

## DESAFIOS DA TRANSFORMAÇÃO DO RH TRADICIONAL PARA O RH 4.0

ALINE GABRIELE DE SOUZA<sup>1</sup>  
LUMA DE OLIVEIRA FERREIRA<sup>2</sup>  
LUIS APARECIDO PAIOLI<sup>3</sup>

### RESUMO

Este artigo descreve os desafios que os Recursos Humanos tradicionais enfrentarão para adquirir os novos métodos que o novo modelo de gestão exige: Recursos Humanos 4.0. Descreve a importância do desenvolvimento contínuo e da busca por novas habilidades. O interesse desta pesquisa foi dado ao forte papel que os Recursos Humanos desempenham para o sucesso organizacional, e como tem vindo a progredir, principalmente nos modelos e estratégias de trabalho. A metodologia utilizada foi a revisão de literatura e coleta de informações por meio de materiais já elaborados na forma de artigos científicos e livros. É evidente que a 4ª Revolução Industrial desencadeia novos parâmetros para a busca pelo conhecimento, mostrando que a falta dele leva à imobilização pessoal e organizacional.

**Palavras-chave:** Recursos Humanos; Competências; Indústria 4.0.

### ABSTRACT

This article describes what challenges traditional Human Resources will face to acquire new methods that the new management model requires: Human Resources 4.0. It describes the importance of continuous development and the search for new skills. The interest of this research was given to the strong role that Human Resources has for organizational success, and how it has been progressing, especially in models and work strategies. The methodology used was the literature review and information collection through materials already elaborated in the form of scientific articles and books. It is evident that the 4th Industrial Revolution triggers new parameters for the search for knowledge, showing that the lack of it leads to personal and organizational immobilization.

**Key words:** Human Resources; Skills; Industry 4.0.

---

<sup>1</sup>Graduando no Curso de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos da Faculdade de Tecnologia de São Carlos - FATEC. E-mail: alineg\_souza@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Graduando no Curso de Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos da Faculdade de Tecnologia de São Carlos - FATEC. E-mail: lumaferreira2000@gmail.com

<sup>3</sup>Docente Mestre em Engenharia de Produção, Universidade de Araraquara - UNIARA. Docente FATEC São Carlos. E-mail: luis.paioli@fatec.sp.gov.br

## INTRODUÇÃO

Diante do contexto atual, as pessoas são caracterizadas como pessoas evoluídas, e que nunca foi vista época tão avançada antes. No ambiente do trabalho não é diferente, é notório as grandes mudanças ao longo dos anos. A indústria passou por diversas revoluções que são conhecidas e relatadas frequentemente, mas que tem sua importância esquecida.

A constante evolução que hoje é presenciada é resultado de grandes Revoluções Industriais que marcaram diretamente a vida e cotidiano das pessoas. Segundo Lopes (2020) a primeira Revolução Industrial teve o marco de oficinas de manufatura, onde tinham grandes demandas, e para suportá-las era comum ver mulheres e crianças trabalhando duro nos teares mecânicos. Já a Segunda revolução marcou o surgimento da energia elétrica e o uso do petróleo como combustível. Neste contexto o trabalhador ainda não tinha o reconhecimento e o cuidado devido, o trabalho era realizado em condições totalmente desfavoráveis e prejudiciais à saúde.

A robótica, informatização e a globalização marcaram a Terceira Revolução Industrial, foi o momento em que a tecnologia, que hoje é de uso comum, cresceu e trouxe padrões e métodos de trabalho desenvolvidos (LOPES, 2020). Agora o mundo vive a chamada Quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0.

A tecnologia nunca esteve tão presente no contexto como atualmente, e ela vem para mudar não apenas o ambiente organizacional, mas alterar tudo o que pode se pensar. Segundo Coelho (2016), a quarta revolução industrial irá provocar mudanças significativas, não somente na indústria, como em toda sociedade, na economia, nos valores, na maneira de comprar e vender produtos, nos índices de economia, inovações e desenvolvimento.

Carvalho (2019), descreve a importância deste conceito ser inserido na vida das pessoas, e das iniciativas empresariais para levar este contexto como suas forças na organização, e para chegar neste objetivo é necessário preparar as pessoas. É neste ponto que se fala da importância do Recursos Humanos (RH)

para o desenvolvimento deste novo conceito, e como a própria função deverá ser enquadrada neste novo paradigma, aperfeiçoando-se para o RH 4.0.

O objetivo deste trabalho é contextualizar os desafios que a área de Recursos Humanos enfrentará para se enquadrar a este novo modelo de gestão, visto que terá um papel fundamental para o sucesso organizacional.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Em relação aos procedimentos e métodos utilizados, este estudo contextualiza a temática por meio de revisões da literatura sobre o tema. Este procedimento, de acordo com Noronha e Ferreira (2000), baseia-se no levantamento de informações de determinada área, a fim de identificar sua importância e por meio disto desenvolver conhecimento.

Segundo Gil (2010), uma pesquisa é baseada por materiais já elaborados como artigos científicos e livros sobre o tema que será pesquisado, sendo assim, esse procedimento foi feito para unir distintos conhecimentos acerca do tema central desta pesquisa.

## **Conceitos de Gestão de Pessoas e Recursos Humanos**

A gestão de pessoas é responsável por administrar e gerir o principal capital das organizações: o capital humano. É responsável pela atração, captação, desenvolvimento e retenção dos talentos.

[...] caracterizada pela participação, capacitação, envolvimento e desenvolvimento do bem mais precioso de uma organização, o Capital Humano, que nada mais é do que as pessoas que a compõe. Cabe à área de Gestão de Pessoas a nobre função de humanizar as empresas. Apesar da Gestão de Pessoas serem um assunto tão atual na área de Administração, ainda é um discurso para muitas organizações, ou pelo menos não se tornou uma ação prática. Compete ao Departamento de Recursos Humanos promoverem, planejar, coordenar e controlar as

atividades desenvolvidas relacionadas à seleção, orientação, avaliação de desempenho funcional e comportamental, capacitação, qualificação, acompanhamento do pessoal da instituição num todo, assim como as atividades relativas à preservação da saúde e da segurança no ambiente de trabalho da Instituição (SOVIENSKI E STIGAR, 2008, p. 54).

Apesar dos dois termos serem confundidos, o papel da gestão de pessoas e do Recursos Humanos se difere quando se trata de funções e características. Segundo Cruz e Santana (2015), o Recursos Humanos trata de métodos e técnicas fazendo a administração de todos os comportamentos internos afim de fortalecer o capital humano.

Para que as práticas de RH produzam resultados, é necessário que cada prática, esteja associada à produtividade dos colaboradores, produzindo efeitos positivos no seu dia-a-dia. As subáreas de Recrutamento e Seleção, Treinamento e Desenvolvimento, Plano de Carreiras e Retenção de Talentos, Administração de Cargos, Salários e Benefícios, Comunicação Interna, Endomarketing, Planejamento Estratégico e a Avaliação de Desempenho, estão sinalizadas neste artigo e precisam estabelecer uma relação entre os indivíduos e as organizações (CRUZ e SANTANA, 2015 p. 6).

Enquanto a gestão de pessoas tem o papel de focar no colaborador, o Recursos Humanos também foca nos colaboradores e em seus interesses. O que ambos têm em comum é ter a pessoa da organização como diferencial competitivo e capital mais precioso da organização.

Os funcionários não são apenas técnicos ou recursos, são seres humanos dotados de uma série de fatores, inteligência, razão, emoção, sentimentos, que precisam ser mais valorizados no seu todo, ou seja, de forma integral, holística. Esses funcionários, se vistos como parceiros, corresponsáveis pela empresa, terão maior produtividade e desenvolvimento, estarão preocupados e envolvidos com as metas, com os resultados, com os

clientes, com a empresa, com os colegas de trabalho, com o próprio bem-estar social, pessoal e dos demais ao seu redor (SOVIENSKI e STIGAR, 2008, p. 59).

A função do profissional recursos humanos, é fundamental para as organizações, pois por meio dele, a organização pode obter bons resultados, pois com um RH competente e bem relacionado com os colaboradores, faz com que os colaboradores se sintam confiantes e motivados para realizar suas atividades. É importante que tal função seja realizada por profissional qualificado para a função, pois o profissional necessita de conhecimentos específicos para a administração do pessoal, para saber qual profissional pode atender as necessidades da empresa, e se a empresa atende as necessidades do profissional.

O gestor de pessoas precisa saber lidar com as mais diversas situações dentro das organizações, tanto preparando o profissional para exercer suas funções, quanto saber lidar com as emoções de cada um. De acordo com Soviensi e Stigar (2008, p. 58):

O setor de recursos humanos pode em muito contribuir para o crescimento da empresa, de diversas formas; a mais importante considera-se a responsabilidade em ser técnico, especialista na área que se propõe, ou seja, profissional naquilo que faz, porém ser apenas profissional não basta, tem que ser humano também, pois os valores humanos contribuem significativamente para o crescimento e sucesso da empresa, bem como ser parte integrante do planejamento estratégico da organização e saber como incentivar o alcance dos objetivos individuais e da empresa (SOVIENSKI E STIGAR, 2008, p. 58).

## **Industria 4.0**

De acordo com Kagermann, et al. (2013), o conceito de Indústria 4.0 é uma tendência a automação e troca de dados em tecnologias de fabricação evidenciado pela primeira vez na Feira de Hannover, no ano de 2011, na Alemanha.

Desafios da transformação do RH tradicional para o RH 4.0	Aline Gabriele de Souza; Luma de Oliveira Ferreira; Luis Aparecido Paioli
---	---

Mazali (2017) aponta que o termo Indústria 4.0 estabelece uma nova relação entre a sociedade e a indústria a partir da reconfiguração das relações entre pessoas e organizações, tecnologias e sistemas de produção, produção e consumo. A chamada Quarta Revolução Industrial combina automação com um modelo que adota as características da cultura digital, em que são utilizados conectividade total do processo de produção com base em sensores, sistemas baseados em conhecimento e flexibilidade e adaptabilidade do processo.

Segundo a Confederação Nacional das Indústrias - CNI (2016), em seu trabalho “Desafios para a Industria 4.0 no Brasil”, o conceito de Indústria 4.0 é a referência ao que seria a 4ª revolução industrial, caracterizada pela integração e controle da produção a partir de sensores e equipamentos conectados em rede e da fusão do mundo real com o virtual, criando os chamados sistemas ciberfísicos e viabilizando o emprego da inteligência artificial.

Kusmin, Tammets e Ley (2018) enfatizam que a Indústria 4.0 pode viabilizar um ambiente de trabalho com tarefas menos repetitivas e mais desafiadoras e que esses fatos podem aumentar a motivação e a satisfação no trabalho. Contudo, surgem também novas demandas em relação as competências dos trabalhadores e é imprescindível que sistemas educacionais preparem a força de trabalho do futuro.

Stachová, et al. (2019), afirmam que a Indústria 4.0 é uma etapa significativa em direção a um melhor desempenho e geração de valor para as empresas e que o desenvolvimento e integração dos funcionários são uma chave para manter a competitividade de uma organização.

## **Recursos Humanos 4.0**

A indústria 4.0 vem para modificar, implantar e adequar diversas questões do cotidiano, na verdade tudo sentirá o peso desta nova Revolução, e o Recursos Humanos vai sentir está inovação diretamente. O que não pode ser deixado de lado são as pessoas, a tecnologia e inovação vem como um diferencial competitivo,

mas as pessoas continuam sendo o ponto mais importante da organização. Segundo Vassalo e Jacobs (2020) as pessoas são e sempre devem ser o componente mais importante da organização, e que a Revolução 4.0 deve estar presente na organização, mas que ela não pode substituir totalmente o fator humano.

Os benefícios que o padrão 4.0 trará para o RH é admirável, visto que como já está sendo conhecido o RH 4.0 traz diversos modos e maneiras de realizar tarefas com sucesso e mantendo a qualidade. Silva (2020), relata que este novo RH vem com mudanças em sua gestão, visto que tudo está incluído no momento tecnológico, a sistematização estará cada vez mais conectada e que este novo padrão requer pessoas capacitadas e qualificadas para se incluir neste contexto.

Já que para incluir este novo modelo de gestão são necessárias pessoas capacitadas, os colaboradores necessitarão de preparo, e nada melhor do que o próprio RH para fazer esta capacitação. Apesar de se tratar de um modelo tecnológico as pessoas deverão receber um amparo que seja capaz de ajudar em todas as áreas, este novo modelo de controle não será totalmente implantado de um dia para o outro, mas enquanto isto as pessoas já devem ter suas habilidades, culturas e até emoções bem trabalhadas (SILVA, 2020).

Segundo Ferreira e Martins (2018), o conceito 4.0 tem o objetivo de adaptar tudo as inovações tecnológicas e ter a informação de forma mais desenvolvida. Segundo Raposa et al. (2019), o RH está neste novo processo, no qual está deixando de ser tradicional, para se tornar mais tecnológico e cada vez mais estratégico, com atividades mais rápidas e simples, tudo depende da tecnologia, que deve ser utilizada para benefício e proveito mútuo, tanto para o funcionário, como para empresa.

O papel do RH neste novo contexto vai além de novas maneiras de trabalhar e formas estratégicas de tomada de decisões. Ele tem o foco em cuidar do pessoal da organização, incluindo seus desejos e necessidades.

O entendimento da gestão de pessoas é imprescindível para a realização da profissão do Administrador de Recursos Humanos, uma vez que este deve trabalhar de forma tanto profissional quanto humano, verificando tanto o lado da empresa quanto dos funcionários. (BRUNO, 2020 p.10).

Como citado acima é possível observar que a gestão de recursos humanos trabalha nas duas vertentes, ela tem o papel de capacitar os colaboradores para este novo modelo de gestão e ao mesmo tempo cuidar de seus interesses pessoais para reter bons talentos. O que de fato é importante salientar é que tudo está em constante mudança e que ninguém está totalmente pronto para mudar hábitos e costumes, mas que vale a pena buscar por alternativas que gerem resultados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Magaldi e Neto (2018), o momento em que o mundo corporativo está inserido pode ser comparado a famosa cena do filme Titanic, quando está ocorrendo o naufrágio e os músicos que estão a bordo do navio continuam tocando como se nada estivesse acontecendo. Eles substituem os músicos por executivos e o Titanic simboliza as transformações que a sociedade passa.

Trazendo para o contexto abordado, a sociedade está no mesmo navio e as mudanças vem como uma água inundando tudo em volta, se optar por ser os músicos, é provável ficar agindo da mesma maneira sempre e acabar morrendo afogado, mas também tem a opção de escolher em tomar uma atitude e pegar uma outra direção.

Tomar uma atitude e escolher sobreviver em meio as transformações é um grande desafio, que na maioria das vezes demanda tempo, estudo, renúncias e optar por fugir do navio que está afundando e pegar um bote e sair navegando. Define-se desafio como uma situação ou problema que precisa ser vencido por meio de atitudes (DESAFIO, 2021), e diante deste contexto moderno o RH terá alguns desafios para se enquadrar a nova era 4.0.



Dentre tantos desafios o principal será preparar os colaboradores para este novo modelo de gestão, e este preparo demanda muito treinamento, e que esta capacitação seja proveitosa para gerar conhecimento. Outro ponto importante é a utilização das tecnologias e softwares que contribuam para este processo, mas sem deixar que o principal capital da empresa seja descartável: o capital humano.

Por meio das informações levantadas foi possível identificar o quanto é importante o papel do RH para o sucesso da organização, e que ele precisa se adaptar a gestão que está surgindo. Na verdade, como o RH são pessoas, são elas que precisam buscar por mudanças e transformações que tragam resultados. É importante lembrar que sempre é necessário buscar por novos conhecimentos e desempenhar novas competências.

Segundo Magaldi e Neto (2018 p. 148), “O futuro das organizações demanda o desenvolvimento de novas competências por seus trabalhadores. Para os indivíduos, por seu turno, será requerido se prepararem para desenvolver habilidades que nem sequer conhecem”.

Um estudo do Fórum Econômico Mundial, publicado em 2016, revela que até o ano de 2020, mais de um terço de competências essenciais seriam compostos por competências que ainda não são consideradas fundamentais, ou seja, competências que ainda nem existam ou nunca foram desenvolvidas.

As soft skills, ou habilidades interpessoais, precisam mais do que nunca serem trabalhadas, a modernidade precisa de pessoas capacitadas que desempenhem muito bem seus conhecimentos, habilidades e atitudes, gerando competências individuais capazes de levar os objetivos profissionais sempre adiante, e como o RH tem um papel importante para a organização é necessário estar formado por competências fundamentais.

## CONCLUSÃO

Diante desta pesquisa foi possível observar como este novo modelo de gestão pode alterar diretamente a vida pessoal e organizacional de um indivíduo.

Desafios da transformação do RH tradicional para o RH 4.0	Aline Gabriele de Souza; Luma de Oliveira Ferreira; Luis Aparecido Paioli
---	---

Aqueles que presenciaram a 1ª Revolução Industrial, jamais imaginariam que hoje a sociedade estaria vivendo em um cenário altamente tecnológico, onde o capital humano recebe a valorização necessária. Esta pesquisa provou que as mudanças são contínuas, e que novas competências surgem para serem desenvolvidas. O papel do RH 4.0 é inovar, engajar, preparar pessoas e sugerir soluções, contribuindo para melhores resultados organizacionais. O RH 4.0 vem como uma forma de reconhecer e valorizar ainda mais os colaboradores, que é a proposta da gestão de pessoas, de modo a trazer benefícios para relações sociais e tornar os relacionamentos mais humano. Diante de tantas mudanças é preciso focar e agir como o camaleão, que observa o ambiente como um todo, e que sempre está se adaptando ao local onde está inserido, é preciso se desenvolver.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁVILA, L. V.; STECCA, J. P. **Gestão de Pessoas**. Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, p. 76, 2015.

CARVALHO, N. G. P. **Trabalho humano na indústria 4.0: Percepções brasileiras e alemãs dos setores acadêmicos e empresarial a respeito do trabalho de pessoas no novo modelo industrial**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2019.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2008

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI, 2016, Brasília. **Desafios para a indústria 4.0 no Brasil**. Brasília: CNI, 2016. 37 p.

COELHO, Pedro Miguel Nogueira. **Rumo à Indústria 4.0**. 2016. 65 f. Tese (Mestrado) - Curso de Engenharia Mecânica, Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016.

CRUZ, Tamires Assis da; SANTANA, Lídia Chagas de. **Recursos Humanos: presente nas organizações mas desconhecidos**. 2015. 24 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração Com Habilitação em Gestão de Negócios, Fundação Visconde de Cairu, Bahia, 2015. Disponível

Desafios da transformação do RH tradicional para o RH 4.0	Aline Gabriele de Souza; Luma de Oliveira Ferreira; Luis Aparecido Paioli
---	---

em:[https://www.cairu.br/riccairu/pdf/artigos/1/3\\_RECURSOS\\_HUMANOS\\_PRESENTE\\_ORGANIZACOES.pdf](https://www.cairu.br/riccairu/pdf/artigos/1/3_RECURSOS_HUMANOS_PRESENTE_ORGANIZACOES.pdf). Acesso em: 03 mar. 2021.

DESAFIO. *In*: **DICIO, Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2020. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/risco/>>. Acesso em: 03/03/2021.

FERREIRA, Carlos; MARTINS, Elisete. **Atas IV Encontro Científico: a importância das competências na era 4.0**. Santarém: Isla Santarém, 2018. Disponível em: <http://i2es.islasantarem.pt/images/banners/Livro-IV-Encontro-Cientifico-UID.pdf#page=168>. Acesso em: 12 Out. 2020.

FORUM, World Economic. **The Future of Jobs: employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution**. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. 2016. Disponível em: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf). Acesso em: 03 mar. 2021.

GIL, A. **Como Elaborar projetos de pesquisa**, 5ª Edição, editora Atlas. São Paulo, 2010.

Kagermann, H *et al.* (2013). **Recommendations for Implementing the Strategic Initiative Industrie 4.0: Securing the Future of German Manufacturing Industry**; Final Report of the Industrie 4.0 Working Group, Forschungsunion, 2013.

Kusmin, K. L., Tammets, K. & Ley, T. (2018) **University-industry Interoperability Framework for Developing the Future Competences of Industry 4.0**. Interaction Design and Architecture(s) Journal, n. 38, p. 28-45.

LOPES, Charles Luís Rodrigues. **As Revoluções Industriais e o surgimento do proletariado urbano**. Disponível em: [https://ojs.eniac.com.br/index.php/Anais\\_Sem\\_Int\\_Etn\\_Racial/article/view/646/pdf](https://ojs.eniac.com.br/index.php/Anais_Sem_Int_Etn_Racial/article/view/646/pdf). Acesso em: 28 out. 2020.

MAGALDI, Sandro; SALIBI NETO, Jose. **Gestão do Amanhã: Tudo o que você precisa saber sobre Gestão, Inovação e Liderança para vencer na 4ª Revolução Industrial**. São Paulo: Editora Gente, 2018. 256 p.

Mazali, T. (2018). **From industry 4.0 to society 4.0, there and back**. AI & SOC, v. 33, n. 3, p. 405-411. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00146-017-0792-6>. Acesso em: 03 Mar. 2021.

Desafios da transformação do RH tradicional para o RH 4.0	Aline Gabriele de Souza; Luma de Oliveira Ferreira; Luis Aparecido Paioli
---	---

NORONHA, D. P.; FERREIRA, S. M. S. P. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, B.S.; CONDÓN, B. V.; KREMER, J. M. Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2000.

RAPOSA, Aline *et al.* **Os desafios do RH tradicional para o RH estratégico no atual contexto da indústria – um estudo de casona empresa Alfa.** 2019. - Curso de Especialização em Gestão de Negócios, Fundação Dom Cabral, Belo Horizonte, 2019.

SILVA, Bruno Eduardo. **Contribuição da Gestão de Pessoas e do RH 4.0 na indústria 4.0.** 2020. 21 f. TCC (Graduação) - Curso de Gestão da Informação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.

SOVIENSKI, F.; STIGAR, R. **Recursos Humanos x Gestão de pessoas.** Revista Científica de Administração, v. 10, n. 10, 2008.

Stachová, K *et al.* (2019). **External Partnerships in Employee Education and Development as the Key to Facing Industry 4.0 Challenges.** *Sustainability*, v. 11, n. 345, p. 1-19. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/2/345> Acesso em: 03 Mar. 2021.

VASSALLO, Davide; JACOBS, Mieke. **Não perca de vista o "Fator Humano" na Indústria 4.0.** Disponível em: <https://www.consultdss.com.br/Fator-Humano-na-Industria-40/>. Acesso em: 29 out. 2020.