



Importância da avaliação de *Soft Skills* no processo de recrutamento e seleção de funcionários para atuação no setor de Inteligência Artificial

Palavras-Chave: *Soft Skills*, Recrutamento e Seleção, Inteligência Artificial.

Autores/as:

Júlia Nascimento do Carmo – Universidade Estadual de Campinas
Prof.^ª Dr.^ª Angela Christina Lucas – Universidade Estadual de Campinas

INTRODUÇÃO:

Com o advento da globalização, houve diversas mudanças no mercado de trabalho que, por sua vez, exigiram um novo perfil de funcionários, no qual as habilidades profissionais técnicas passaram a não ser mais o único fator na hora da contratação. As *Soft Skills* – habilidades socioemocionais – cresceram em nível de importância em todos os processos de gestão de pessoas, desde o recrutamento e seleção.

O presente estudo investigou a importância da avaliação de *Soft Skills* no processo de recrutamento e seleção de funcionários para atuação no setor de Inteligência Artificial. Esse setor foi escolhido devido à sua importância para a produtividade das empresas e para a competitividade do Brasil no cenário internacional. Foi desenvolvido um mapeamento pautado em pesquisa bibliométrica sobre o tema e revisão sistemática da literatura de pesquisa científica nacional e internacional atualizada acerca da temática, a fim de consolidar e estruturar o conhecimento.

Com essas informações, candidatos a processos seletivos podem buscar estratégias de desenvolvimento pessoal eficazes, bem como desenvolver métodos para se destacar no processo avaliativo de modo a contemplar os requisitos exigidos pelas empresas.

METODOLOGIA:

Foi realizado um estudo inicial bibliométrico, a fim de construir um embasamento teórico que possibilitasse a resolução das questões propostas no que tange o significado e o impacto das *Soft Skills* em funcionários para atuação no setor de Inteligência Artificial das empresas. Nesse sentido, foi realizado por meio de pesquisas bibliográficas um estudo sistematizado em livros, artigos e revistas, nacionais e internacionais. Tal arcabouço teórico foi buscado em plataformas e bancos de dados de diversas universidades.

A revisão sistemática da literatura iniciou-se com a definição da pergunta principal e da pergunta secundária. Após a definição das perguntas, foi identificada a base de dados a ser consultada. O banco de dados utilizado na pesquisa foi o *Web Of Science* e a base de dados utilizada foi 'Principal Coleção do *Web of*

Science’, a fim de obter, inicialmente, resultados nos principais periódicos acadêmicos do mundo. Posteriormente, foram estabelecidos critérios para a seleção dos artigos a partir das buscas.

Em seguida, foram aplicados critérios de inclusão e exclusão. O período, ou seja, a data de publicação, foi do ano de 2010 até 2020. Além desses, outros critérios levados em consideração foram a integridade dos artigos analisados, acesso aberto, idioma português ou inglês e a temática central, devendo ser esta, as *Soft Skills*, Inteligência Artificial ou o processo de Recrutamento e Seleção.

O resultado encontrado inicialmente foi de 6.237 publicações, aplicando filtros previamente definidos e excluindo publicações repetidas, obteve-se, ao final, 28 publicações. Como forma de reconhecer a temática central das 28 publicações, foram analisadas as palavras-chave que os compunham, bem como seus resumos. Restaram 15 publicações que, por sua vez, foram lidas integralmente, fazendo parte da revisão sistemática da literatura da pesquisa.

Tal revisão sistemática da literatura foi composta por uma tabela dividida entre artigos científicos administrativos e artigos científicos voltados para o campo da Tecnologia da Informação. A tabela compreendeu diversos aspectos que compunham os artigos, bem como observações e relevância para a pesquisa.

A partir de dados previamente coletados durante o estudo bibliométrico, uma tabela foi estruturada de modo que expusesse a evolução, bem como as atuais relações no mundo do trabalho, abordando as quatro Revoluções Industriais. Além disso, buscou-se compreender e abordar na pesquisa o advento da Indústria 4.0 no cenário atual do trabalho e, por fim, foi realizado um estudo com enfoque nas *Soft Skills*, buscando expressar a dificuldade para uma definição unificada pelos autores.

Posteriormente, como forma de tentar categorizar as definições providas pelos estudiosos das *Soft Skills*, foi criada uma tabela contendo a ideia central de cada um dos autores estudados, bem como a categoria na qual as definições do termo se enquadram para cada um dos autores referenciados.

Além disso, como forma de responder a indagação previamente proposta para a realização da pesquisa de como as *Soft Skills* ganharam relevância para as práticas profissionais nos últimos anos e de que forma elas se alinham às estratégias tecnológicas introduzidas nas empresas com o intuito de fortalecer a competitividade industrial das mesmas, entrevistas com profissionais que atuam no setor de Recursos Humanos e no setor de Inteligência Artificial das empresas, bem como professores focados na temática, está sendo realizado conforme diretrizes propostas pelo Comitê de Ética da Equipe Plataforma Brasil (PLATBAR).

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O conceito do termo “trabalho”, de acordo com Méda (2019) não é universal, uma vez que muitas sociedades não possuíam a necessidade de conceituá-lo. Assim, as atividades eram classificadas em diversas categorias e o termo tornou-se sinônimo de atividade produtiva, de acordo com Rey (2012) apenas no século

XVII. Posteriormente, a ideia de trabalho foi aperfeiçoada, gradativamente, durante os séculos XVIII e XIX, no qual, segundo Meyerson (1955), passou por diversas fases, sendo estas, acrescidas de um significado.

Atualmente, é difícil desassociar a ideia de trabalho das sociedades contemporâneas e, é nesse contexto e, segundo Méda (2019) que o medo da extinção de muitos empregos existentes, atrelados ao advento das automações, instala-se desde o início da década de 2010. Segundo Ernst, Merola e Samaan (2019), grande parte das mudanças tecnológicas vivenciadas atualmente, são um reflexo dos avanços em Inteligência Artificial. Esses avanços, por sua vez, geraram um fenômeno de medo da perda de empregos e, por consequência, do acentuamento das desigualdades sociais pela população e, para Méda (2019) existem, de fato, mudanças em diversos setores que podem contribuir para uma transformação das condições de trabalho.

Ainda segundo Ernst, Merola e Samaan (2019), é um pensamento frequente que muitos empregos tenham tornado-se obsoletos ou até mesmo inexistentes no meio do processo de democratização dos aparelhos tecnológicos. No entanto, o medo dos computadores foi substituído pelo medo da Inteligência Artificial e da sua capacidade para realizar previsões usando dados que, segundo Agrawal et al. (2018), realizam ações em ambientes complexos e não estruturados. Portanto, o atual medo da Inteligência Artificial está atrelado a substituição de tarefas mentais, uma vez que elas suportam grande quantidade de dados, e não física, como nas ondas anteriores de mecanização, vide Revoluções Industriais.

Segundo Lund et al. (2019), uma vez que as máquinas são adequadas para tarefas rotineiras e manuais, esses trabalhos serão responsáveis por gerar cada vez menos horas trabalhadas para a economia, fazendo, assim, com que as habilidades humanas percam cada vez mais valor no mercado de trabalho. No entanto, ainda de acordo com Lund et al. (2019), a demanda por habilidades que as máquinas não fornecem, como a criatividade e pensamento crítico — exemplos de *Soft Skills* — ou a capacidade de programar e operar seus próprios sistemas, vem aumentando com o passar dos anos. Portanto, as pessoas que fizeram apenas um tipo de trabalho ao longo de suas vidas profissionais terão que ampliar suas habilidades, buscando adaptar-se no mercado altamente competitivo e mutável.

Como forma de mitigar esses efeitos negativos, pesquisa recente (SHRM/Mercer survey findings: Entry-level applicant job skills, Society for Human Resource Management and Mercer, October 2016.), realizada com profissionais de recursos humanos, visando identificar quais habilidades são mais relevantes para os empregos de nível básico nos próximos três a cinco anos, as principais respostas obtidas foram adaptabilidade (62%), iniciativa (49%), pensamento crítico (49%) e criatividade / inovação (46%),

É nesse sentido que as *Soft Skills* ganharam relevância para as práticas profissionais nos últimos anos, pois, como explica Goldberg (2004) são tão essenciais para o sucesso quanto as *Hard Skills* e, para Muir (2004), são ferramentas essenciais para ajudar o indivíduo a avançar na carreira e alcançar o máximo potencial.

De acordo com Matturo, Raschetti e Fontán (2019) elas são indicadas de diversas maneiras na literatura, como “competências transversais”, “competências não técnicas”, “competências pessoais ou

humanas”, “competências sociais”, “competências transferíveis” ou “competências genéricas”. Contudo, apesar da variada gama de termos, ainda há uma dificuldade por parte dos estudiosos da área em definir o que, de fato, são as *Soft Skills* (James e James, 2004; Wellington, 2005; Mitchell Et al., 2010; Rainsbury Et al., 2002; Crawford Et al., 2011; Robles, 2012), uma vez que é difícil encontrar uma definição universal para conceituá-las, já que é necessário uma concepção abrangente e ao mesmo tempo precisa.

Nesse sentido, a importância de conceituar de forma explícita e tornar de fácil acesso o termo *Soft Skills* se dá no momento do recrutamento e seleção de novos funcionários para as empresas, uma vez que, segundo Rothwell (1998), grande parte dos empregadores espera que os trabalhadores demonstrem possuir *Soft Skills*, como facilidade para trabalhar em equipe e desenvolvimento de grupo e, de acordo com Zedeck e Goldstein (2000), a capacidade de lidar com conflitos e a de compartilhar informações são as *Soft Skills* mais procuradas pelas organizações.

Foram identificados padrões no que tange às categorias utilizadas pelos autores para definir as *Soft Skills*, sendo eles, categorizá-las a partir do conceito de personalidade — conjunto de qualidades que define a individualidade de uma pessoa moral — a partir da relação com o trabalho — vínculos estabelecidos no universo do trabalho, bem como o nível de comprometimento entre o empregado e o empregador — e, por fim, a partir do conceito de habilidade — qualidade ou característica de quem é hábil — vide Tabela 1.

Tabela 1 – Definições de *Soft Skills* segundo estudiosos do assunto.

CONCEITO	CATEGORIA DE MANEIRA AGRUPADA	SOFT SKILLS	AUTORES
Soft Skills	Personalidade.	Soft Skills são sinônimos de habilidades essenciais, competências essenciais e habilidades pessoais.	Gibbons e Lange (2000).
	Relação com o trabalho.	Soft Skills são atitudes e comportamentos exibidos nas interações entre os indivíduos que afetam os resultados de tais encontros. Estas diferem das <i>Hard Skills</i> , que são o conhecimento técnico e vínculos necessários para realizar tarefas específicas relacionadas ao trabalho, mais formalmente declaradas nas descrições de trabalho.	Muir (2004).
	Personalidade.	Soft Skills são apoiadas por nossa inteligência emocional e nos ajudam a nos comportar de maneira socialmente aceitável e a nos adaptarmos a um ambiente social.	Verma (2009).
	Personalidade.	Soft Skills são um agrupamento de qualidades pessoais, hábitos, atitudes e qualidades sociais que fazem de alguém um bom funcionário e um colega de trabalho compatível.	Lorenz (2009).
	Habilidade.	Soft Skills são um compêndio de vários componentes como atitude, habilidades, hábitos e práticas que são combinados habilmente para maximizar a eficácia do trabalho de alguém.	Ramesh (2010).
	Habilidade e Personalidade.	Soft Skills são um agrupamento de qualidades, hábitos, traços de personalidade, atitudes e qualidades sociais que todo mundo pretende possuir em vários graus, e são necessários para a vida cotidiana tanto quanto são necessários para o trabalho.	Maniscalco (2010).
	Habilidade.	Soft Skills geralmente requerem a aquisição de conhecimento, são principalmente de natureza cognitiva e são influenciadas pelo quociente de inteligência de um indivíduo.	Weber et al. (2010).
	Personalidade.	Soft Skills podem ser vistas como o nível de comprometimento de uma pessoa que a diferencia de outros indivíduos que podem ter habilidades e experiências semelhantes.	Mitchell et al. (2010).
	Personalidade.	Soft Skills são traços de personalidade que melhoram a interação de uma pessoa, ações, desempenho no trabalho e perspectivas de carreira.	Robles (2012).
	Personalidade.	Soft Skills são habilidades interpessoais que demonstram a capacidade de uma pessoa de se comunicar de forma eficaz e construir relacionamentos com outras pessoas em interações cara a cara, bem como em grupos e equipes.	Kamin (2013).
	Personalidade.	Soft Skills são habilidades cognitivas importantes e são compostas por uma combinação de habilidades interpessoais e atributos pessoais universalmente desejados.	Flaherty (2014).
	Personalidade.	São caracterizadas como um conjunto de traços de personalidade, qualidades sociais e facilidade com a linguagem, hábitos pessoais, simpatia e otimismo que os indivíduos podem possuir em graus variados.	Pandey e Pandey (2015).
Habilidade, Personalidade e Relação com o trabalho.	Soft Skills são uma combinação de habilidades, atitudes, hábitos e traços de personalidade que permitem que as pessoas tenham um melhor desempenho no local de trabalho, complementando as habilidades técnicas necessárias para realizar suas tarefas e influenciando a maneira como elas comportam-se e interagem com os outros.	Matturo, Raschetti e Fontán (2019).	

Fonte: Os autores.

Portanto, infere-se que unificar o conceito de *Soft Skills* é uma tarefa complexa levando em consideração as muitas abordagens propostas por diversos autores, uma vez que envolvem componentes subjetivos, dificultando, dessa forma, com que as empresas apliquem treinamentos focados em *Soft Skills* visando manter os funcionários para atuação nas áreas que geram competitividade produtiva para as mesmas, sendo estas os setores que fazem utilização de Inteligência Artificial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa propõe-se em avaliar a importância das *Soft Skills* para recrutamento e seleção de funcionários no setor de Inteligência Artificial e, conclui-se que a demanda de empregos crescerá para trabalhos que envolvam habilidades socioemocionais e diminuirá para atividades que requerem habilidades cognitivas ou físicas e manuais básicos, uma vez que o capital humano é direcionado pelo conhecimento, atitudes e habilidades. Portanto, os recursos humanos são responsáveis por alinhar as habilidades requeridas pelas empresas com suas estratégias.

BIBLIOGRAFIA

- KOVALESKI, Fanny et al. **Gestão de recursos humanos: comparação das competências hard skills e soft skills listadas na literatura, com a percepção das empresas e especialistas da indústria 4.0**. 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
- CASADO-LUMBRERAS, Cristina; COLOMO-PALACIOS, Ricardo; SOTO-ACOSTA, Pedro. A vision on the evolution of perceptions of professional practice: the case of IT. **International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals (IJHCITP)**, v. 6, n. 2, p. 65-78, 2015.
- CILLO, Valentina et al. Blue-collar workers, career success and innovation in manufacturing. **Career Development International**, 2019.
- Costa, Angelo Brandelli, and Ana Paula Couto Zoltowski. "Como escrever um artigo de revisão sistemática." *Manual de produção científica* (2014): 55-70.
- ELLIOTT, Michael; DAWSON, Ray. Excellence in IT Project Management: Firing Agile Silver Bullets. **International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals (IJHCITP)**, v. 6, n. 3, p. 71-84, 2015.
- ERNST, Ekkehardt; MEROLA, Rossana; SAMAAN, Daniel. Economics of Artificial Intelligence: implications for the future of work. **Iza Journal Of Labor Policy**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 1-35, 14 ago. 2019. Walter de Gruyter GmbH. <http://dx.doi.org/10.2478/izajolp-2019-0004>.
- GALVÃO, Taís Freire; PEREIRA, Maurício Gomes. Redação, publicação e avaliação da qualidade da revisão sistemática. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 333-334, jun. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742015000200016>.
- IBRAHIM, Rosli; BOERHANNOEEDDIN, Ali; BAKARE, Kazeem Kayode. The effect of *soft skills* and training methodology on employee performance. **European Journal of Training and Development**, 2017.
- LEE, Nicole E. Skills for the 21st century: A meta-synthesis of soft-skills and achievement. **Canadian Journal of Career Development**, v. 17, n. 2, p. 73-86, 2018.
- Leopold, T. A., Ratcheva, V. S., & Sahidi, S. (2018). The Future of Jobs Report: 2018 (Insight Report). In *Geneva: World Economic Forum (WEF)*. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf.
- LIMA, Thales Batista de; COSTA, Márcia da Silva. Trabalho informal: uma revisão sistemática da literatura brasileira na área de Administração entre 2004 e 2013. *Cad. EBAP.EBR*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 310-324, jun. 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512016000200310&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 21 ago. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395135137>.
- Lund, S., Manyika, J., Segel, L. H., Dua, A., Hancock, B., Rutherford, S., & Macon, B. (2019). *The future of work in America: People and places, today and tomorrow*. McKinsey Global Institute.
- Maturro, G., Raschetti, F., & Fontán, C. (2019). A Systematic Mapping Study on *Soft Skills* in Software Engineering. *J. UCS*, 25(1), 16-41.
- Méda, D. (2019). Three scenarios for the future of work. *International Labour Review*, 158(4), 627-652.
- MEOLA, Cheryl Christopher. Addressing the needs of the millennial workforce through equine assisted learning. **Journal of Management Development**, 2016.
- MORIARTY, Elaine et al. 'Taking on almost everyone?' Migrant and employer recruitment strategies in a booming labour market. **The International Journal of Human Resource Management**, v. 23, n. 9, p. 1871-1887, 2012.
- MOURA, Luzia Menegotto Frick de; BRAUNER, Daniela Francisco; JANISSEK-MUNIZ, Raquel. Blockchain e a Perspectiva Tecnológica para a Administração Pública: Uma Revisão Sistemática. *Rev. adm. contemp.*, Curitiba, v. 24, n. 3, p. 259-274, June 2020. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65522020000300259&lng=en&nrm=iso>. access on 21 Aug. 2020. Epub Mar 06, 2020. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2020190171>.
- PIRES, Fernanda Mendes; LUCAS, Angela Christina; OLIVEIRA, Érica Custódia de. De Quem Estamos Falando? Uma Revisão Sistemática dos Atuais Estudos de Carreira. **Anpad**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-11, 27 ago. 2020.
- PONTICORVO, Michela; RUBINACCI, Franco; MAROCCO, Davide; TRUGLIO, Federica; MIGLINO, Orazio. Educational Robotics to Foster and Assess Social Relations in Students' Groups. **Frontiers In Robotics And Ai**, [S.L.], v. 7, p. 1-1, 26 jun. 2020. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/frobt.2020.00078>.
- Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, jun. 2015. Disponível em <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742015000200017&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 21 ago. 2020.
- RICHTER, Svenja; KAUFFELD, Simone. Beyond supervisors' support: influencing (international) technical training transfer. **European Journal of Training and Development**, 2020.
- SHESTAKOVSKY, Benjamin. Working Algorithms: software automation and the future of work. **Work And Occupations**, [S.L.], v. 44, n. 4, p. 376-423, 28 ago. 2017. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0730888417726119>.
- VIDAL, Edison Iglesias de Oliveira. O que esperamos das revisões sistemáticas no futuro. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9, eED010916, 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000900101&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 20 ago. 2020. Epub 19-Set-2016. <https://doi.org/10.1590/0102-311XED010916>.
- WANG, Jue; COOKE, Fang Lee; HUANG, Wenhui. How resilient is the (future) workforce in China? A study of the banking sector and implications for human resource development. **Asia Pacific Journal of Human Resources**, v. 52, n. 2, p. 132-154, 2014.
- WESLEY, Scarlett C.; JACKSON, Vanessa Prier; LEE, Minyoung. The perceived importance of core *soft skills* between retailing and tourism management students, faculty and businesses. **Employee Relations**, 2017.