relações humanas, visto a sua evolução e implementação nos processos econômicos, sociais e culturais do século XXI. Os encadeamentos da evolução das tecnologias a essas esferas, de acordo com Manuel Castells (1999), se constituem em três estágios percorridos: (i) a automação de tarefas; (ii) as experiências de usos; e (iii) a configuração das aplicações:

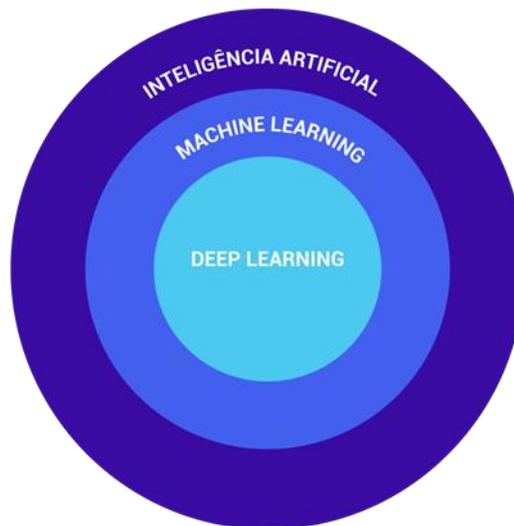
Nos dois primeiros estágios, o progresso da inovação tecnológica baseou-se em aprender usando [...] no terceiro estágio, os usuários aprenderam a tecnologia fazendo, o que acabou resultando na reconfiguração das redes e na descoberta de novas aplicações. O ciclo de realimentação entre a introdução de uma nova tecnologia, seus usos e seus desenvolvimentos em novos domínios tornam-se muito mais rápido no novo paradigma tecnológico. Conseqüentemente, a difusão de tecnologia amplifica seu poder de forma infinita, à medida que os usuários apropriam-se dela e a redefinem. As novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos. (CASTELLS, 1999, p.69).

Assim, com o surgimento de novas tecnologias que integram e desenvolvem os processos em diversos setores da sociedade, convergindo em aspectos de interação entre eles, Castells (1999) define essa vivência como Era da Informação, etimologia desencadeada por diversas iniciativas de empresas ao criar e utilizar as ferramentas tecnológicas, melhorando e otimizando fluxos de produtividade.

A interação dos indivíduos com ferramentas tecnológicas gera dados brutos que, não sendo atrativos para utilização direta, são tratados e analisados por ferramentas e especialistas, ocasionando o conceito de aplicabilidade de *Big Data*, uma das aplicações do campo da inteligência artificial (MAYER-SCHONBERGER, CUKIER, 2013). Em síntese, *Big Data* se refere ao volume de dados gerados pela interação com recursos tecnológicos, enquanto IA utiliza esses dados gerados.

Atualmente IA designa um campo de conhecimento inerente à Ciência da Computação, que envolve inteligência e aprendizado de máquinas com capacidade de procedimentos que simulam a mente humana, sendo formada por subcampos que compõem todo o seu cerne, como *machine learning* e *deep learning*, conforme figura abaixo.

**Figura 01:** Campo de aplicação da inteligência artificial



**Fonte:** elaborado pelos autores

O subcampo *machine learning* se apresenta como procedimento, método e processo em que o seu sistema consegue processar dados de alta complexidade, possibilitando o aprendizado de máquina, tomando decisões por conta própria e detectando padrões mediante os dados inseridos ou recebidos por interações dos usuários às suas interfaces (ARNOLD, 2013):

A aprendizagem de máquinas alimentada por dados tem o potencial de transformar a natureza dos empregos baseados no conhecimento dentro da indústria. As previsões podem ser extraídas dos dados e serão cada vez mais utilizadas para substituir as capacidades humanas, tais como a experiência e o julgamento. (KILULIAN, 2017, p. 115, tradução nossa).

O uso de *machine learning* no processo de R&S pode ser exemplificado quando da triagem dos currículos sobre os requisitos necessários para a vaga. Isto é, quando o integrante da área responsável pelo processo insere as coordenadas de “perfilização” para que a máquina aponte quais currículos preenchem os requisitos necessários para a vaga.

Já o *deep learning*, além de ser também um subcampo da inteligência artificial, é um subnível de *machine learning*, utilizando do mesmo conceito da utilização dos dados, porém com capacidades mais profundas de análise e processamento (ARNOLD, 2013):

[...] Deep Learning é uma forma de Machine Learning que permite que computadores aprendam com a experiência e compreendam o mundo em termos de uma hierarquia de conceitos. Uma vez que o computador reúne conhecimentos por experiência, não há necessidade para um operador de computador humano especificar formalmente todos os conhecimentos necessários para o computador. A hierarquia de conceitos permite que o computador aprenda conceitos complicados construindo-as a partir de hierarquias mais simples; um gráfico destas hierarquias teria muitas camadas de profundidade. (GOODFELLOW; BENGIO; COURVILLE, 2016, p. 351, tradução nossa).

Com relação ao *deep learning*, é possível apontar o seu uso quando a organização tem por finalidade deixar que a própria máquina aprenda e faça sua

seleção de currículos com base em padrões de um banco de dados. Isto é, quando o responsável pelo R&S não insere requisitos para a vaga, mas, sim, deixa que a própria máquina faça a análise, por exemplo, do histórico de contratações dos últimos 10 anos e escolha os currículos que melhor se enquadram aos seus padrões.

Sendo assim, no campo da inteligência artificial, processos envolvendo *machine learning* e *deep learning* estão sendo utilizados em diversas organizações, no intuito de aprimorar e melhorar o desenvolvimento de suas áreas e toda sua estrutura organizacional, como em suportes técnicos, relacionamento com o cliente, na geração de lucros e no recrutamento e seleção de candidatos pela GRH. Como a IA se apoia em tomada de decisão com base em fatos (JATOBÁ, 2020) que são analisados por combinações numéricas, também conhecidas como algoritmos, o uso de IA traz a ideia de maior transparência no processo de R&S, pois a análise das etapas em que uma pessoa candidata foi exposta pode ser convertida em um resultado inteiro, ou seja, é possível que a IA expresse em porcentagens a desenvoltura da pessoa durante o processo. Além disso, a seleção de currículos pode acontecer de forma mais justa, possibilitando maior igualdade na candidatura.

Entretanto, para que uma organização possa utilizar IA no processo de R&S, é necessário alimentar os algoritmos que compõem o sistema para que eles desempenhem as atividades necessárias e designadas. E é neste momento que o processo de R&S pode ser desvirtuado do seu objetivo.

Sob o aspecto positivo, algoritmos têm o potencial para reduzir os riscos de que os candidatos aprovados sejam simplesmente em decorrência de quem gerou a maior simpatia no examinador. Não obstante, informações equivocadas obtidas a partir de banco de dados podem deturpar o processo de escolha e privar candidatos aptos de boas oportunidades. (SANKIEVICZ; PINHEIRO, 2020, p.510).

Isto é, apesar de trazer a ideia de maior isenção no processo de R&S, é possível que a IA seja enviesada e replique, durante as análises dos candidatos, preconceitos/discriminações dos colaboradores que alimentaram o sistema inicialmente ou, ainda, baseadas em contratações padronizadas de um certo período da organização:

[...] na medida em que os algoritmos [...] podem esconder critérios de seleção discriminatórios, tais como questões étnicas, idade, sexo, entre outras que levem à exclusão de candidatos que poderiam ser igualmente válidos e não o são porque os algoritmos programados acabam por ser baseados em estereótipos humanos aquando a sua programação. (FERREIRA, 2020, p.17).

Para que o R&S não esteja à mercê de vieses discriminatórios, Ferreira (2020) aponta algumas medidas necessárias que podem evitar o surgimento desse cenário, como: (i) acompanhamento da evolução do mercado; (ii) controle e supervisão da base de dados em que os algoritmos serão baseados; e (iii) desenvolvimento de um algoritmo que evite enviesamentos inconscientes na medida em que, como exposto, o campo de IA permite que as máquinas aprendam como elas mesmas.

Do ponto de vista da organização, como exposto anteriormente, o uso de IA otimiza o tempo que a GRH tem para cada processo de R&S, ou seja, há uma

diminuição do trabalho manual e permite-se que os colaboradores tenham maior disponibilidade para participar de outras etapas do processo (FERREIRA, 2020). Além disso, possibilita também uma melhor comunicação entre a pessoa candidata e a organização:

[...] a IA mostra-se capaz de esclarecer dúvidas, auxiliar nas inscrições na plataforma da empresa e acompanhar todo o processo até à fase de seleção. Nessa fase, a IA estará [encarregada] de fornecer feedback, positivo ou negativo, aos candidatos envolvidos. Caso o feedback seja negativo, esse feedback deve apontar quais os pontos a melhorar de modo a que os candidatos percebam que competências devem desenvolver e, conseqüentemente, como podem evoluir enquanto profissionais. Além disso, a IA sugere ainda outras ofertas que possam ser do interesse do candidato. Tudo isto ajuda a criar uma experiência mais positiva e envolvente para o candidato, deixando igualmente uma imagem mais positiva da empresa pois demonstra que existe uma preocupação em que todos os candidatos tenham o devido acompanhamento que os recrutadores, por si só, por vezes não conseguem fornecer. (FERREIRA, 2020, p.26).

Do ponto de vista legal, é necessário considerar que, independentemente de o R&S ser manual ou digital, a organização deve levar em consideração a Lei n.13.709, de 14 de agosto de 2018, que disciplina o tratamento de dados pessoais, também conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). A organização deve assegurar à pessoa candidata o respeito aos princípios do mínimo essencial com relação aos dados fornecidos para o processo de R&S como, dentre outros, (i) a finalidade, ou seja, respeitar o propósito dos dados pessoais que serão processados; (ii) a adequação, com relação à utilização dos dados de acordo com a finalidade estabelecida e informada; e (iii) a necessidade, ou seja, limitar o uso dos dados à finalidade. Nos termos do artigo 6º da lei.

No que tange ao uso de IA no processo de R&S, importante considerar que a LGPD garante, em seu art. 20, o direito de se pleitear revisão da decisão tomada com base em tratamento automatizado que afete interesses da pessoa, “[...] incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade” (BRASIL, 2018):

A inclusão deste artigo pelo legislador revela a sua preocupação com o limite de influência da decisão de uma máquina sobre as vidas das pessoas, considerando-se que muitas vezes a análise de dados se dará de forma automatizadas, sem a interferência de uma pessoa natural, o que pode levar a premissas errôneas e conseqüentemente a discriminações e abusos. (TEIXEIRA; ARMELIN, 2019, p.87).

O direito previsto em lei garante para a pessoa candidata que haja uma revisão por pessoa natural da decisão automatizada que tenha afetado seus interesses, ou seja, garante “[...] uma participação mínima em processos decisórios que podem gerar impacto significativo nas respectivas oportunidades de emprego e de vida” (SANKIEVICZ; PINHEIRO, 2020, p.512).

Neste sentido, a Lei Geral de Proteção de Dados, inspirada no regulamento europeu de proteção de dados pessoais, traz garantias e direitos que devem ser observados por organizações durante, dentre outros, o processo de recrutamento e seleção.

#### **4. Considerações finais**

Diante do surgimento de novas tecnologias, o seu uso de forma ativa ou passiva se torna inevitável em uma sociedade submersa em Big Data. Essas tecnologias se fazem presente no dia a dia de forma quase que ininterrupta, impactando nossas relações pessoais e adentrando no ambiente das organizações.

Como não poderia ser diferente, atualmente, diversas organizações operam com ajuda das novas tecnologias com a finalidade de otimizar tempo dos seus colaboradores e recursos financeiros com processos longos que necessitam de alto investimento. É neste sentido que organizações estão adotando o uso de inteligência artificial, principalmente, na área de Gestão de Recursos Humanos.

Assim, a inteligência artificial vem sendo utilizada nos processos de recrutamento e seleção com o viés de otimizar tempo, recursos financeiros, bem como trazer maior assertividade na tomada de decisão para a contratação externa. Entretanto, apesar do citado meio contribuir para os vieses da sua finalidade pensada, o seu uso pode ser deturpado e incorrer em prejuízos para a organização. Isto é, a utilização de uma inteligência artificial baseada em algoritmos enviesados desde sua criação pode fazer com que o processo de recrutamento e seleção seja constituído pela replicação de vieses discriminatórios.

Para além disso, como a inteligência artificial se baseia no aprendizado e ensinamento dos seus processos, é possível que os algoritmos, mesmo sendo criados sem esse objetivo, ao longo dos seus processos venham a ser enviesados por vieses discriminatórios, dentre outros. Diante disso, é recomendável que, para a utilização da inteligência artificial, os colaboradores da organização acompanhem os seus processos, com a finalidade de corrigi-la a tempo de evitar qualquer prejuízo para a organização.

Ademais, a legislação brasileira de proteção de dados pessoais garante, em tese, meios para que uma pessoa candidata atingida por uma decisão automatizada possa obter uma revisão do processo ao qual foi atingida.

Assim, apesar de a inteligência artificial garantir teoricamente otimização de tempo e recurso, é possível considerar que o seu uso deve ser cuidadosamente acompanhado para que os seus processos atinjam resultados satisfatórios dentro de preceitos legais, contribuindo direta e indiretamente para a organização e a sociedade.

## Referências

ARNOLD, L. **Learning Deep Representations Toward a better understanding of the deep learning paradigm**. 2013. Tese de Doutorado – Laboratoire des Sciences et Mécaniques de l'Ingénieur – Université Paris Sud, Paris, 2013.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento**. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm). Acesso em: 04 maio 2020.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administración de recursos humanos**: el capital humano de las organizaciones. 10 ed. México: Mcgraw-Hill Interamericana Editores, 2019.

FERREIRA, Beatriz da Ponte. **Inteligência artificial no recrutamento e seleção: amiga ou inimiga?**: percepções e atitudes de profissionais de recrutamento e seleção portugueses. 2020. Tese de Doutorado.

FERNANDES, Bruno. **Gestão estratégica de pessoas com foco em competências**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

GOODFELLOW, Ian; BENGIO, Yoshua; COURVILLE, Aron. **Deep Learning**. Cambridge: MIT Press, 2016.

HARRIS, Stacey; GURCHENSKY, Amy L. Sierra-Cedar 2019-2020 HR Systems survey. 22nd Annual Edition. **Sierra-Cedar**. 2019. Disponível em: [https://www.sierra-cedar.com/wp-content/uploads/Sierra-Cedar\\_2019-2020\\_HRSystemsSurvey\\_WhitePaper.pdf](https://www.sierra-cedar.com/wp-content/uploads/Sierra-Cedar_2019-2020_HRSystemsSurvey_WhitePaper.pdf). Acesso em: 8 jun. 2021.

JATOBÁ, Mariana Namen. **Inteligência artificial no recrutamento & seleção**: inovação e seus impactos para a gestão de recursos humanos. 2020. Dissertação – Instituto Politécnico de Bragança, Bragança/Portugal, 2020.

KIULIAN, Artur. **Robot is the boss: how to do business with Artificial Intelligence**. Los Angeles: Artur Kiulian, 2017.

MAYER-SCHONBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. Tradução Paulo Palzonoff Junior. **Big data**: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SANKIEVICZ, Alexandre; PINHEIRO, Guilherme Pereira. Aspectos da proteção de dados nas relações de trabalho. In: DONEDA, Danilo... [et al.]. **Tratado de proteção de dados pessoais**. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 507-522.

TEIXEIRA, Tarcisio; ARMELIN, Ruth Maria Guerreiro da Fonseca. **Lei geral de proteção de dados pessoais**: comentada artigo por artigo. Salvador: Editora Juspodivm, 2019.