

**UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
DOUTORADO**

**Vilma Aparecida Caseiro**

**Tendências do Futuro do Trabalho para 2030:  
desafios da Área de Gestão de Pessoas**

**São Caetano do Sul  
2024**

**VILMA APARECIDA CASEIRO**

**Tendências do Futuro do Trabalho para 2030:  
desafios da Área de Gestão de Pessoas**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul como requisito para a obtenção do título de Doutora em Administração.

Área de Concentração: Gestão e Regionalidade

Orientador: Prof. Dr. Celso Machado Júnior  
Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elza Fátima Rosa Veloso

O presente trabalho foi realizado com apoio de Bolsa de Pesquisa pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

**São Caetano do Sul  
2024**

## FICHA CATALOGRÁFICA

CASEIRO, Vilma Aparecida.

Tendências do Futuro do Trabalho para 2030: desafios da Área de Gestão de Pessoas/ Vilma Aparecida Caseiro – São Caetano do Sul: USCS, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2024.

141 f.

Orientador: Prof. Dr. Celso Machado Júnior

Tese (doutorado) – USCS, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2024.

**Palavras-chave:** Indústria 4.0. Sociedade 5.0. Carreira. Inovação. Método Delphi.

**Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul**

Prof. Dr. Leandro Campi Prearo

**Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Maria do Carmo Romeiro

**Gestor do Programa de Pós-graduação em Administração**

Prof. Dr. Eduardo de Camargo Oliva

Tese de doutorado a ser defendida em 11/12/24 pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Prof. Dr. Celso Machado Júnior (orientador – Universidade Municipal de São Caetano do Sul).

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elza Fátima Rosa Veloso (Coorientadora - Faculdade FIA de Administração e Negócio).

Prof. Dr. Edson de Miranda Keyso de Miranda Kubo (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luísa Veras de Sanches Guimarães (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Renata Giovinazzo Spers (Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – FEA/USP)

Prof. Dr. Leonardo Nelmi Trevisan (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo-PUC-SP)

Aos meus queridos pais (*in memoriam*)  
Por tudo que sou e conquistas que tive...  
Gratidão eterna pelo resto de minha vida.

## **Agradecimentos**

A Deus, que me deu o dom da vida e a oportunidade de condições de crescimento e força para realizar mais um sonho e colocar pessoas maravilhosas no meu caminho. Gratidão! Gratidão! Gratidão!

Ao meu orientador, Prof. Dr. Celso Machado Júnior, muito obrigada por todo o estímulo, cuidado, compreensão, conhecimento e enriquecedoras contribuições para o meu trabalho e para minha carreira.

A minha coorientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elza Fátima Rosa Veloso, sou grata pelo aceite por ter me ajudado muito durante essa trajetória, gratidão pelas orientações e pelo aprendizado.

Agradeço à Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS, pela bolsa parcial concedida, incentivo fundamental para viabilizar esta pesquisa e para o desenvolvimento.

Aos professores da banca de qualificação, Prof. Dr. Edson de Miranda Keyso de Miranda Kubo, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luísa Veras de Sanches Guimarães, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Renata Giovinazzo Spers e Prof. Dr. Leonardo Nelmi Trevisan, pelas sugestões preciosas que enriqueceram o meu trabalho e o meu aprendizado.

Ao Prof. Dr. Eduardo de Camargo Oliva, Gestor do Programa de Pós-Graduação em Administração da USCS, gratidão pelo aprendizado, ajuda e atenção durante o doutorado.

Aos professores e colegas das disciplinas cursadas na USCS, em especial à Mara Amaral, Filipe Venancio, Mauricio Martiniano e Angelina Licorio e à FEA, pelo meu desenvolvimento acadêmico e diversos aprendizados.

Aos colaboradores da USCS em especial à Marlene Forestieri de Melo e Ana Maria da Silva que sempre solícitas, contribuíram para viabilizar os assuntos de caráter administrativo.

Meu agradecimento especial ao Prof. Dr. André Luiz Fischer e Prof. Dr. Joel Souza Dutra, a eles minha gratidão pelo incentivo e ajuda para o meu aprendizado.

A minha filha Natália, ao meu sobrinho Vinicius e minhas amigas, Geneide, Meire, Iara, Gabriela Dutra e Sandra, gratidão sem fim pela força e minha ausência durante o período do doutorado.

Aos meus colegas de trabalho da FIA/PROGEP, em especial a Sheila Serafim, gratidão pelo incentivo nas horas mais difíceis.

À Elaine Herrero Lopes pela habilidade com a língua Portuguesa para a revisão do trabalho.

Por fim, aos profissionais de recursos humanos que cederam seu tempo para responderem à pesquisa e aos Diretores de recursos humanos, por serem prestativos e solícitos ao concederem valiosas entrevistas.

Agradeço imensamente a todos os que me ajudaram, mencionados nesta página ou não, pela colaboração!

*“Estamos testemunhando o surgimento de tecnologias que interligam os mundos físico, digital e biológico, com impactos não só na indústria, mas em todos os segmentos sociais e econômicos, desafiando nossos conceitos sobre o que é ser humano”. **Klaus Schwab***

CASEIRO, Vilma Aparecida. **Tendências do Futuro do Trabalho para 2030: desafios da área de gestão de pessoas.** Universidade Municipal de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul, SP, 2024.

## RESUMO

A Quarta Revolução Industrial e a Sociedade 5.0 exigem das organizações a modernização dos modelos de gestão de seus recursos organizacionais, inclusive os humanos, atendendo à necessidade de estimular e desenvolver pessoas. Este estudo tem como objetivo analisar as percepções dos profissionais da área de Recursos Humanos sobre as tendências do futuro do trabalho, e como objetivos específicos: (1) analisar o potencial dos avanços tecnológicos impactarem a carreira das pessoas em 2030; (2) identificar os desafios que se apresentam aos profissionais de recursos humanos para 2030; (3) analisar o papel dos profissionais de recursos humanos na carreira das pessoas na perspectiva da Indústria 4.0. Este estudo possui caráter exploratório-descritivo e natureza qualitativa, tendo como método o *Delphi* que, por meio da opinião de especialistas, buscou responder à seguinte questão: como os profissionais de Recursos Humanos percebem as tendências do futuro do trabalho na Indústria 4.0? A pesquisa primária foi conduzida em duas etapas: primeiro, aplicou-se questionário eletrônico, utilizando-se a técnica Delphi em duas rodadas junto aos profissionais de recursos humanos; em um segundo momento, realizou-se entrevista semiestruturada com profissionais de Recursos Humanos com responsabilidade na gestão de pessoas de empresas brasileiras e multinacionais. Os resultados indicaram que a inovação tecnológica mais relevante que impacta a carreira das pessoas é a inteligência artificial e que, se a área de RH não inovar os modelos de gestão e a forma de trabalhar, ficará desatualizada. Este estudo reforçou que a tecnologia agiliza os processos de trabalho e orienta a tomada de decisão nas organizações. Também, indicou que o desafio mais significativo para os profissionais de RH é criar maior interesse das pessoas em equilibrar trabalho e vida pessoal e harmonizar os conflitos de gerações nas empresas. Nisso, o papel mais relevante para os profissionais de RH é estimular o profissional a ser protagonista da própria carreira, planejando e executando o seu desenvolvimento. Esta pesquisa também indicou as habilidades mais relevantes para os profissionais de RH, a saber: Inteligência Emocional, Inovação e Pensamento Analítico.

**Palavras-chave:** Indústria 4.0; Sociedade 5.0; carreira; inovação; método Delphi.

CASEIRO, Vilma Aparecida. **Tendências do Futuro do Trabalho para 2030: desafios da área de gestão de pessoas.** Universidade Municipal de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul, SP, 2024.

## ABSTRACT

The Fourth Industrial Revolution and Society 5.0 demand that organizations modernize the management of their organizational resources, including human resources, addressing the need to stimulate and develop people. This study aims to analyze Human Resources professionals' perceptions of future work trends. Its specific objectives are: (1) to assess the potential impact of technological advances on people's careers by 2030, (2) to identify the challenges HR professionals face by 2030, and (3) to analyze the role of HR professionals in career development within the perspective of Industry 4.0. This exploratory-descriptive study is qualitative in nature, using the Delphi method, which, through expert opinions, sought to answer the following question: How do HR professionals perceive the trends of the future of work in Industry 4.0? The primary research was conducted in two stages: first, an electronic questionnaire was applied using the Delphi technique in two rounds with HR professionals; then, semi-structured interviews were conducted with HR professionals responsible for people management in Brazilian and multinational companies. The results indicated that the most relevant technological innovation impacting people's careers is artificial intelligence, and that if HR does not innovate its management models and work methods, it will become outdated. The study reinforced that technology streamlines work processes and guides decision-making within organizations. It also highlighted that the most significant challenge for HR professionals is generating greater interest in balancing work and personal life and harmonizing generational conflicts within companies. Thus, the most relevant roles for HR professionals are to encourage employees to take charge of their own careers, planning and executing their development. The research also pointed to the most relevant skills for HR professionals, namely: Emotional Intelligence, Innovation, and Analytical Thinking.

**Keywords:** industry 4.0; society 5.0; career; innovation; Delphi method.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<i>IA</i>	Inteligência Artificial
<i>IoT</i>	Internet das Coisas
<i>4IR</i>	Quarta Revolução Industrial
<i>RH</i>	Recursos Humanos
<i>STARA</i>	<i>Smart Technology, Artificial Intelligence, Robotics and Algorithms</i>
<i>STEM</i>	Ciência, tecnologia, engenharia e matemática
<i>TI</i>	Tecnologia da Informação
<i>TIC</i>	Tecnologia da informação e comunicação
<i>WEF</i>	<i>World Economic Forum</i>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da tese... ..	22
Figura 2 - Evolução do conceito de Indústria.....	24
Figura 3 - Evolução da Sociedade X Revoluções Industriais X Ferramentas.....	35
Figura 4 - Modelo de Carreira Inteligente.....	47
Figura 5 - Ciclos de influência sobre as pessoas.....	49
Figura 6 - Sequência de Execução de uma Pesquisa Delphi Eletrônica.....	58
Figura 7 - Experiência Profissional – Rodada 1.....	64
Figura 8 - Experiência Profissional – Rodada 2.....	65
Figura 9 - Nível de Escolaridade – Rodada 1.....	66
Figura 10 - Nível de Escolaridade – Rodada 2.....	66
Figura 11 - Cargo na empresa – Rodada 1.....	67
Figura 12 - Cargo na empresa – Rodada 2.....	68
Figura 13 - Setor de atuação – Rodada 1.....	69
Figura 14 - Setor de atuação – Rodada 2.....	70
Figura 15 - Quantidade de funcionários a empresa possui no Brasil – Rodada 1.....	71
Figura 16 - Quantidade de funcionários a empresa possui no Brasil – Rodada 2.....	72
Figura 17 - Modelo de atuação do profissional de Recursos Humanos em um ambiente de constantes inovações tecnológicas.....	123

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Inovações tecnológicas mais relevantes que poderão impactar a carreira das pessoas em 2030.....	73
Tabela 2 - Desafios mais relevantes dos Profissionais de Recursos Humanos no desenvolvimento das pessoas para 2030.....	77
Tabela 3 - Os papéis mais relevantes dos Profissionais de Recursos Humanos no planejamento da carreira na indústria 4.0.....	82
Tabela 4 - Habilidades relevantes para o gestor de Recursos Humanos em 2030.....	86

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação das Habilidades .....	31
Quadro 2 - Síntese da evolução das teorias de carreira .....	41
Quadro 3 - Modelos de Carreira .....	42
Quadro 4 - Síntese do diálogo entre a carreira proteana e as carreiras sem fronteiras.....	44
Quadro 5 - Características de perfis de Carreira .....	45
Quadro 6 - Matriz de Amarração.....	63
Quadro 7 - Impactos das novas tecnologias nas atividades profissionais.....	74
Quadro 8 - Desafios relevantes dos Profissionais de Recursos Humanos no desenvolvimento das pessoas para 2030.....	79
Quadro 9 - Ações a se realizar para a adequação aos desafios que se apresentam para 2030.....	83
Quadro10 - Percepção dos entrevistados de possuírem as habilidades necessárias para desempenharem os papéis identificados para o ano de 2030.....	87
Quadro 11 - Como adquirir as habilidades necessárias.....	90
Quadro 12 - Perfil dos entrevistados.....	94
Quadro 13 - Categorias de análise.....	95

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	18
1.1	Problema de Pesquisa.....	19
1.2	Objetivos da pesquisa.....	20
1.2.1	Objetivo geral.....	20
1.2.2	Objetivos específicos da pesquisa.....	20
1.3	Justificativa do Estudo.....	21
1.4	Delimitação do Estudo.....	21
1.5	Organização do Estudo.....	22
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	23
2.1.	Indústria 4.0.....	23
2.2	Sociedade 5.0 ou Sociedade Super Inteligente.....	33
2.3	Profissional de Recursos Humanos.....	39
2.4.1	Gestão de Carreira.....	48
2.4.2	Planejamento de Carreira.....	50
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DO ESTUDO</b> .....	52
3.1	Abordagem da Pesquisa.....	52
3.2	Método da Pesquisa.....	52
3.3	Etapas do método Delphi.....	54
3.3.1	1ª Rodada de Questionamento.....	55
3.3.2	2ª Rodada de Questionamento.....	56
3.3.3	Grupos de Respondentes.....	58
3.3.4	Perfil do Participantes da Pesquisa.....	59
3.3.5	Coleta de dados para o questionário.....	59
3.4	Entrevista Semiestruturada.....	61
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	64
4.1	Apresentação e análise das características dos profissionais de Recursos Humanos entrevistados.....	64

4.1.2	Apresentação e análise dos dados originados na técnica Delphi.....	72
4.2	Análise das entrevistas com Profissionais de Recursos Humanos.....	92
4.2.1	Perfil dos respondentes.....	92
4.2.2	As categorias de análise.....	94
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>115</b>
5.1	Inovações tecnológicas relevantes e o impacto na carreira das pessoas em 2030.....	115
5.2	Desafios mais relevantes dos Profissionais de Recursos Humanos no desenvolvimento das pessoas para 2030.....	118
5.3	Papéis do profissional de Recursos Humanos interpretados como relevantes no ambiente de inovação tecnológica.....	120
5.4	Contextualização das pessoas atuando profissionalmente no ambiente marcado por inovações tecnológicas.....	122
5.5	Modelo de gestão do profissional de Recursos Humanos no ambiente de inovações tecnológicas.....	123
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>124</b>
	REFERÊNCIAS.....	127
	<b>APÊNDICES</b> .....	<b>138</b>
	Apêndice A – Pesquisa DELPHI – Pré-Teste.....	138
	Apêndice B - Pesquisa DELPHI - Rodada 1.....	139
	Apêndice C – Pesquisa DELPHI - Rodada 2.....	140
	Apêndice D – Roteiro de Entrevista.....	141

## 1 INTRODUÇÃO

A presente sociedade está envolta em uma transformação tecnológica, marcada por uma rápida evolução da informação e das comunicações. A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) estabelece mudanças à sociedade e ao ambiente econômico. Essas transformações digitais, potencialmente, criaram valores que estabeleceram um pilar da política industrial em muitos países (Fukuama, 2018).

A introdução dessas tecnologias favoreceu o surgimento da Indústria 4.0 ou Quarta Revolução Industrial 4IR, pois essa indústria vai além dessas tecnologias. O conceito de Indústria 4.0 incorpora, de forma subjacente, a transformação digital e a exploração de potenciais novas tecnologias nos processos de manufatura das indústrias, possibilitando a execução de produtos individualizados, personalizados e economicamente competitivos (Rojko, 2017; Ghobakhloo, 2020).

A Quarta Revolução Industrial difere da Sociedade 5.0, que coloca o ser humano no centro das discussões e dessa transformação, priorizando suas necessidades e o bem-estar por meio da tecnologia, para auxiliar em um novo modelo de organização social (Cassinelli; Limongi-França; Dagnino, 2022).

A aceleração das mudanças que ocorrem na sociedade e nas organizações possui estrita relação com a inserção de novas tecnologias, que estabelecem impactos significativos no ambiente de trabalho (Weng; Zhu, 2020). As novas tecnologias, disponíveis para as organizações, possuem potencial de extinguir um terço dos atuais postos de trabalho até o final da década de 2020 (Brougham; Haar, 2017).

Existe uma percepção de que as inovações podem substituir as pessoas na realização das atividades, por meio das tecnologias incorporadas na sigla STARA, em inglês - *Smart Technology, Artificial Intelligence, Robotics and Algorithms* (Brougham; Haar, 2017). Observa-se que o STARA incorpora os seguintes elementos: Tecnologia Inteligente, Inteligência Artificial, Robótica e Algoritmos. Este conjunto de elementos também recebe a designação de mundo digital por Lent (2018).

Essas mudanças impactam no ambiente de trabalho, na forma de preparar o profissional, nas competências necessárias, bem como na própria carreira (Adnan *et al.*, 2020; Nurtanto; Fawaid; Sofyan, 2020). Em um contexto mais amplo, destaca-se

que o surgimento de novas tecnologias está estimulando a reflexão do futuro das carreiras, que, por sua vez, apoia-se no processo de globalização e difusão das tecnologias e no impacto destas (Hall *et al.*, 2018), na forma das pessoas gerenciarem o seu trabalho e em suas próprias vidas (Haeger; Lingham, 2014). A reflexão sobre o impacto das tecnologias na carreira das pessoas fomentou o estabelecimento de conceitos destinados a interpretar as mudanças que estão ocorrendo.

A acentuada incorporação da digitalização e automação ao trabalho, denominada como a Quarta Revolução Industrial (Schwab, 2016), estabelece a possibilidade de um relevante impacto nas experiências de carreira das pessoas (Hirschi, 2018). A Quarta Revolução Industrial impacta a sociedade e a economia, potencializando alterações na natureza do trabalho, nos negócios e na própria sociedade (Arntz; Gregory; Zierahn, 2016). Para os autores, a concretização destas mudanças possui potencial de eliminar postos de trabalho e, inclusive, de extinguir profissões ou ocupações atuais

Estes conceitos sobre o novo mundo do trabalho se posicionam como emergentes e relevantes para estudos. Isso porque tais elaborações estabelecem inquietações para a sociedade, as quais, por sua vez, estabelecem a pergunta de pesquisa deste estudo, que está explicitada na sequência.

### 1.1 Problema de Pesquisa

Frente ao contexto explanado na fase introdutória deste estudo, emanam inquietações que afetam toda a sociedade. O futuro do trabalho é, sem dúvida, um dos desafios mais difíceis a serem enfrentados por muitos pesquisadores e gestores em todo o mundo. Esse contexto aponta que a globalização digital e o impacto da inteligência artificial serão temas muito significativos no futuro dos modos de trabalho (Dijmărescu; Ionescu, 2021).

Nesse cenário de mudanças rápidas e disruptivas, as práticas de RH se veem desafiadas a se adaptarem e evoluírem, com a incorporação de novas tecnologias, que podem redefinir funções, processos e estratégias organizacionais.

Sabe-se que o impacto da tecnologia vai além do trabalho em si e inclui também as práticas, os processos, a forma de trabalhar e a estratégia de gestão de pessoas. Portanto, é importante saber como os profissionais de RH percebem essas mudanças.

Dessa forma, este estudo apresenta a seguinte questão de pesquisa: **Como os profissionais de Recursos Humanos percebem as tendências do futuro do trabalho na Indústria 4.0?**

Para responder à questão de pesquisa que se apresenta, este estudo possui objetivos destinados a conduzir a investigação. Os objetivos são apresentados nas próximas seções.

## 1.2 Objetivos da pesquisa

Esta seção apresenta os objetivos geral e específicos desta tese.

### 1.2.1 Objetivo geral

Frente à questão de pesquisa que se apresenta, este estudo incorpora, como objetivo geral: analisar as percepções dos profissionais da área de Recursos Humanos sobre as tendências do futuro do trabalho.

### 1.2.2 Objetivos específicos da pesquisa

Para o atendimento do objetivo geral, este estudo se apoia em três objetivos específicos, que se posicionam como etapas destinadas a conduzirem a investigação de forma sequencial e sistematizada, a saber:

- Analisar o potencial de os avanços tecnológicos impactarem a carreira das pessoas em 2030.
- Identificar os desafios que se apresentam aos profissionais de recursos humanos para 2030.
- Analisar o papel dos profissionais de recursos humanos na carreira das pessoas na perspectiva da Indústria 4.0.

### 1.3 Justificativa do Estudo

Segundo Abe, Abe e Adisa (2021), com o surgimento da Quarta Revolução Industrial (4IR), o trabalho como conhecíamos mudou, as lacunas de habilidades foram aumentando, visto que a 4IR trouxe fortes projeções, prevendo a maneira como as coisas são feitas e quais serão as habilidades necessárias para as realizar. Porém, ainda é uma incógnita se todos estarão atualizados com as habilidades necessárias para o futuro do trabalho. O estudo de Heynitz *et al.* (2016) indica uma acentuada necessidade de identificar e desenvolver as disciplinas e as habilidades que serão necessárias na elaboração do *design* da força de trabalho da Indústria 4.0.

Mike Morrison (2017) comenta que o desenvolvimento de carreira e inovação é o elo que faltava para o sucesso. Nos últimos 20 anos, observam-se mudanças significativas no local de trabalho, entendendo-se que o passado, o presente e o futuro do trabalho são ambientes muito diferentes. Assim, aponta-se que o sucesso em uma era não levará ao sucesso em outra.

Segundo Dutra (2016), com as pressões do contexto interno e externo, buscase um novo modelo de gestão de pessoas. O autor aponta que as pressões sempre estiveram presentes, influenciando o conjunto de políticas e práticas das empresas no mundo e no Brasil, e o comportamento dos colaboradores. Assim, as bases formadoras de gestão de pessoas que conduziram a sua evolução são elementos importantes para compreendermos os momentos que nos aguardam.

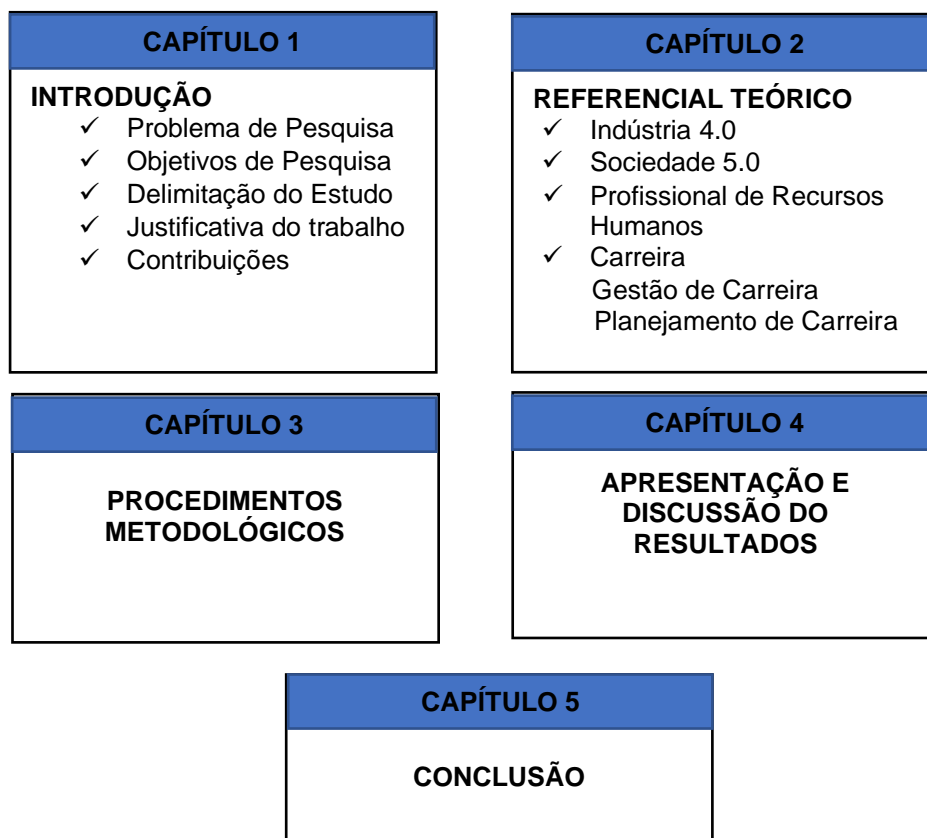
### 1.4 Delimitação do Estudo

Este estudo limita-se a analisar as questões propostas sob a perspectiva dos profissionais de Recursos Humanos, e não pela visão de outras áreas que compõem o negócio.

## 1.5 Organização do Estudo

A estrutura deste estudo está definida em cinco capítulos, a saber. O capítulo 1 apresenta a introdução do estudo, abordando o problema investigado, os objetivos, bem como as delimitações e justificativa desta pesquisa. O capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica para o trabalho. O capítulo 3 apresenta a metodologia utilizada neste estudo, para alcançar os objetivos propostos, os instrumentos e procedimentos para tratamento e análise dos dados. O capítulo 4 contempla os resultados obtidos na pesquisa e a discussão dos resultados. Por fim, o capítulo 5 apresenta as conclusões deste estudo quanto aos objetivos propostos, e as considerações finais quanto às limitações, contribuições e sugestões para pesquisas futuras. A Figura 1 apresenta a estrutura adotada nesta pesquisa.

Figura 1 – Estrutura da Tese



Fonte: elaborada pela autora (2024).

O próximo capítulo apresenta o referencial teórico adotado na elaboração desta pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A base do referencial teórico do estudo foi construída pelos seguintes temas: Indústria 4.0, Sociedade 5.0, Profissionais de Recursos Humanos e Carreira.

### 2.1. Indústria 4.0

O mundo vem assistindo ao surgimento e à evolução incessante das indústrias. Com o passar dos anos e as constantes inovações tecnológicas, que foram um marco por si só, a indústria passou por profundas mudanças, e todas serviram para mudar, de forma considerável, o desenvolvimento de uma sociedade.

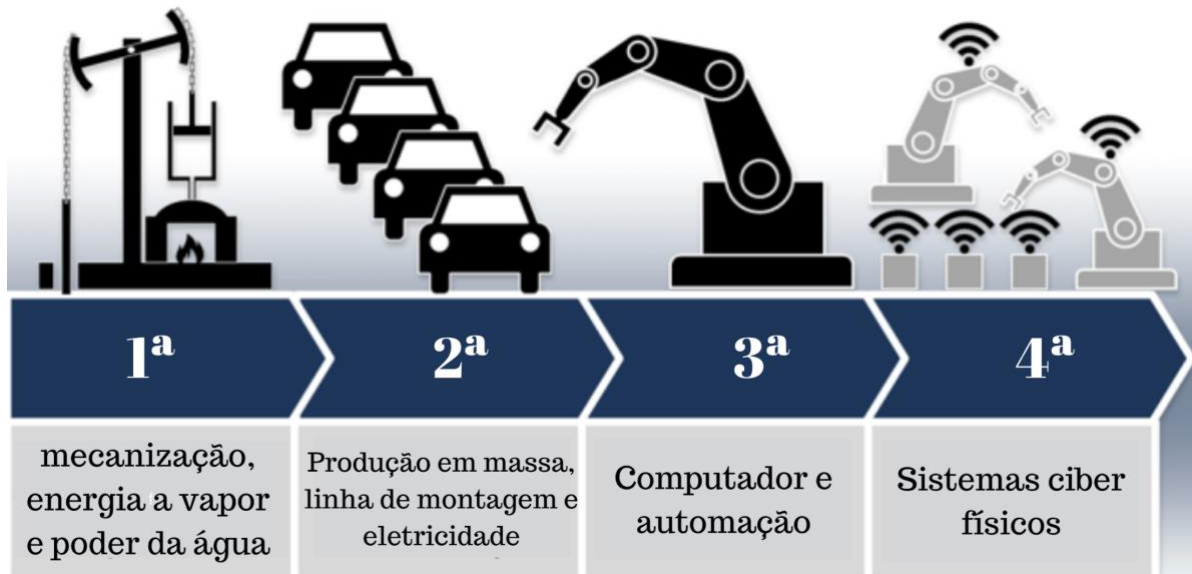
O Manual de Oslo (OCDE, 2004, p. 21) traz a seguinte conceituação de inovação tecnológica:

Uma inovação tecnológica de produto é a implantação/comercialização de um produto com características de desempenho aprimoradas, de modo a fornecer objetivamente ao consumidor serviços novos ou aprimorados. Uma inovação de processo tecnológico é a implantação/adoção de métodos de produção ou comercialização novos ou significativamente aprimorados. Ela pode envolver mudanças de equipamento, recursos humanos, métodos de trabalho ou uma combinação destes.

Considerando tais premissas, é notório que as Revoluções Industriais trouxeram grandes avanços. A Primeira, originou-se entre os anos de 1760 e 1840, com o surgimento da máquina a vapor. Na Segunda Revolução, ocorrida em meados do século XIX, vieram as evoluções no campo da eletricidade e da produção em massa. Em 1960, ocorreu a Terceira Revolução Industrial, mais conhecida como Revolução Digital, caracterizada pelo surgimento dos eletrônicos, dos computadores e da tecnologia da comunicação (Schwab, 2016).

Para Hwang (2016), as revoluções podem ser divididas, conforme ilustra a Figura 2, de forma resumida, sendo que a Primeira Revolução Industrial ocorreu no final do século XVIII, usando motores a vapor. Esse marco fez nascer a indústria têxtil e outros sistemas de mecanização. A segunda Revolução Industrial figurou no final do século XIX e início do século XX, e contribuiu, de forma destacada, com aplicações de computadores e aparelhos eletrônicos, desde a década de 1970.

Figura 2. Evolução do conceito de Indústria



Fonte: Hwang (2016, p. 10)

O conceito de Indústria 4.0, também denominado como a Quarta Revolução Industrial, foi proposto por Schwab (2016) e, desde então, vem ganhando projeção tanto no ambiente empresarial quanto no acadêmico. Para o autor, o conceito de Indústria 4.0 impactará a sociedade de forma geral, alterando os relacionamentos pessoas e profissionais. Nessa perspectiva, as mudanças decorrentes do fenômeno da Indústria 4.0 não se limitaram ao contexto tecnológico, pois também influenciaram as pessoas, principalmente em suas trajetórias profissionais.

Vale destacar que a Terceira Revolução Industrial introduziu, no ambiente empresarial, os equipamentos eletrônicos e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que, por sua vez, posicionam-se como um dos alicerces para a Indústria 4.0. Esta também, por sua vez, apresenta-se totalmente automatizada, em decorrência da combinação de máquinas com processos digitais. Assim, como propõe Schwab (2016), a Indústria 4.0 não se limita a um conjunto de tecnologias emergentes, mas sim se refere à integração de sistemas e infraestruturas, que interagem na busca de processos mais eficientes e versáteis decorrentes. Para o autor, as áreas de fronteira do conhecimento, como a nanotecnologia, a neurotecnologia, a biotecnologia, a robótica, a inteligência artificial e o armazenamento de energia, posicionam-se como grandes beneficiárias do conceito da Indústria 4.0.

A abordagem de Schwab (2016) enfatiza que a Quarta Revolução Industrial não se posiciona como uma simples evolução consequente da Terceira Revolução Industrial, e para tanto, aponta três fatores destinados a sustentar sua convicção, a saber:

(1) Velocidade: a implantação da Indústria 4.0 ocorre em ritmo exponencial, diferentemente dos ciclos anteriores, que apresentaram evolução linear, fato este decorrente das sinergias envolvidas no fenômeno.

(2) Amplitude e profundidade: a inclusão dos benefícios da revolução digital, possibilitou a integração de várias tecnologias antes desassociadas entre si, e assim o relacionamento dos indivíduos entre si e destes com os equipamentos foi sensivelmente alterado.

(3) Impacto de sistemas: prevê a transformação de sistemas inteiros, envolvendo países, organizações, indústrias e sociedade como um todo.

Em análise da abrangência das alterações resultantes da Indústria 4.0 (Schwab, 2016), identifica-se que as Tecnologias de Informação e Comunicação e os diversos avanços tecnológicos, tais como a Internet das coisas IoT, inteligência artificial e robótica, possibilitam o estabelecimento de novas formas de interação interpessoal, de experiências de consumo e de realização de atividades corriqueiras.

Nesse cenário, as alterações em curso na sociedade e na forma de consumo também estabeleceram impactos e mudanças na forma de atuação dos profissionais, e, por consequência, em suas carreiras. Para Schwab (2016), o lar das pessoas, as empresas, os hábitos de consumo e os relacionamentos estão em processo de alteração, que se apresenta cada vez mais acelerado em função da 'inteligência' das máquinas. Adicionalmente, o autor destaca que a revolução digital gerou novas possibilidades de comunicação e de mobilidade, que melhoram a mobilidade física, que, por sua vez, de forma antagônica, posiciona-se como um dos desafios da Quarta Revolução Industrial.

Os avanços tecnológicos, para muitos profissionais, podem ser uma ameaça, por terem medo de perder o emprego ou de não fazerem mais parte do mercado de trabalho. Para outros, esse progresso pode ser visto como oportunidade de crescimento, tendo em vista que o tempo antes dedicado a atividades operacionais pode ser redirecionado a outras funções mais analíticas. Também é possível, na visão

desse grupo, absorver novos conhecimentos, habilidades e experiências, de modo que esse conjunto amplie o repertório do profissional, haja vista que a carreira é formada a partir do acúmulo de experiências profissionais e pessoais (Arthur; Hall; Lawrence, 1989).

A Quarta Revolução Industrial vem gerando milhões de novos empregos, sendo impulsionada pelos avanços tecnológicos, como ciência de dados e inteligência artificial. Nesse sentido, o relatório *World Economic Forum* pretende contribuir para criar uma “Revolução da Requalificação”, com novas oportunidades para o futuro do trabalho (World Economic Forum. The Future of Jobs Report, 2020).

A implantação da Indústria 4.0 estabelece alterações nas atividades desenvolvidas no interior das organizações, com impacto nas pessoas que nela atuam (Lichtblau *et al.*, 2015). Para os autores, a gestão na Indústria 4.0 estabelece mudanças nos processos produtivos, demandando assim dos colaboradores diferentes habilidades e conhecimentos. Adicionalmente, os autores propõem uma hierarquia de caracterização dos funcionários, a saber:

- Alto desempenho – O funcionário se caracteriza por possuir habilidades para atuar em várias áreas relevantes da organização.
- Especialista – O funcionário apresenta nível de qualificação adequado para atuar em várias áreas relevantes.
- Experiente – O funcionário apresenta nível de qualificação adequado para atuar em algumas áreas relevantes.
- Intermediário - O funcionário apresenta baixo nível de qualificação em poucas áreas relevantes.
- Iniciante - O funcionário apresenta baixo nível de qualificação em uma área relevante.
- *Outsider* - O funcionário não apresenta qualificação.

A hierarquia de classificação dos funcionários apresentada por Lichtblau *et al.* (2015) se destaca por caracterizar a capacidade da organização de implantar o conceito de Indústria 4.0, em função da qualificação de seus funcionários. Esta abordagem se apresenta consoante à perspectiva de Culot *et al.* (2020), na qual a Indústria 4.0 não se posiciona como um recurso tecnológico tipo “*plug-and-play*”, (caracterizado por ligue na tomada, que funciona de forma automática), ou seja, a

introdução dessa abordagem no ambiente fabril envolve a evolução e capacitação da mão de obra para as novas tecnologias e processos.

O conceito de aplicação da Indústria 4.0 não demanda apenas a transformação dos processos produtivos, mas também o ajuste de gestão das operações no ambiente industrial (Santos *et al.*, 2018). Na perspectiva do autor, a consubstanciação dos avanços tecnológicos com processos de gestão eficientes possibilitará o crescimento da produtividade e da economia, que, por sua vez, impactarão em mudanças positivas para a sociedade. Nesse contexto, Coelho (2016) já sinalizava que a Indústria 4.0 estabelecia uma proposta de fábrica do futuro, com as virtudes de ser mais inteligente, flexível, dinâmica e ágil. Atualizando essa abordagem, Olsen e Tomlin (2020) ratificam que a conexão em tempo real dos sistemas físicos e digitais, beneficiada pelas tecnologias facilitadoras, estabelece novos paradigmas de realização do trabalho. Para os autores, este novo cenário industrial amplifica o poder decisório dos gestores, possibilitando o melhor estabelecimento de prioridades, melhor entendimento dos padrões de custos, maior flexibilidade da manufatura, maior rapidez nos processos produtivos e melhor qualidade dos produtos.

A introdução do conceito de Indústria 4.0 ocorre de forma díspar, em função da natureza da atividade do negócio, da localização geográfica da planta industrial. Essa diferença de implantação, segundo Vrchota e Pech (2019), está associada à necessidade de investimentos estratégicos e em longo prazo, que resultaram no aumento da competitividade das empresas no futuro. No entanto, os autores destacam a existência de empresas que apresentam experiência na implementação de tecnologias e processos amparados pelo conceito de Indústria 4.0. Assim, é possível identificar empresas que lograram êxito na implantação de tecnologia e processos, que possibilitam a manufatura no conceito de Indústria 4.0, apesar destas ainda apresentarem lacunas de integração de todos os sistemas envolvidos.

A Indústria 4.0 apresenta, como atributos tecnológicos: a digitalização, conectividade, interoperabilidade, adaptabilidade, escalabilidade, eficiência, capacidade preditiva e reconfigurabilidade (Gunes *et al.*, 2014), que estão apoiados em quantidade, qualidade e importância do conjunto de dados empregados (Mohamed, 2018). Nessa perspectiva, segundo o autor, as empresas necessitam posicionar os dados obtidos, como um valioso patrimônio, e se estruturarem para

usufruir das informações por eles disponibilizada. Conforme sinalizou Coelho (2016), a Indústria 4.0 vai além da simples digitalização, por incorporar complexos processos de inovação apoiados em avançadas tecnologias. Assim, os gestores organizacionais necessitaram desenvolver habilidades para interpretar as informações obtidas, bem como capacidade de gestão aderente a essa nova dinâmica.

A inserção das organizações no conceito de Indústria 4.0 incorpora, assim, um maior nível de complexidade, demandando o estabelecimento de novas capacidades gerenciais, tecnológicas e estratégicas (Schumacher; Erol; Sihn, 2016). Para Schwab (2016), as alterações significaram maior complexidade das cadeias de suprimentos e a elevação no nível de exigência dos clientes e dos parceiros de negócios. Adicionalmente, o autor classifica as alterações que ocorreram no ambiente industrial em quatro categorias, a saber: i) elevação do nível de expectativa dos clientes; ii) processos mais eficientes e produtos mais inteligentes; iii) estabelecimento de novas dinâmicas de colaboração e parcerias e; iv) evolução do modelo operacional convencional para um modelo digital.

Pesquisas que abordam o impacto da Indústria 4.0 apontam demandas e tendências para o profissional do futuro. Dentre o rol de pesquisas identificadas, que tratam desta temática, este estudo apresenta os destaques descritos a seguir.

A Pesquisa de Chaka (2020) revisou um conjunto de 64 artigos de periódicos de diferentes áreas de conhecimento. O processo de revisão realizado na pesquisa estabeleceu três pontos de destaque. Inicialmente, o estudo sinaliza que as habilidades e as competências transversais que são interpretadas como relevantes na Indústria 4.0 ainda se apresentam de forma genérica. Os pesquisadores sinalizam que, por falta de melhor delineamento, identifica-se que os autores do tema denominam de “habilidades do século XXI” as características a serem apresentadas pelos profissionais, sem, no entanto, especificarem quais precisamente seriam estas habilidades. No entanto, há sinalização de aspectos relacionados à comunicação, criatividade e resolução de problemas, como relevantes.

O segundo tópico apontado pelos pesquisadores refere-se às *hard skills* necessárias para a atuação na Indústria 4.0. Nesta abordagem, identificou-se que a habilidade de programação se posiciona como o item mais relevante para atuação na Indústria 4.0.

Finalmente, o estudo aponta que o conhecimento da área de informática está sub-representado e subcitado como uma habilidade necessária para a Indústria 4.0, ou seja, não se posiciona como um item prioritário do profissional atuante na referida indústria.

A pesquisa de Bongomin *et al.* (2020) analisou a influência de 35 tecnologias disruptivas, em relação às habilidades técnicas e pessoais necessárias para a força de trabalho engajada na Indústria 4.0. Segundo os autores, os dados apontam que a força de trabalho necessita de todas as habilidades convencionais, além de novas a serem desenvolvidas, pois o maior efeito da Indústria 4.0 é a integração e convergência de tecnologias e aplicativos existentes, que estavam desconectados entre si. Na perspectiva dos autores, a força de trabalho necessitará adicionar habilidades para apoiar o desenvolvimento de novas tecnologias, tais como: sensores inteligentes, assistente inteligente, robôs e automação, em um cenário de trabalho em constante mutação.

As habilidades necessárias para a atuação da força de trabalho foram caracterizadas em dois grupos: habilidades técnicas e habilidades pessoais (*soft skills*) (Bongomin *et al.*, 2020). Para os autores, as habilidades técnicas são necessárias no desenvolvimento de tarefas altamente técnicas, já as habilidades sociais, destinam-se ao desenvolvimento do trabalho em equipe, realizado no chão de fábrica e, ainda, para o relato das atividades diárias desenvolvidas. Adicionalmente, os autores indicam que as habilidades técnicas podem ser desmembradas nas seguintes categorias: i) habilidades teóricas e de especialização; ii) habilidades de *hardware* e técnicas; e iii) habilidades de *software* e algoritmo (habilidades digitais). Na sequência, destacam-se as principais características dos grupos propostos por Bongomin *et al.* (2020).

Habilidades pessoais (*soft*) - Autogestão e gestão do tempo, adaptabilidade e capacidade de mudança, habilidades de trabalho em equipe, habilidades sociais, habilidades de comunicação, confiança em novas tecnologias, criatividade, design, inovação, liderança, mentalidade para melhoria contínua e aprendizagem ao longo da vida, complexidade, abstração e resolução de problemas, ação autodirigida, auto-organização, gestão de projetos, interação humana, idiomas (inglês, alemão etc.), autonomia, flexibilidade cognitiva, responsabilidade, confiabilidade, orientação para o serviço, negociação, pensamento crítico, gestão de pessoas, coordenação, decisão fabricação, orientação de serviço.

Habilidades Técnicas: i) habilidades teóricas e de especialização - Habilidades de materiais e produção, habilidades de processo, engenharia elétrica, software, TIC, conhecimento estatístico. Conhecimento de gestão, organizacional e compreensão processual. Conhecimento interdisciplinar/genérico sobre tecnologias e organizações, compreensão de assuntos jurídicos, gerenciamento de produtos, gerenciamento de multiprojetos, cadeia de suprimentos e serviços de suporte, logística, habilidades nas disciplinas STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática), compreensão geral de interações de máquinas, conhecimento interdisciplinar geral de métodos.

Habilidades Técnicas: ii) habilidades de *hardware* e técnicas - Engenharia mecânica e de instalações, tecnologia de automação, mecatrônica, tecnologia de microssistemas, eletrônica, hidráulica, conhecimento especializado de atividades e processos de fabricação, consciência de ergonomia, designers, engenharia de otimização de rede, gerenciamento de operações de fabricação.

Habilidades Técnicas: iii) habilidades de *software* e algoritmo (habilidades digitais) – integração e customização de documentação e leituras, (mapeamento de processos). Manutenção, manutenção e desenvolvimento adicional dos sistemas, treinamento e desenvolvimento profissional contínuo, conhecimento e habilidades de TI, processamento e análise de dados e informações, capacidade de interagir com interfaces modernas (homem-máquina/homem-robô), conscientização sobre segurança e dados de Tecnologia da Informação (TI) proteção, habilidades de programação/codificação de computadores, engenharia de *software*, ciência de dados, pensamento analítico/lógico, análise de dados/Big Data, visualização, Internet das Coisas (IoT), arquitetura de TI, mídia digital, modelagem virtual, complexidade da informação e gerenciamento de dados, processo conhecimento de simulação, conhecimento do servidor, inteligência emocional (Bongomin *et al.*, 2020, p. 9).

A abordagem dos autores fornece um amplo conjunto de habilidades necessárias à força de trabalho que atuará na Indústria 4.0. Frente à proposta dos autores, é possível identificar que as relacionadas habilidades pessoais (*soft*) já se fazem necessárias no atual contexto industrial.

O relatório do Fórum Econômico Mundial de 2020 descreve estudos de acompanhamento das habilidades requeridas pelas empresas, iniciados desde a edição de 2016 e contemplando diversos países, projetando os rumos das empresas até 2025. . Pensamento crítico e análise e resolução de problemas permaneceram no topo da lista e se mantiveram com consistência ano após ano. Este ano, surgiram, como novidade, as habilidades de autogestão, como a aprendizagem ativa e estratégias de aprendizagem, a resiliência, a tolerância ao *stress* e a flexibilidade. No Quadro 1, são demonstradas as 15 habilidades necessárias previstas para 2025.

Quadro 1 – Classificação das Habilidades

Classificação	Habilidades
01	Pensamento analítico e inovação
02	Aprendizagem ativa e estratégias de aprendizagem
03	Solução de problemas complexos
04	Pensamento crítico e análise
05	Criatividade, originalidade e iniciativa
06	Liderança e influência social
07	Uso, monitoramento e controle de tecnologia
08	<i>Design</i> e programação de tecnologia
09	Resiliência, tolerância ao estresse e flexibilidade
10	Raciocínio, resolução de problemas e ideação
11	Inteligência emocional
12	Solução de problemas e experiência do usuário
13	Orientação de serviço
14	Análise e avaliação de sistemas
15	Persuasão e negociação

Fonte: adaptado da WEF (2020, p. s/n).

Outro estudo a se destacar foi desenvolvido por Kipper *et al.* (2021), que desenvolveram uma revisão de literatura, com a finalidade de identificar as competências necessárias à força de trabalho engajada na Indústria 4.0. Para os autores, o conjunto de conhecimentos e habilidades necessários à força de trabalho da Indústria 4.0 devem ser desenvolvidos na educação profissional de forma dedicada e acompanhar os avanços que ocorrem no ambiente industrial. Adicionalmente, os autores destacam que esse desenvolvimento deve ser resultante da integração de esforços entre as empresas, os governos e as universidades, por meio da criação de ‘fabricas de aprendizagem’. Nesta perspectiva, as ‘fábricas de aprendizagem’ se posicionam como ambientes destinados a práticas profissionais, que ambientem e preparem os profissionais para atuarem da melhor forma possível no conceito de Indústria 4.0. Uma das resultantes do trabalho desenvolvido pelos autores é identificada por meio de um mapa conceitual, que expressa os principais

conhecimentos e habilidades da força de trabalho da Indústria 4.0, no qual se evidenciam os seguintes destaques:

[..] principais competências necessárias incluem habilidades: (liderança, visão estratégica do conhecimento, auto-organização, dar e receber *feedback*, pró-atividade, criatividade, resolução de problemas, interdisciplinaridade, trabalho em equipe, trabalho colaborativo, iniciativa, comunicação, inovação, adaptabilidade, flexibilidade e autogestão) e conhecimentos de áreas contemporâneas (tecnologia da informação e comunicação, algoritmos, automação, desenvolvimento e segurança de software, análise de dados, teoria geral dos sistemas e teoria do desenvolvimento sustentável) (Kipper *et al.*, 2021, p. 1).

A identificação da necessidade de adquirir conhecimento e habilidades destinadas à atuação na Indústria 4.0 estabelece o interesse de se identificar a maneira pela qual o processo pode se desenvolver. Como observado, Kipper *et al.* (2021) propõem a ‘fábricas de aprendizagem’ como dinâmica a ser introduzida para a qualificação da força de trabalho. No entanto, identificam-se diferentes propostas destinadas à mesma finalidade, que podem atuar tanto de forma independente como complementar.

As instituições de ensino superior, tanto as universidades, quanto faculdades técnicas, desempenham um importante papel nas transformações sociais, inclusive nas destinadas à formação de profissionais aptos a atuarem na Indústria 4.0 (Gleason, 2018). No entanto, para o autor, o atual sistema de ensino universitário está formatado para preparar profissionais ambientados para as revoluções industriais que antecederam à abordagem da Indústria 4.0. Nessa perspectiva, o autor propõe que a formação acadêmica não deve estar pautada para o aprendizado de especialidades, mas para a formação de generalistas. Como principal característica do profissional generalista, identifica-se a capacidade de desenvolver o constante aprendizado, com a finalidade de rapidamente se adequar às mudanças de cenários, e a introdução de novas tecnologias, que ocorrem com maior frequência e em menores intervalos de tempo (Coşkun; Kayikci; Gençay, 2019).

Frente ao conjunto de novas tecnologias disponíveis na abordagem da Indústria 4.0, torna-se premente a diversificação de sistemas de educação. Nessa perspectiva, identifica-se, nas plataformas de aprendizagem on-line, há possibilidade de oferta de aprendizado para as mais variadas necessidades existentes, bem como as que se estabelecerão no futuro (Tong; Li, 2018).

A adequação do profissional para a realização das atividades no contexto da Indústria 4.0 deve estabelecer uma conjunção de fatores, que abarcam desde o investimento da empresa na adequação dos seus recursos (Tong; Li, 2018), quanto, esforços de autoaprendizagem por parte dos ocupantes titulares dos postos de trabalho (Kipper *et al.*, 2021). Nessa perspectiva, vale destacar, a posição de Tong e Li (2018), que propõem que, para se sobreviver no mercado de trabalho da Indústria 4.0, a força de trabalho deve nutrir habilidades humanas que não sejam possíveis de replicação pela inteligência artificial.

Observa-se a existência de um movimento destinado a ofertar um sistema educacional que acomode as tecnologias da Indústria 4.0. Este sistema educacional recebe a designação de Educação 4.0 (Hussin, 2018), que se caracteriza como uma técnica de aprendizagem destinada a aumentar a capacidade dos alunos de aplicarem as tecnologias. O intuito é estabelecer a capacitação necessária para promover inovações e criatividade, em sintonia com as mudanças observadas nas sociedades em que se inserem (Puncreobutr, 2016).

Por fim, emerge o desafio de se estabelecer o perfil da força de trabalho da Indústria 4.0, que possui, inclusive, a proposição do conceito de Operador 4.0 (Kaasinen *et al.*, 2019). O conceito de Operador 4.0 se apoia no estabelecimento de sistemas de produção que incorporam o conjunto humano-ciber-físicos, que resultem em melhores habilidades da força de trabalho (Ruppert *et al.*, 2018). Assim, a abordagem do Operador 4.0 estabelece uma nova filosofia de *design* e engenharia de sistemas de produção adaptativos, na qual a automação está associada ao aprimoramento das capacidades físicas, sensoriais e cognitivas do ser humano (Zolotová *et al.*, 2020).

## 2.2 Sociedade 5.0 ou Sociedade Super Inteligente

O conceito de Sociedade 5.0 emergiu no Japão, durante a realização do quinto Plano Básico de Ciência e Tecnologia, e posterior adoção no ano de 2016, pelo Gabinete do governo japonês, com o intuito estratégico de promover o crescimento daquele país. No ano subsequente, o conceito de Sociedade 5.0 foi posicionado como pedra angular do planejamento estratégico japonês, engajado em realizar

investimento destinados ao estabelecimento do bem-estar da sociedade (Fukuyama, 2018).

A Sociedade 5.0, ou Sociedade Super Inteligente (*Super Smart Society 5.0*), prioriza necessidades e bem-estar das pessoas, da vida e do planeta (Deguchi, 2020). A mesma se posiciona em um novo contexto social, em que os avanços tecnológicos digitais e os processos de globalização da sociedade se tornam mais prementes. Esse novo contexto social incorpora tecnologias, tais como: inteligência artificial (IA), Big Data, Internet das Coisas (IoT), robótica e Cidade Inteligente, que atuam no atendimento de pessoas com necessidades e valores cada vez mais diversificados e complexos (Keidanren, 2020).

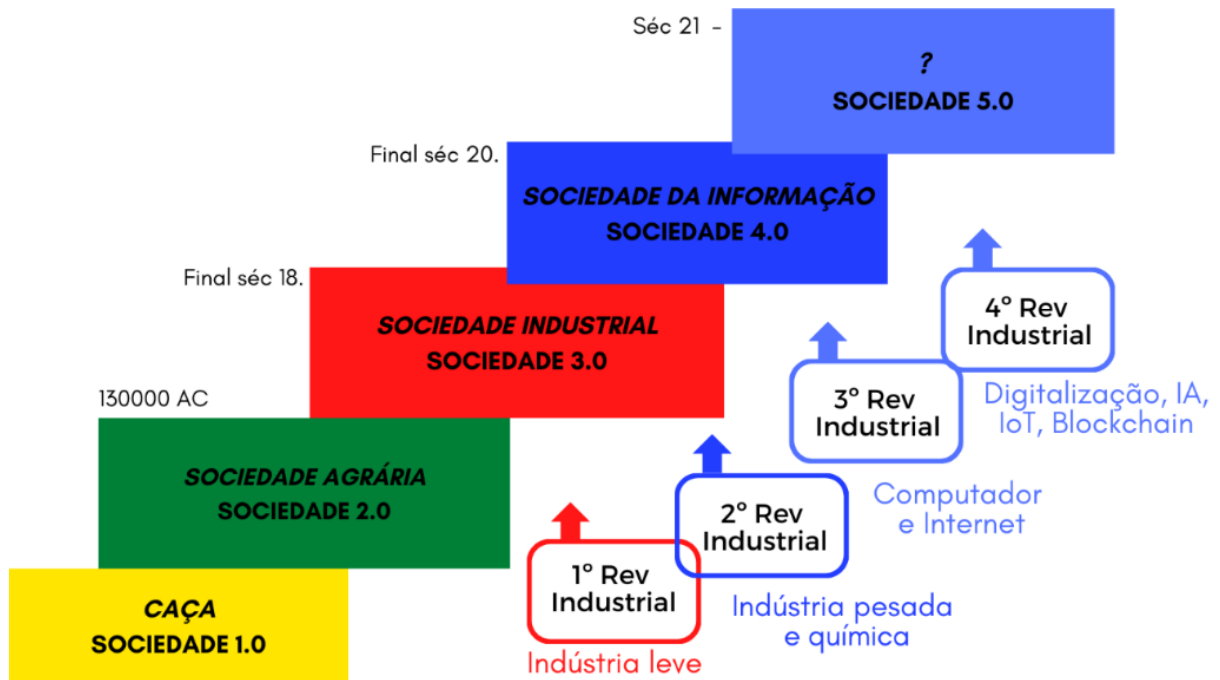
O conceito de Sociedade Super Inteligente (*Super Smart Society*) incorpora a abordagem da Sociedade Criativa, pois ambas se apoiam na premissa de uma sociedade baseada na conectividade. Apesar da adjacência entre pontos comuns dos conceitos abordados, o conceito de Sociedade Criativa, segundo Hitachi (2019), apresenta cinco aspectos relevantes, a saber: i) o estabelecimento da preocupação com a saúde das pessoas, que se beneficiam de inovações, como o atendimento médico realizado a distância, utilizando os recursos das tecnologias de Informação e Comunicação; ii) mobilidade das pessoas, por meio de oferta de meios de locomoção acessíveis, que, concomitantemente, proporcionem a redução de acidentes e de congestionamentos; iii) desenvolvimento de sistemas de produção organizados, com o intuito de se adaptarem às necessidades e preferências das sociedades; iv) infraestrutura urbana em constante atualização, provendo inovações que atendam às demandas emergentes da sociedades; e v) facilitação das transações financeiras, pois a evolução das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) possibilitou a substituição dos cartões de crédito, do papel moeda, do documentos físicos pela identificação biométrica.

Assim, o conceito de Sociedade 5.0 se apoia nos aspectos tecnológicos destinados ao bem-estar das pessoas, na busca da integração entre o mundo real (ciber-físico) e o ciberespaço (nuvem), no intuito de estabelecer “sociedade da inteligência” (Al Farugi, 2019).

Em um contexto social e tecnológico, é possível delimitar etapas da história humana, em diferentes fases da transição de uma sociedade para outra, desde a

Sociedade 1.0 até a Sociedade 5.0, ou a Primeira Revolução Industrial para a Quarta Revolução Industrial. Na Figura 2, apresentam-se as diferentes fases de desenvolvimento deste conceito de evolução das sociedades.

Figura 3 – Evolução da Sociedade X Revoluções Industriais X Ferramentas



Fonte: adaptada Kendarien, (2020, p. 2).

A Sociedade 5.0 se apresenta associada à Indústria 4.0 em vários estudos (Ferreira; Serpa, 2018; Al Farugi, 2019; Fukuda, 2020; Felice; Travagliani; Petrillo, 2021), frente ao uso comum dos recursos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Pereira, Lima e Charrua-Santos (2019) afirmam que a melhora de qualidade de vida, proporcionada pelo conceito de Sociedade 5.0, apoia-se nas potencialidades advindas da Indústria 4.0. Este tangenciamento entre os conceitos estabelecido pelo uso comum das TICs denota um ponto de atenção para a sociedade, no dia a dia das suas atividades, na demanda de serviços públicos e no desenvolvimento de suas atividades profissionais.

Nessa perspectiva, o domínio e o uso das TICs devem se posicionar como um ponto comum de desenvolvimento das pessoas. Na perspectiva de Keidanren (2016),

a tecnologia deve ser utilizada no intuito de melhorar a vida das pessoas e, para tanto, o autor propõe quatro áreas de interesse: financeiro, saúde, mobilidade e infraestrutura. Estas áreas são nomeadas pelo acrônimo (em inglês) *FINTECHES* ou ainda *financial technology*. Nessa perspectiva, destaca-se a relevância das TICs, apoiada pela transformação digital em curso, que, por sua vez, possibilita a criação de valor para os negócios e para a sociedade. Tal processo se traduzem, ainda, em aumento de eficiência no setor industrial e bem-estar para as pessoas (Shiroishi; Uchiyama; Suzuki, 2018; Fukuyama, 2018).

A proposta apresentada por Keidanren (2016) posiciona-se mais centrada no indivíduo, que, apesar da proximidade, distingue-se da abordagem inicialmente proposta pelo Government of Japan (2016), que estabelece quatro pilares de sustentação da Sociedade 5.0, a saber: i) a promoção de ações destinadas a criação de valor para a novo padrão de indústria emergente, de forma associada à transformação social; ii) capacidade de apresentar alternativas plausíveis para os desafios econômicos e sociais; iii) priorizar ações voltadas à inovação científica e tecnológica; iv) proporcionar às pessoas um amplo ciclo virtuoso. Esta abordagem incentiva o bem-estar das pessoas, mas também aproxima a sociedade dos avanços tecnológicos e das atividades profissionais.

A perspectiva de Sociedade 5.0 proposta por Pereira, Lima e Charrua-Santos (2019) se posiciona como mais social e pragmática, ao propor uma sociedade feliz, satisfeita, motivada e com lazer, atuando de forma produtiva e gerando riqueza. Assim, a Sociedade 5.0 se contextualiza em uma irmandade ciber-física voltada a aprimorar a vida das pessoas, com a colaboração de sistemas artificialmente inteligentes (Gladden, 2019). Nesta perspectiva, vale destacar a ressalva de Salgues (2018) de que a Sociedade 5.0 não é resultante das revoluções tecnológicas em curso, mas sim da modelagem social resultante das inovações implantadas. Assim, a Sociedade 5.0 é centrado no ser humano e apoiada no progresso econômico, buscando solucionar os problemas sociais, por meio da integração de sistemas do espaço físico com o ciberespaço (Cacciagrano; Corradini; Mostarda, 2021).

A conexão entre o mundo real e o mundo cibernético já se faz presente no conceito de Indústria 4.0, em que é empregada na solução de forma eficaz e eficiente os problemas sociais (Gladden, 2019). Para os autores, o conceito de Sociedade 5.0

estabelece um novo modelo social, no qual o gerenciamento das questões sociais e econômicas se destina ao atendimento das necessidades e demandas das pessoas. Assim, na perspectiva das organizações, o conceito de Sociedade 5.0 busca estabelecer métodos destinados a operarem sistemas individuais, que incorporam as empresas, os governos e as universidades, atuando de forma colaborativa no propósito de estabelecer a interconectividade social (Aquilani *et al.*, 2020; Michna; Kmiecziak, 2020).

A evolução tecnológica proporcionada pela Indústria 4.0 foi orientada para os sistemas e as máquinas, incorporando o ser humano de forma subliminar, contexto que apoia o conceito de Sociedade 5.0, que posiciona as pessoas como o centro de atenção das tecnologias (Mourtzis; Angelopoulos; Panopoulos, 2022). Para os autores, esta inter-relação entre a Indústria 4.0 e a Sociedade 5.0 está potencializando o cunho de um novo conceito o de Indústria 5.0. Apesar da relevância desse conceito e do seu potencial crescimento, esta pesquisa não o incorporará, pois já inclui os aspectos conceituais relevantes da Indústria 4.0 e da Sociedade 5.0.

Os benefícios advindos da incorporação de tecnologias e do emprego de dados digitais se destinam à edificação de uma sociedade, na qual as pessoas possam buscar diferentes estilos de vida, bem como a sua felicidade a sua maneira (Nagasato; Yoshimura; Shinozaki, 2019). No entanto, um dos principais pontos propostos pela Sociedade 5.0, segundo Mourtzis, Angelopoulos e Panopoulos (2022), é a possibilidade de qualquer pessoa acessar “habilidades avançadas”, por meio da transformação digital disponibilizada pelas TICs. Assim, ainda segundo os autores, as pessoas com grande imaginação, com potencial de reconhecer as necessidades e problemas da sociedade, e propor cenários e soluções criativas, apoiadas no uso de tecnologias e dados digitais, moldaram a Sociedade 5.0. A aliança entre a transformação digital e criatividade e imaginação das pessoas será o mecanismo de solução de problemas e criação de valor, que edificaram um futuro melhor para a sociedade (Mourtzis; Angelopoulos; Panopoulos, 2022).

O emprego da criatividade e da imaginação, utilizando a transformação digital e criando valor na solução de questões sociais posicionará a Sociedade 5.0 como uma sociedade criativa, que possibilitará o desenvolvimento sustentável, por meio de uma adequada coexistência simbiótica entre a natureza, as pessoas e a tecnologia

(Mourtzis; Angelopoulos; Panopoulos, 2022). Nessa perspectiva, o conceito de Sociedade 5.0 possibilita a evolução na vida das pessoas e o desenvolvimento dos negócios, o que potencialmente auxiliará na obtenção dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). A perspectiva que se estabelece é a evolução dos atuais modelos de criação de valor econômicos, apoiados na extração de recurso naturais, para uma nova abordagem, caracterizada pela distribuição equitativa de prosperidade econômica.

Para Mourtzis, Angelopoulos e Panopoulos (2022), o conceito de Sociedade 5.0 estabelece a necessidade de metas audaciosas de transformação digital, a proposição de novos modelos de negócio, o estabelecimento de uma nova cadeia de valor e de suprimento e uma nova perspectiva para avaliar o desempenho econômico de uma organização. Para os autores, a adoção desses novos paradigmas impulsiona a inovação e incentiva a destinação de recursos voltados à pesquisa. A proposta apresentada indica o estabelecimento de uma maior resiliência do setor industrial com a manutenção de postos de trabalho.

Uma das propostas para o atendimento desse novo cenário produtivo é a incorporação da experiência do consumidor, por meio dos processos de cocriação do produto e de valor (Mengcheng; Tuure, 2022). Para os autores, estabelecer as bases necessárias para a integração dos sistemas e desenvolvimento de novo portfólio de serviços e produtos é possível, com o apoio de processos de cocriação assistidos pela transformação digital. A cocriação se posiciona como uma parceria entre a organização e o consumidor, na criação de produtos e serviços que melhor atendam às necessidades dos consumidores. Em um ambiente de cocriação, estabelecem-se a necessidade das seguintes habilidades aos gestores (Mourtzis; Angelopoulos; Panopoulos, 2022). Os autores apontam, como bases necessárias para o desenvolvimento desse processo:

1. A compreensão e a implementação da transformação digital.
2. Gestão e liderança nos processos de cocriação.
3. Conhecer as novas tecnologias e negócios.
4. Capacidade de estabelecer e de alterar o foco de atenção.
5. Tomar decisões e realizar ações oportunas.

Apesar da cocriação estabelecer um rol de habilidades, destaca-se que, para cada fase de promoção da transformação digital, requer-se um conjunto diferente de pessoal, com um conjunto distinto de habilidades e qualificações. Para Mengcheng e Tuure (2022), o processo de cocriação envolve a construção de uma arquitetura comum, que conecte os diferentes atores de forma autônoma e descentralizada. Adicionalmente, os autores apontam a importância de se definirem critérios de qualidade dos dados, a fim de se garantir a adequação das ações que se desenvolverão.

Na perspectiva de Mourtzis, Angelopoulos e Panopoulos (2022), a maioria dos executivos apresentam proficiência em tecnologia e negócios digitais, necessitando assim, dedicar maior atenção a três pilares da Sociedade 5.0, sendo a centralidade do ser humano, a resiliência e a sustentabilidade. Para tanto, devem focar a atenção nos seguintes conceitos-chave:

- Orientar as ações estabelecendo como prioridade o ser humano.
- Incentivar à resiliência organizacional e das pessoas.
- Incorporar a sustentabilidade no cerne das atividades organizacionais.

A perspectiva que se estabelece com a introdução do conceito de Sociedade 5.0 é a indução de todos os atores sociais em direção a um equilíbrio de decisões que suportem indústrias mais inteligentes, limpas e sustentáveis.

### 2.3 Profissional de Recursos Humanos

Desde os anos 1990, uma nova nomenclatura denominada gestão de pessoas vem sendo utilizada por aqueles que estudam e praticam a gestão de recursos humanos. Essa mudança proporcionou maior identidade ao processo de mudança, que se desenvolveu nas políticas, nas práticas e nos processos de gestão (Fischer, 2002).

Segundo Ulrich (1998), gerentes e profissionais de Recursos Humanos, pessoas responsáveis pela definição de trabalho nas empresas, precisam descobrir como a tecnologia pode se tornar viável e produtiva no ambiente de trabalho. É preciso permitir o acesso do profissional da área de Recursos Humanos à formulação das estratégias empresariais.

Os profissionais nas funções de Recursos Humanos (RH), como os profissionais de qualquer outra função de apoio, devem ser peritos em sua especialidade. A capacidade de aplicar práticas de Recursos Humanos avançadas e inovadoras constrói a credibilidade e o respeito pelos profissionais da área (Ulrich,1998).

As funções exercidas pelos profissionais de RH incluem a gestão de pessoas, que deve ser entendida como o conjunto de políticas, práticas, ações e instrumentos empregados por uma empresa, para transferir essas noções ao comportamento humano e direcioná-lo no ambiente de trabalho (Dutra, 2016).

Segundo Dutra (2016), considerando as pressões do contexto interno e externo busca-se um novo modelo de gestão de pessoas. As pressões sempre estiveram presentes influenciando o conjunto de políticas e práticas das empresas no mundo e no Brasil, e o comportamento dos colaboradores.

Dutra (2016) aponta que:

[...] a modernização do sistema de gestão de pessoas deve criar condições para que elas possam visualizar seu desenvolvimento, para que a empresa possa avaliar o poder de contribuição de todas as pessoas com as quais mantenha uma relação de trabalho e para que a organização e as pessoas possam conciliar suas expectativas de forma dinâmica (Dutra, 2016, p. 394).

## 2.4 Carreira

Segundo Martins (2001), etimologicamente, a palavra carreira origina-se do latim *via carraria*, que significa estrada para carros. Só a partir do século XIX passou-se a utilizar o termo para definir a trajetória da vida profissional.

Veloso (2012) sintetiza, como mostrado no Quadro 2, a evolução das teorias sobre carreira:

Quadro 2 – Síntese da evolução das teorias de carreira

Década	Principais Ocorrências
Anos 1970	Observações de estudantes sustentaram novas iniciativas e surgiram três <i>livros-chave</i> que ajudaram a consolidar o foco em carreiras: <i>Career in organizations</i> , <i>Career dynamics</i> e <i>Organizational careers</i> .
Anos 1980	Eventos e reuniões foram promovidos, criando grupos de interesse que passaram a gerar produção acadêmica, consolidando teorias e a formação de paradigmas voltados, predominantemente, às carreiras organizacionais. O <i>Handbook of Career Theory</i> foi editado, colaborando para a consolidação do campo de estudo de carreira.
Anos 1990	A obra <i>The Boundaryless Careers</i> foi editada, consolidando a concepção de carreiras sem fronteiras. A discussão sobre carreira proteana ganhou mais sentido que quando foi proposta nos anos 1970. As questões que dirigiam os estudos sobre carreira passam a ter mais foco em significado que em dinheiro; em propósito que em poder; em identidade que em ego; em aprendizado que em talento. Foi lançado, no Brasil, o livro <i>Administração de Carreiras</i> , o primeiro a tratar do assunto no país.
Anos 2000	A atenção das teorias de carreira passou a considerar de forma concreta a <i>perda de fronteiras</i> .
Anos 2010	Foi lançado o livro <i>The opt-out revolt</i> , que considera as questões de gênero nas carreiras e propõe a abordagem de carreira caleidoscópica. As perspectivas dos estudos sobre carreira foram ampliadas e o livro <i>Encyclopedia of Career Development</i> acrescentou às análises sobre o tema as perspectivas global, cultural e internacional. O <i>Handbook of career studies</i> foi organizado com a proposta de suprir lacunas de integração entre várias disciplinas que tratam do assunto e atender à necessidade de reflexão sobre os múltiplos paradigmas ligados ao tema. No Brasil, a publicação do livro <i>Gestão de carreiras</i> critica a réplica de preceitos originados em material publicado no exterior e sistematizou reflexões e pesquisas que tenham validade no contexto brasileiro. A produção do início da década sinaliza que os estudos sobre carreira devem avançar em número e qualidade. O livro <i>Careers around the world</i> simboliza a preocupação com o impacto do fator cultural nos estudos das carreiras. No Brasil, o livro <i>Gestão de carreiras na empresa contemporânea</i> busca a ampliação do olhar sobre as carreiras. Já a obra <i>Transformações e Transições nas carreiras</i> marca a preocupação com as transformações no mundo do trabalho que impactam as carreiras.

Fonte: Veloso (2012, p. 15 e 16).

No contexto das organizações, a palavra carreira, bem como seu conceito e desenvolvimento, vêm sofrendo mudanças, a partir dos diferentes modelos de gestão.

Hall (1976) define que a carreira é um processo, uma sequência de experiências relacionadas ao trabalho. Qualquer trabalho, remunerado ou não, por um longo período, pode constituir uma carreira. Schein (1978) observa que a carreira é um processo de desenvolvimento da pessoa como um todo, como um ser integral. O autor afirma que, para discutir a carreira de uma pessoa, é preciso entender suas

características e necessidades globalmente, não apenas aquelas que estão integradas à vida profissional, uma vez que a carreira está ligada a todos os aspectos de vida dessa pessoa.

Chanlat (1995) ressalta que os tipos de carreiras estão ligados diretamente com o tipo de sociedade do final do século XX. Nesse início de século, detectavam-se dois modelos de carreira: o tradicional e o moderno, conforme mostrado no Quadro 3.

Quadro 3 – Modelos de Carreira

Os Modelos de Carreira	
O Modelo Tradicional	O Modelo Moderno
Um homem - pertencente aos grupos socialmente dominantes; - estabilidade; - progressão linear.	Um homem e/ou uma mulher - pertencente a grupos sociais variados; - instabilidade; - progressão descontínua vertical e horizontal.

Fonte: Chanlat (1995, p. 71).

Dutra (1996) define carreira como um caminho a ser trilhado por um executivo de negócios para se referir à estabilidade ocupacional. Assim, a carreira pode ser vista como uma carreira militar, por exemplo. Deve ser entendida como uma série de estágios e transições que irão variar conforme as forças – internas e externas – exercidas sobre o indivíduo, que seria resultado da relação estabelecida entre organização e profissional, funcionando como fator de conciliação dinâmica das expectativas entre ambas as partes.

London e Stumpf (1982) definem:

Carreira é uma sequência de posições ocupadas e de trabalhos realizados durante a vida de uma pessoa. A carreira envolve uma série de estágios e a ocorrência de transições que refletem necessidades, motivos e aspirações individuais e expectativas e imposições da organização e da sociedade (London; Stumpf, 1982, p. 4).

Conforme Baruch (2004), carreira pode ser vista como uma sequência de vida, papéis e experiências de trabalho de uma pessoa, pois o termo se limita à perspectiva

do indivíduo. No entanto, carreiras ocorrem em ambientes sociais específicos e, em particular, nas organizações, um ponto crucial perdido por muitos estudiosos que analisam as carreiras unicamente pela perspectiva psicológica.

Para Arthur, Hall e Lawrence (1989), carreira é resultado da sequência ou conjunto de experiências pessoais de trabalho ao longo da vida, sejam elas de cunho profissional ou pessoal. Tal definição abre espaço e dá maior ênfase para “quem faz” (pessoa) e não necessariamente “onde se faz” (organização), sendo o trabalho o meio para representar o conjunto de experiências.

Nos anos 1990, surgiu a carreira sem fronteiras, transcendendo as fronteiras organizacionais, e atrelada à teoria não tradicional. Arthur e Rousseau (1996) apresentam as seguintes características para definir carreira sem fronteiras:

- aparece mais quando a carreira transcende a atuação por um único empregador (exemplo: profissionais de alta tecnologia do Vale do Silício);
- há possibilidade de a carreira ser comercializada fora do presente empregador (exemplos: professor ou carpinteiro);
- é favorecida por *networks* e informações externas (exemplo: corretor de imóveis);
- há quebra de fronteiras organizacionais de carreira, que envolvem discursos hierárquicos e princípios de progresso;
- rejeitam-se as oportunidades de carreira por aspectos pessoais ou familiares;
- dependendo da interpretação do agente da carreira, pode perceber um futuro sem fronteiras, sem levar em consideração obstáculos estruturais.

Além da carreira sem fronteiras, a carreira proteana apresenta também características que permitem ao indivíduo moldar sua trajetória profissional.

A carreira proteana se posiciona como um processo no qual o indivíduo assume o protagonismo no gerenciamento da sua carreira, com a organização não se posicionando como apenas uma das variáveis envolvidas. Baseia-se em todas as experiências da pessoa relacionadas à educação, treinamento, trabalho em várias organizações, mudanças no campo ocupacional. A carreira proteana não acontece com uma pessoa em qualquer organização, pois os indivíduos realizam as próprias

escolhas pessoais de carreira e procuram a autorrealização. O critério de sucesso é interno – sucesso psicológico – não externo (Hall, 1996).

Segundo Veloso e Dutra (2010), independentemente das dificuldades de sistematização das características das novas formas de enxergar as carreiras, na perspectiva proteana e na perspectiva sem fronteiras, é possível identificar pontos que permitem o diálogo entre ambas, conforme resumido no Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 - Síntese do diálogo entre a carreira proteana e as carreiras sem fronteiras.

Pontos Selecionados	Perspectiva da Carreira Proteana	Perspectiva das Carreiras em Fronteiras
As fronteiras organizacionais	Fronteiras são mais permeáveis, com movimento entre elas, essencialmente a mais frequente e aceitável.	Não só as organizações, mas também o mundo se torna sem fronteiras e a organização tem seus tempos balizados pelos tempos de projetos.
A função da organização	Empregadores são responsáveis por prover oportunidades para a aprendizagem contínua.	Organizações geram episódios descontínuos de crescimento, durante os quais as pessoas se auto-organizam para aprender.
A relação com o empregador	Empregadores e empregados aceitam que a outra parte permaneça somente durante necessidades imediatas.	O trabalhador permanece com o mesmo empregador, não pela lealdade, mas pelo aprendizado pessoal.
A aprendizagem	A pessoa deve compreender como aprender sobre ela mesma e sobre o trabalho.	A pessoa se auto-organiza para aprender e ganha experiência com esse processo. A aprendizagem acontece pelo movimento entre projetos e pelas discontinuidades de carreira.
As competências	O indivíduo deve desenvolver metacompetências: competências de autoconhecimento e adaptabilidade o habilitam a adquirir novas competências e a lidar com as demandas do ambiente.	O indivíduo deve desenvolver três competências básicas: <i>knowing why; knowing how e knowing whom</i> , que se acumulam como um capital de carreira.
A identidade	O conjunto maior de oportunidades torna necessário um claro senso de identidade pessoal, para que a pessoa siga o caminho profissional escolhido.	O movimento entre ocupações faz com que o investimento acumulado cristalice a identidade.
Pontos críticos	Nem todos os trabalhadores têm os requisitos necessários para realizar mudanças em direção à carreira proteana. Algumas pessoas gostam da autonomia proporcionada por este tipo de carreira e outras a sentem como uma lacuna de suporte externo.	Não se tem certeza das proporções em que as carreiras transcendem as fronteiras organizacionais. Há o questionamento sobre os benefícios desse tipo de carreira para os trabalhadores que não têm habilidades raras e valiosas e sobre o seu custo emocional e físico. Em países como o Brasil, não se tem certeza se esse tipo de carreira é desejada ou se é fruto das condições de trabalho.

Fonte: Veloso e Dutra (2010, p. 31)

Com a nova mudança do mundo do trabalho nos anos 1990, as carreiras deixaram de acompanhar o padrão tradicional e as novas trajetórias recebem classificações que as caracterizam e as diferenciam entre si, como carreira tradicional proteana, sem fronteiras, portfólio, caleidoscópio e customizada, cada uma com seu formato, perfil da pessoa que a desenvolve, vantagens e desvantagens. Alguns autores as relacionaram como carreiras tradicionais e novas carreiras, e outros como tipos de carreira. No Quadro 5, a seguir, apresentam-se as características de cada um desses perfis de carreira (Costa, 2010).

Quadro 5 – Características de perfis de carreiras.

Carreira	Características	Autor
Carreira tradicional	Comprometimento intenso. Vínculo trabalhista contínuo com o mundo organizacional. Esforço para mobilidade vertical. Realização de marcas externas de sucesso. Preferencialmente trabalhando para um único empregador durante a vida. Prevê ainda certa separação entre a esfera do trabalho e as outras esferas da vida, sendo o emprego sempre a mais valorizada e com maior prioridade. A empresa controla a carreira dos seus funcionários.	Wilensky (1961)
Carreira sem fronteiras	Além das fronteiras de uma organização. Baseada em três dimensões de conhecimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>o saber por que (<i>know why</i>): motivação para o exercício do trabalho;</li> <li>o saber como (<i>know how</i>): informação para a execução do trabalho;</li> <li>o saber com quem (<i>know whom</i>): rede de relacionamentos que sustenta o trabalho.</li> </ul> O indivíduo organiza suas metas, expectativas e caminho para além dos limites da organização e independente das trajetórias impostas por ela, mas em função das suas perspectivas de desenvolvimento e rede de contatos. Este tipo de carreira tem o foco na empregabilidade.	Defillippi e Arthur (1994)
Carreira portfólio	O indivíduo trabalha simultaneamente para várias organizações, formando um <i>portfólio</i> de empregadores ou clientes.	Mallon (1998)
Carreira proteana	Autodireção em busca de realização em seu trabalho. Aprendizagem contínua e autoconsciente. Pode acontecer tanto em organizações quanto em trabalhos autônomos. É gerenciada pela pessoa, não pela organização. Valorizam-se as experiências, habilidades, aprendizagens, transições e mudanças de identidade que se acumulam ao longo da vida. O importante é o tempo de carreira e não o tempo cronológico. O sucesso na carreira deve ser medido pela visão particular e pelos valores centrais da própria pessoa, objetivando autorrealização. Foco na realização pessoal, mesmo que em uma única organização. Seguir o caminho com o coração.	Hall (2002)

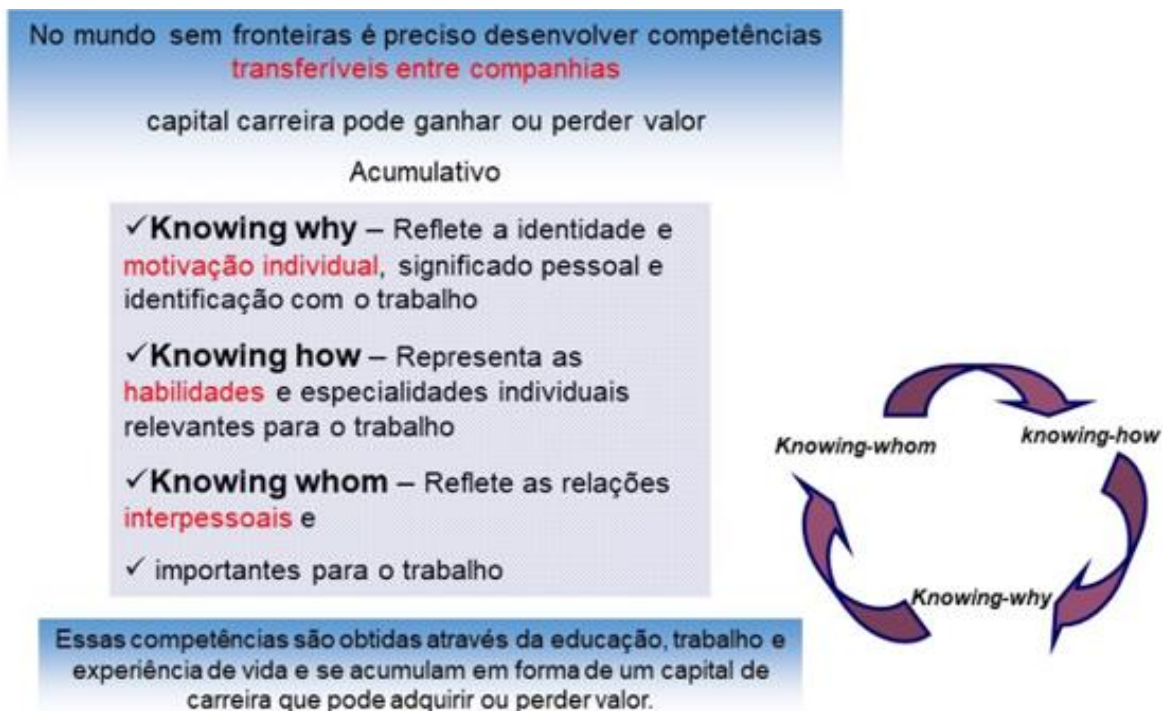
Carreira Inteligente	Proporciona ao indivíduo percorrer pessoalmente em sua carreira e, ao mesmo tempo, permite organizações para obter um melhor entendimento da diversidade de seus funcionários – seus sonhos, talentos e apegos diferentes para fornecer carreira coaching que beneficia ambas as partes. O arranjo da carreira inteligente envolve três “formas de saber” que estão preocupadas com: i) <i>know-why</i> - porque trabalhamos – nossa motivação, valores e identidade; ii) <i>know-how</i> como nós trabalhamos – nossa aplicação de habilidades e conhecimento; iii) <i>know-whom</i> - com quem nós trabalhamos – nossos relacionamentos, reputações e apoios de carreira.	Poulsen, Arthur e Astd (2005).
Carreira caleidoscópio	Parte da premissa de que, durante a vida profissional, uma pessoa altera suas prioridades quanto a maiores: <ul style="list-style-type: none"> <li>o desafios;</li> <li>o balanço entre trabalho e família;</li> <li>o busca de autenticidade naquilo que faz.</li> </ul> Autenticidade, balanço e desafio alternam-se no centro de apoio (base do caleidoscópio) durante a vida da pessoa. <u>Ênfase tanto no mundo profissional quanto na vida pessoal.</u>	Mainiero e Sullivan (2006)
Carreiras customizadas	Trajetórias de carreira tradicionais que são interrompidas por um dos três aspectos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o redução do regime de trabalho de tempo integral para parcial, com redução proporcional de salário;</li> <li>o descontinuidade na sua participação na força de trabalho, como pedidos de licença não remunerada;</li> <li>o alteração do vínculo empregatício para uma relação de emprego mais dinâmica e transacional. No Brasil, em geral, significaria uma mudança do contrato de trabalho regido pelas leis trabalhistas para um contrato mediado por pessoa jurídica ou como autônomo.</li> </ul> A pessoa deseja continuar trabalhando para a mesma organização, mas em um formato diferenciado (customizado).	Valcour, Bailyn e Quijada (2007)
Carreira Sustentável	Sequência das diferentes experiências profissionais de um indivíduo, refletidas através de uma variedade de padrões de continuidade ao longo do tempo, atravessando vários espaços sociais e caracterizados pela agência individual, dando assim significado ao indivíduo.	Van Der Heijden, De Vos (2015)
Carreira 4.0	O indivíduo é o protagonista e tem total responsabilidade sobre a gestão de sua carreira. Cabe a cada um, a missão de buscar um propósito, encontrar sentido, identificar as oportunidades de mercado e se desenvolver profissionalmente. O profissional 4.0 precisa atuar por meio de uma liderança positiva, transparência, responsabilidade social e ambiental, educação continuada e foco em inovação. São exigidos amplos conhecimentos técnicos, gerenciais e humanísticos	Malaspina, (2019)

Fonte: Costa e Dutra 2010 (p. 138-139) e adaptado pela autora.

A carreira inteligente resulta da acumulação de competências pessoais passíveis de serem exercitadas em qualquer organização em que o indivíduo venha a atuar (Velooso; Dutra; Nakata, 2016). As carreiras inteligentes proporcionam ao indivíduo percorrer pessoalmente em sua carreira e, ao mesmo tempo, permite que as organizações obtenham um melhor entendimento da diversidade de seus funcionários – seus sonhos, talentos e apegos diferentes para fornecer carreira *coaching*, que beneficia ambas as partes (Poulsen; Arthur; Astd, 2005).

O arranjo da carreira inteligente envolve três “formas de saber”, que estão preocupadas com: i) *know-why* - porque trabalhamos – nossa motivação, valores e identidade; ii) *know-how* - como nós trabalhamos – nossa aplicação de habilidades e conhecimento; iii) *know-whom* - com quem nós trabalhamos – nossos relacionamentos, reputações e apoios de carreira. A Figura 4 apresenta o Modelo de Carreira Inteligente.

Figura 4 – Modelo de Carreira Inteligente.



Fonte: adaptada de Arthur, Kapova e Richardson (2017, p. 57).

As carreiras sustentáveis são uma sequência de diferentes experiências de carreira de um indivíduo, refletida por uma variedade de padrões de continuidade ao longo do tempo, atravessando diversos espaços sociais, caracterizados por agência, com isso fornecendo significado ao indivíduo (Van Der Heijden; De Vos, 2015). A carreira sustentável se insere em um contexto que incorpora o ambiente econômico global, com rápidas e imprevisíveis mudanças, no qual as carreiras sustentáveis se posicionam como uma preocupação para indivíduos, organizações e sociedades (Lawrence; Hall; Arthur, 2015; De Vos; Van Der Heijden; Akkermans, 2020).

No conceito de Carreira 4.0, o indivíduo é o protagonista e tem total responsabilidade sobre a gestão de sua carreira. Cabe a cada um a missão de buscar um propósito, encontrar sentido, identificar as oportunidades de mercado e se desenvolver profissionalmente. O Profissional 4.0 precisa atuar por meio de uma liderança positiva, transparência, responsabilidade social e ambiental, educação continuada e foco em inovação. São exigidos amplos conhecimentos técnicos, gerenciais e humanísticos (Malaspina, 2019).

No próximo tópico, tratar-se-á do tema de gestão de carreira, que pode ser entendida como gestão de planos e expectativas individuais.

#### 2.4.1 Gestão de Carreira

De acordo com Veloso *et al.* (2011), gestão de carreira é a maneira pela qual uma empresa se organiza para gerenciar e orientar o comportamento humano no trabalho. Trata-se de um conjunto de princípios, estratégias, políticas e processos que envolvem o planejamento e o acompanhamento da vida profissional dos empregados. Embora os conceitos atuais de carreira sugiram maior independência dos empregados quanto aos esforços da organização, esta relação ainda existe e é amplamente difundida.

Dutra (2009) identificou uma acentuada resistência por parte dos profissionais em gerirem a própria carreira, acostumados com o modelo patriarcal de gestão de carreira conduzida pelas organizações nos últimos anos. Além disso, encontra-se dificuldade, por parte dos profissionais, em desenvolverem suas próprias carreiras, na busca pela satisfação pessoal e profissional, gerando muitas dúvidas e inseguranças sobre a maneira de equilibrar as crescentes pressões por resultados com o convívio com família e busca da qualidade de vida como um todo.

Hall (1986) constatou, na década de 1980, um comportamento mais exigente por parte das pessoas, em relação a suas carreiras, sendo que elas não aceitavam promoções que constituíssem desafios que causassem mudança de moradia, por exemplo.

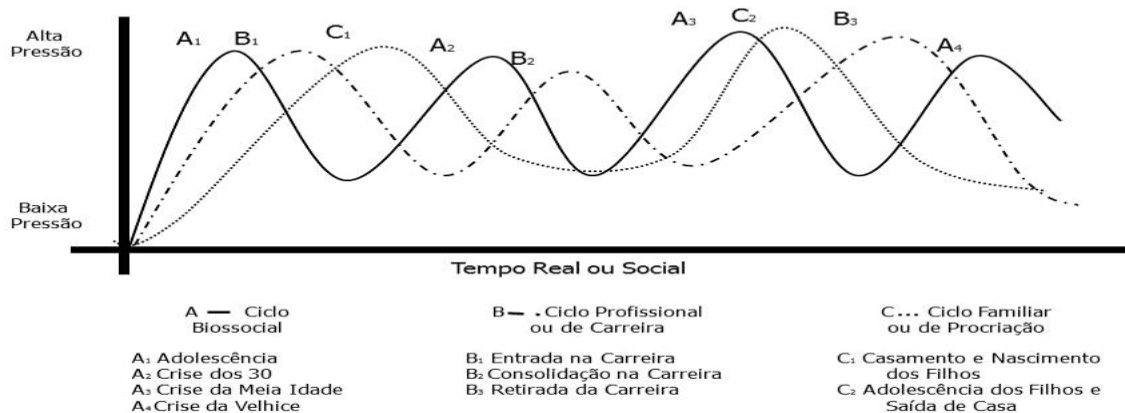
A gestão de carreira deixa de ser responsabilidade única da organização e passa a ser do indivíduo, que deve conduzir seu desenvolvimento e competitividade

profissional, em um processo de aquisição de consciência mais ampla sobre suas competências em relação à organização e ao mercado. As carreiras tornaram-se mais flexíveis e de maior alcance, devendo extrapolar o nível da função. À organização, cabe o papel de suporte, de estímulo e de oferta das condições para uma alavancagem mútua das expectativas e necessidades (Dutra, 2002).

Para Baruch (2004), a carreira é de propriedade do indivíduo, mas para o empregado, é a organização que irá planejar e gerenciar as carreiras dos funcionários. Nas últimas décadas, surgiu a noção de que os indivíduos são também responsáveis por planejarem e construir suas próprias carreiras, em vez de deixarem essa tarefa integralmente sobre a responsabilidade da empresa. Assim, a gestão de carreira requer dupla iniciativa, das organizações e dos indivíduos, proporcionando o máximo benefício para ambos. O desenvolvimento de carreira e o desenvolvimento dos funcionários são benéficos tanto para o indivíduo quanto para organização, sendo um processo complexo.

A implementação dos objetivos de carreira e o plano de ação irão mudar de acordo com o nível em que a pessoa se encontra, considerando os seus ciclos de vida, tais como o ciclo bio-social, o ciclo profissional ou de carreira, o ciclo familiar ou de procriação. Esses ciclos são ilustrados na Figura 5.

Figura 5. Ciclos de Influência sobre as pessoas



Fonte: Schein (1978, p. 24).

No próximo tópico, tratar-se-á do tema planejamento de carreira, por meio do qual as pessoas podem entender e refletir mais sobre suas carreiras.

#### 2.4.2 Planejamento de Carreira

Devido a grandes transformações no mundo do trabalho, que vem ocorrendo em grande velocidade, as pessoas estão refletindo mais sobre suas carreiras. Dutra (2009) afirma que, em momentos de crise e desemprego, as pessoas estão mais dispostas a planejarem suas carreiras, buscando conselhos com *coaching* e outras ferramentas que as auxiliem nesse processo. As empresas estão cada vez mais preocupadas em incentivar as pessoas a planejarem suas carreiras, devido a mudanças constantes, ao mercado cada vez mais competitivo e ao aceleração de novas tecnologias.

Para a elaboração de um planejamento de carreira, Dutra (2002) recomenda os seis passos a seguir.

- 1º. Passo – autoconhecimento: é o momento mais importante e difícil das etapas, no qual o indivíduo necessita “saber-se, conhecer-se, olhar-se”, para pensar profundamente nas suas realizações, valores pessoais e personalidade.
- 2º. Passo – conhecimento do mercado: analisar o mercado, dentro e fora da empresa, constatando as limitações e possibilidades de desenvolvimento profissional.
- 3º. Passo – objetivos de carreira: estabelecer objetivos centrados na atitude pessoal, usando perguntas do tipo: “como poderei estar mais feliz profissionalmente daqui a cinco anos?” Nesta etapa, é também importante o autoconhecimento, considerando família, sociedade, nível econômico-financeira etc.
- 4º. Passo – estratégias de carreira: definidos os objetivos, a pergunta será: “qual é a estratégia para alcançá-los?” Analisar o crescimento na empresa ou no mercado de trabalho ou ocupações fora dela faz parte deste passo.

- 5º. Passo – plano de ação: o planejamento necessita conter metas de curto prazo, indicadores de sucesso e fatores críticos para o sucesso, avaliação de recursos de tempo, dinheiro e aperfeiçoamento necessários.
- 6º. Passo – acompanhamento do plano: processo contínuo, revisão periódica do plano e dos resultados das estratégias da carreira, avaliações externas, como, por exemplo, dos amigos, familiares e profissionais especializados.

O referencial teórico apresentado até aqui está alinhado à finalidade deste estudo, que tem como objetivo geral analisar as percepções dos profissionais da área de Recursos Humanos sobre as tendências do futuro do trabalho.

No capítulo 3, a seguir, será descrito o método utilizado para a realização deste estudo.

### 3 METODOLOGIA DO ESTUDO

Este capítulo se destina a apresentar as técnicas e procedimentos metodológicos adotados no estudo para a obtenção dos dados necessários para o atendimento dos objetivos propostos. Por tratar de uma abordagem destinada a prospectar condições futuras, optou-se por um estudo exploratório-descritivo. A pesquisa se pauta no desafio de identificar respostas para os objetivos apresentados e, para tanto, resgatam-se os objetivos propostos.

O objetivo geral deste estudo foi analisar as percepções dos profissionais da área de Recursos Humanos sobre as tendências do futuro do trabalho. Para responder ao objetivo geral, têm-se três objetivos específicos: (1) analisar o potencial dos avanços tecnológicos impactarem a carreira das pessoas em 2030; (2) identificar os desafios que se apresentam aos profissionais de Recursos Humanos para 2030; e (3) analisar o papel dos profissionais de recursos humanos na carreira das pessoas na perspectiva da indústria 4.0.

#### 3.1 Abordagem da Pesquisa

Esta pesquisa possui abordagem qualitativa do problema, pois, segundo Richardson (1999), esta é uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social, nesse caso, quais são as tendências do futuro do trabalho.

#### 3.2 Método de Pesquisa

O método de pesquisa se posiciona como qualitativo exploratório, no qual a pesquisa primária foi conduzida em duas etapas. A primeira etapa foi realizada por meio de questionário eletrônico, utilizando-se a técnica Delphi em duas rodadas, junto aos profissionais de Recursos Humanos. A segunda etapa foi composta por entrevistas semiestruturadas com profissionais de Recursos Humanos. Na sequência, detalham-se os métodos utilizados nesta pesquisa.

Para o atendimento dos objetivos, esta pesquisa empregou o método Delphi, por se caracterizar como instrumento de previsão de cenários. O método Delphi

consiste na busca do “(...) consenso entre especialistas numa área de interesse através da administração de uma série de questionários, compilando julgamentos e fornecendo *feedback* de cada série de questionários a todos os participantes” (Uysal; Crompton, 1985, p. 8).

O método Delphi teve origem na década de 1950, especialmente a partir dos trabalhos desenvolvidos por Helmer e Dalkey na *Rand Corporation*, patrocinados pela força aérea dos Estados Unidos, para preparar uma previsão das capacidades tecnológicas futuras que poderiam ser de interesse para os militares. A finalidade do método Delphi é a de sistematizar e tornar mais confiável a obtenção de consenso, por meio da opinião de especialistas, com intenção de fazer projeções tecnológicas. Desde então, o método Delphi vem sendo amplamente usado e aceito como uma forma para alcançar a convergência de opiniões sobre eventos futuros entre um grupo de especialistas (Wright; Giovinazzo, 2000; Hsu; Sandford, 2007).

De acordo com Wright e Giovinazzo (2000, p. 54):

A evolução em direção a um consenso obtida no processo representa uma consolidação do julgamento intuitivo de um grupo de peritos sobre eventos futuros e tendências. A técnica baseia-se no uso estruturado do conhecimento, da experiência e da criatividade de um painel de especialistas, pressupondo-se que o julgamento coletivo, quando organizado adequadamente, é melhor que a opinião de um só indivíduo.

Para Cunliffe (2002), o método Delphi se posiciona como uma técnica qualitativa, estruturada e de interação indireta, no levantamento de cenários. Para o autor, o posicionamento do método Delphi como um experimento qualitativo se fundamenta nas seguintes características: i) necessidade de o pesquisador possuir experiência para poder aplicar; ii) demanda de conhecimento conceitual e ou informações do tema, de forma prévia; iii) os dados coletados devem ser precisos; iv) necessidade de estabelecer um horizonte temporal adequado; v) tempo necessário para previsão; e vi) ser aplicado em pesquisas adequadas a sua finalidade.

Observa-se divergência na proposição do método Delphi como uma técnica qualitativa, pois Popper (2008, p. 65), pela sua natureza, a posiciona como um método semiquantitativo, “[...] métodos semiquantitativos são basicamente aqueles que aplicam princípios matemáticos para quantificar subjetividade, julgamentos racionais e pontos de vista de especialistas e comentaristas, pesando suas opiniões e

probabilidades”. Para efeito desta pesquisa, posicionou-se o método Delphi como uma pesquisa qualitativa, pois busca-se o estabelecimento do entendimento comum de pontos conceituais, aos quais não se aplicam modelos matemáticos de análise.

No método Delphi, é utilizada uma série de questionários para coletar informações junto a um painel de especialistas. Os questionários são passados em várias rodadas. A partir da segunda rodada, é fornecido o *feedback* das respostas do grupo para a reavaliação dos especialistas. Elas se repetem até que o consenso seja alcançado. Outra característica da técnica é o anonimato dos respondentes, que reduz os efeitos de pressões de grupos e a influência de indivíduos dominantes (Wright; Giovinazzo, 2000). Adicionalmente, conforme destacado por Wright e Spers (2000), o método Delphi prospecta um grupo de especialistas a respeito de eventos futuros, por meio de um questionário.

As condições para a caracterização da aplicação do método Delphi são: a troca de informações e opiniões entre especialistas, o anonimato das respostas e a possibilidade de reavaliação de opiniões individuais sobre o futuro, a partir do conhecimento das previsões de outros especialistas, representadas estatisticamente (Wright; Giovinazzo, 2000). Conforme destacado por Kawamoto *et al.* (2019), o estabelecimento de conjuntos específicos de especialistas no desenvolvimento do método Delphi possui potencial para ampliar a precisão dos resultados.

### 3.3 Etapas do método Delphi

O desenvolvimento do método Delphi envolve um sequenciamento de passos, no intuito de se obter o consenso esperado. Nesse sentido, Loo (2002) define alguns passos na realização de um estudo Delphi. O primeiro passo é a definição do problema ou objetivo. Nesse momento, devem ser determinados também os resultados esperados e o horizonte de tempo a ser trabalhado. Outro ponto importante é analisar se o método é de fato adequado para abordar o problema específico suscitado. Para efeitos desta pesquisa, o problema a ser investigado, bem como os objetivos propostos, foram estabelecidos no capítulo introdutório.

A segunda etapa é a elaboração do questionário, que deve se basear nos objetivos do estudo e na revisão de literatura (Cunliffe, 2002). Para esta pesquisa, em

função dos objetivos estabelecidos, empregaram-se os seguintes conceitos teóricos: Indústria 4.0; Sociedade 5.0; Profissionais de Recursos Humano e Carreira. Os conceitos de Indústria 4.0 e Sociedade 5.0 se caracterizam como emergentes e com abordagem compartilhada em muitos estudos (Onday, 2019; Potočan *et al.*, 2020; Pereira; Lima; Santos, 2020). Assim, os conceitos e características a serem analisados emanam dessas abordagens.

Mediante a elaboração do questionário, desenvolveu-se um pré-teste. O pré-teste do questionário se destinou a identificar se os itens do instrumento se apresentavam compreensíveis e se o sequenciamento das questões facilita o processo de resposta dos entrevistados. O pré-teste (Apêndice A) foi enviado a nove respondentes do universo de pesquisa. Após a obtenção da resposta dos entrevistados, o instrumento de coleta foi identificado como adequado para ser aplicado.

### 3.3.1 1ª Rodada de Questionamento

Após a validação do instrumento de coleta, iniciou-se a fase de coleta de dados, na qual foi realizada a primeira rodada de questionamento. O processo ocorreu com o encaminhamento do questionário eletrônico via Google Forms (Apêndice B), por intermédio de e-mail para os respondentes, classificados nesta pesquisa como especialistas.

Nessa etapa, os dados foram coletados por meio de questionário eletrônico estruturado, com base nos objetivos específicos e com as justificativas das suas respostas (Apêndice C). Os convites com o *link* de acesso ao questionário foram enviados aos especialistas por e-mails e redes sociais com instruções e prazo para o preenchimento.

Para Wright e Giovinazzo (2000), o número de especialistas a serem selecionados varia em função do projeto de pesquisa e da disponibilidade dos especialistas. No entanto, deve-se considerar uma taxa de desistência durante as rodadas da pesquisa, que podem variar entre 30% e 50% na primeira rodada, e de 20% a 30% na segunda. Os especialistas consultados fazem parte de um cadastro da

pesquisadora, que abarca profissionais atuantes na área de Recursos Humanos de empresas.

O processo de seleção dos especialistas contempla profissionais com expertise no tema em estudo e sem envolvimento direto no projeto, mitigando eventual enviesamento, conforme propõe Ronde (2003). A seleção dos especialistas não está vinculada a grupo específico de interesse conforme ressalva realizada por Bickerstaff, Tolley e Walker (2002), bem como não apresenta um traço comum de formação ou atuação, atendendo à necessidade de se captarem respostas de diferentes matizes, proposta por Wheeler, Hart e Whysall (1990).

O questionário eletrônico ficou disponível para ser respondido durante o intervalo de um mês. Após a conclusão do processo de respostas, os dados disponíveis no formulário eletrônico foram analisados e consolidados, com o auxílio de uma planilha de Excel. Esses dados foram empregados na elaboração de um formulário padrão, no qual se apresentou para cada uma das perguntas formuladas qual foi a dispersão das respostas realizadas pelos especialistas.

A utilização de questionários eletrônicos para captação de respostas pelo método Delphi se apresenta consonante com os atuais canais disponíveis de pesquisa, conforme apontado por Kaynak e Rojas-Méndez (2014). Após a elaboração do formulário padrão, com o perfil das respostas obtidas, iniciou-se a segunda rodada de questionamento.

### 3.3.2 2ª Rodada de Questionamento

A segunda rodada de questionamento se iniciou com o encaminhamento de um novo e-mail para os especialistas que participaram da primeira rodada. Essa nova rodada de respostas possibilitou ao especialista analisar a sua posição em relação ao entendimento do grupo de especialistas e, então, ratificar a sua resposta, ou então ajustá-la em função do desempenho coletivo observado.

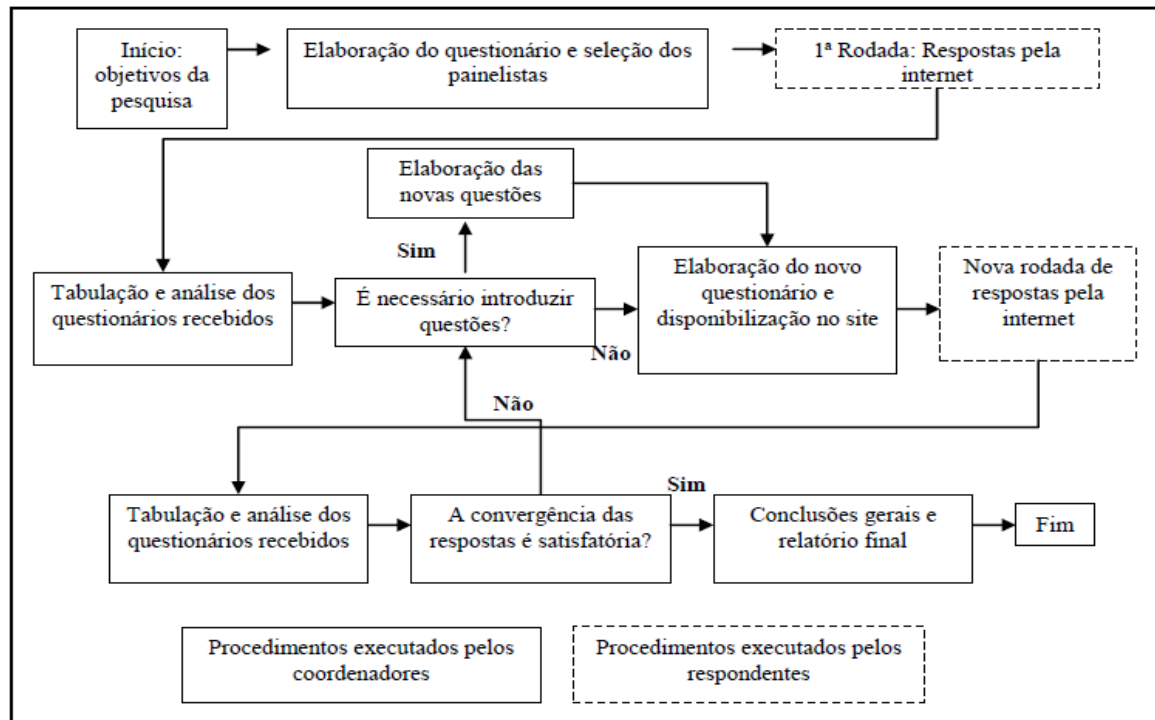
As respostas obtidas na segunda rodada de questionamento foram analisadas e consolidadas com o auxílio de uma planilha do Excel. Na sequência, realizou-se um comparativo do desempenho geral da segunda rodada em relação ao da primeira rodada, com a finalidade de se observar se ocorreu uma alteração do grupo de

entrevistados. Vale destacar que a análise comparativa foi apenas aplicada ao desempenho geral, não tendo sido objeto de análise observar mudanças individuais dos especialistas. Vale destacar a possibilidade de diferentes volumes de respostas entre cada uma das rodadas, conforme apontado na pesquisa de Wright, Silva e Spers (2010).

Frente ao processo de comparação, foi tomada a decisão de finalizar os processos de coleta e comparação de dados. Observou-se que a variação do grupo permaneceu a mesma e não se estabeleceu a necessidade de realizar a terceira rodada. A segunda rodada se caracterizou por uma dispersão inferior à constatada na primeira rodada, conotando que alguns dos entrevistados ajustaram as suas respostas frente à observação do quadro geral estabelecido pelo grupo de respondentes. Para caracterizar o método Delphi, foram conduzidas duas rodadas, que é a condição mínima necessária apontada na literatura (Wright; Giovinazzo, 2000). Os autores destacam que os exemplos de pesquisas com mais de três rodadas de questionários são raros

O relatório final resultante da segunda rodada de questionamentos foi o material utilizado para análise, com o intuito de identificar as informações necessárias para atendimento dos objetivos postos, bem como da pergunta de pesquisa formulada. A Figura 6 apresenta a sequência de execução de um método Delphi eletrônico.

Figura 6 - Sequência de Execução de uma Pesquisa Delphi Eletrônica



Fonte: Giovinazzo e Fischmann (2001, p. 45).

### 3.3.3 Grupos de Respondentes

Ao longo das duas rodadas do método Delphi ocorreu a participação de 133 profissionais de Recursos Humanos de diferentes setores, sendo 74 na primeira rodada e 59 na segunda rodada. Essa é uma quantidade significativa, quando comparada aos números de 15 a 30 especialistas citados na bibliografia de referência. Vale destacar que a estratégia adotada foi a de não identificar os respondentes e, nesse sentido, os 59 respondentes da segunda rodada não são obrigatoriamente os mesmos que participaram da primeira rodada.

Os profissionais de Recursos Humanos que participaram da pesquisa são especialistas e se posicionam como adequados para responderem às questões propostas neste estudo. As perguntas objetivaram obter dos participantes um consenso a respeito de algumas tendências relacionadas aos objetivos presentes na pesquisa.

### 3.3.4 Perfil do Participantes da Pesquisa

Visando atender aos objetivos do presente estudo, apresenta-se, inicialmente, a caracterização do perfil dos pesquisados. Nesse sentido, foi feito um levantamento de uma lista com 3.407 nomes de profissionais de Recursos Humanos, sendo alunos e ex-alunos dos cursos do Programa de Estudos em Gestão de Pessoas de uma importante instituição de ensino superior, sediada na cidade de São Paulo, que oferta cursos de especialização na área.

Os questionários do método Delphi na primeira e na segunda rodadas foi encaminhado a todos os 3.407 profissionais de Recursos Humanos. O processo de resposta manteve o anonimato do respondente, assim, não é possível afirmar se todos os respondentes da segunda etapa também participaram da primeira etapa do método Delphi. Apesar da impossibilidade de afirmar se os respondentes da segunda rodada também participaram da primeira, identificaram-se, nas respostas da segunda rodada, comentários que indicavam que alguns respondentes colaboraram com a primeira rodada. Logo, frente a esta constatação, é possível inferir que uma parcela significativa dos respondentes da segunda rodada também participou da primeira rodada.

Resumindo, dos 3.407 convites de participam encaminhadas na primeira rodada, obteve-se a resposta de 74 profissionais de RH, perfazendo uma taxa de retorno de 2,17%, enquanto, na segunda rodada, o número de respondentes caiu para 59, estabelecendo uma taxa de retorno de 1,73%.

### 3.3.5 Coleta de dados para o questionário

As perguntas que compuseram o questionário foram elaboradas com o intuito de atender aos objetivos propostos neste estudo e apoiadas no referencial teórico levantado. A aplicação do questionário seguiu as seguintes fases: pré-teste, primeira rodada e segunda rodada, descritas na sequência.

- Pré-teste

O propósito do pré-teste foi verificar se os itens do instrumento eram compreensíveis e se a ordem das perguntas estava disposta de maneira a facilitar a

compreensão dos entrevistados. O questionário eletrônico estruturado, utilizado como meio de coleta de dados, passou por uma fase de pré-teste, que contou com a participação de nove respondentes com o perfil da população alvo da pesquisa.

O questionário eletrônico foi encaminhado via e-mail para os nove respondentes, juntamente com o *link* para acesso. Após essa etapa, foram feitas as devidas correções, para finalizar a versão do questionário eletrônico da primeira rodada (Apêndice A).

- Primeira rodada

A primeira rodada do questionário possuía 15 perguntas no total, sendo oito relacionadas ao tema da pesquisa e sete para coletar informações sobre os participantes (Apêndice B). O questionário possuía quatro perguntas de escolha múltipla e quatro para respostas abertas destinadas a justificar as perguntas de múltipla escolha e, finalmente, sete perguntas para estabelecer o perfil dos respondentes. Destaca-se que os respondentes não se identificavam, nem tão pouco o questionário realizava a captura do e-mail dos respondentes do questionário. No final do questionário, os participantes tinham a opção de adicionar observações extras e fornecer seus endereços de e-mail, se quisessem receber os resultados da pesquisa. Esses dois últimos campos eram opcionais.

- Segunda rodada

Após a finalização da primeira rodada e da análise das respostas, o questionário foi disponibilizado novamente ao mesmo público, porém, dessa vez, acompanhado de um retorno sobre os resultados obtidos na primeira rodada para cada pergunta (Apêndice C). Esse protocolo possibilitou que os especialistas revisassem suas respostas anteriores, frente ao total de informações obtidas e, na medida que novamente respondiam as perguntas, possuíam a condição de manter as respostas anteriores ou então alterá-las. Vale destacar que a nova rodada do método Delphi aplicada não fornecia o retorno da posição assumida anteriormente pelo respondente. Assim, é de se esperar que muitos dos respondentes apontassem a sua percepção sem se recordarem do que foi respondido na primeira rodada. Essa condição foi interpretada pela pesquisa como não problemática, pois não se estabeleceu como interesse deste estudo a análise da variabilidade de resposta de cada um dos participantes. No questionário da segunda rodada, alteram-se as

perguntas abertas, no intuito de ampliar a base de dados da pesquisa com o aprofundamento de pontos interpretados como relevantes na primeira rodada de aplicação do questionário.

O perfil dos participantes da rodada 1 compôs-se de pessoas experientes em suas funções profissionais (21% com experiência entre 21 e 25 anos e 16% com experiência acima de 30 anos), que ocupam cargos executivos (diretores e gerentes) e são pós-graduados, na sua grande maioria. Eles e elas atuam em empresas de setores diversos (Consultoria, Tecnologia e Computação e Educação, entre outros) e, dentro dessas empresas, a maioria trabalha na área de RH, que é a área mais representativa. A seleção dos especialistas direcionou-se para profissionais desse perfil, com função executiva e com longa experiência.

#### 3.4 Entrevista Semiestruturada

Após a conclusão das duas rodadas do método Delphi e da análise dos dados obtidos, foi conduzida uma entrevista com profissionais da área de Recursos Humanos. O roteiro utilizado na entrevista foi elaborado com base na teoria e nas informações coletadas por meio do método Delphi.

A amostra de entrevistados foi selecionada a partir do mesmo grupo de 3.407 profissionais de Recursos Humanos que participaram do método Delphi. Durante o envio do questionário do método Delphi, foi perguntado aos participantes se eles e elas estariam dispostos a participar de uma entrevista, para fornecerem detalhes adicionais sobre o tema. Desses, 16 responderam afirmativamente. Em seguida, foi enviado um e-mail a esses 16 profissionais, com o objetivo de agendar as entrevistas. No entanto, apenas dez responderam confirmando sua participação, compondo assim o grupo final de entrevistados.

Após o recebimento de confirmação, as entrevistas foram agendadas em datas convenientes para ambas as partes, pesquisadora e entrevistados. Ofereceu-se a opção de realizar as entrevistas presencialmente ou de forma virtual, e todos os participantes optaram pela modalidade virtual.

No dia marcado, a pesquisadora entrou em contato com cada entrevistado previamente, para confirmar o horário e enviar o *link* da reunião, que seria realizada

via plataforma ZOOM®. Todas as entrevistas foram gravadas com o consentimento dos participantes.

Para organizar os dados, as entrevistas foram gravadas (formando o *corpus* de análise desta etapa da pesquisa) e transcritas automaticamente. A ferramenta utilizada para as gravações das entrevistas virtuais foi o aplicativo tl; dv®, um assistente de reuniões que grava e transcreve automaticamente as conversas realizadas no ZOOM®. A duração média das entrevistas foi de 40 minutos, com variações entre 36 e 45 minutos. As transcrições geradas eletronicamente foram posteriormente revisadas manualmente entre os dias 2 e 18 de setembro de 2024, comparando o texto transcrito automaticamente com as gravações e as anotações feitas durante as entrevistas. Dessa forma, todas as entrevistas foram transcritas de forma literal, garantindo uma base precisa para a análise subsequente dos dados.

As gravações das entrevistas estão guardadas em um dispositivo separado, para o caso de futuros questionamentos, após a finalização dos artigos científicos que utilizem esses dados. A estimativa é que o processo de elaboração, submissão e aprovação dos artigos dure cerca de nove meses.

O roteiro da entrevista semiestruturada foi composto por perguntas abertas e foi inspirado nas diretrizes de Creswell e Creswell (2021). Essa estrutura permitiu que os entrevistados refletissem sobre os temas propostos, considerando suas experiências e percepções relacionadas ao fenômeno em estudo. O roteiro completo da entrevista semiestruturada pode ser encontrado no Apêndice D.

As informações dos entrevistados estão relatadas na seção 4, destinada a apresentar e analisar os dados desta pesquisa.

O Quadro 6 apresenta a matriz de amarração desta pesquisa.

Quadro 6 - Matriz de Amarração de pesquisa

Objetivo	Objetivos específicos	Fundamentação teórica	Autores	Técnicas e Instrumentos de coleta	Técnicas de análise
Analisar as percepções dos profissionais da área de Recursos Humanos sobre as tendências do futuro do trabalho.	Analisar como os avanços tecnológicos impactarão a carreira das pessoas em 2030.	Indústria 4.0 Sociedade 5.0	Schwab (2016) Hirschi (2018) Arntz, Gregory e Zierahn (2016). Abe, Abe e Adisa (2021). Keidanren (2020). Deguchi (2020). Hitachi (2019). Djimarescu e Lonescu (2021)	Delphi e entrevistas semiestruturadas	Frequência de respostas/ Análise de Conteúdo
	Identificar os principais desafios dos Profissionais de Recursos Humanos para 2030.		Dutra (2016, 2017). Fischer (2002) Ulrich (1998)	Delphi e entrevistas semiestruturadas	Frequência de respostas/ Análise de Conteúdo
	Analisar o papel dos profissionais de recursos humanos na carreira das pessoas na Indústria 4.0.	Carreira Gestão de Carreira Planejamento de carreira	Mike (2017) Dutra (2016) Veloso e Dutra (2010), Dutra (2017) Arthur, Kapova e Richardson (2017).	Delphi e entrevistas semiestruturadas	Frequência de respostas/ Análise de Conteúdo

Fonte: a autora, adaptado de Telles (2001, p. 65).

A próxima seção apresenta os dados obtidos após a realização das técnicas de coleta de dados aqui descritas.

## 4 RESULTADOS

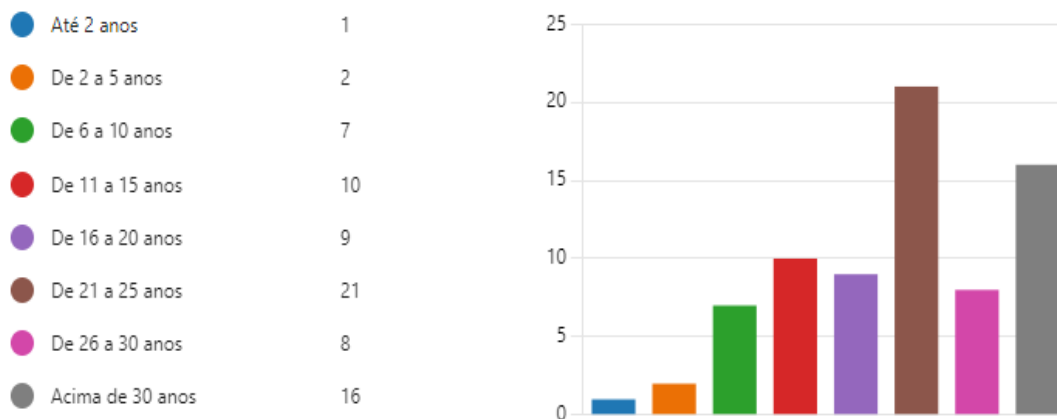
Neste capítulo, são apresentados os resultados e as análises da pesquisa, de acordo com os objetivos deste estudo. O capítulo está estruturado em três seções. A primeira, aborda as características dos profissionais de Recursos Humanos entrevistados, a segunda, contempla os dados originados na técnica Delphi e, finalmente, a última seção apresenta as entrevistas realizadas.

Concluída a caracterização do perfil dos pesquisados, os próximos itens expõem a análise de dados relativos as duas rodadas, bem como uma análise comparativa entre ambas.

### 4.1 Apresentação e análise das características dos profissionais de Recursos Humanos entrevistados.

O primeiro item analisado na aplicação da técnica Delphi foi identificar o tempo de atuação do profissional entrevistado na atividade de gestor de Recursos Humanos. A Figura 7 apresenta o perfil dos 74 gestores que responderam ao questionário.

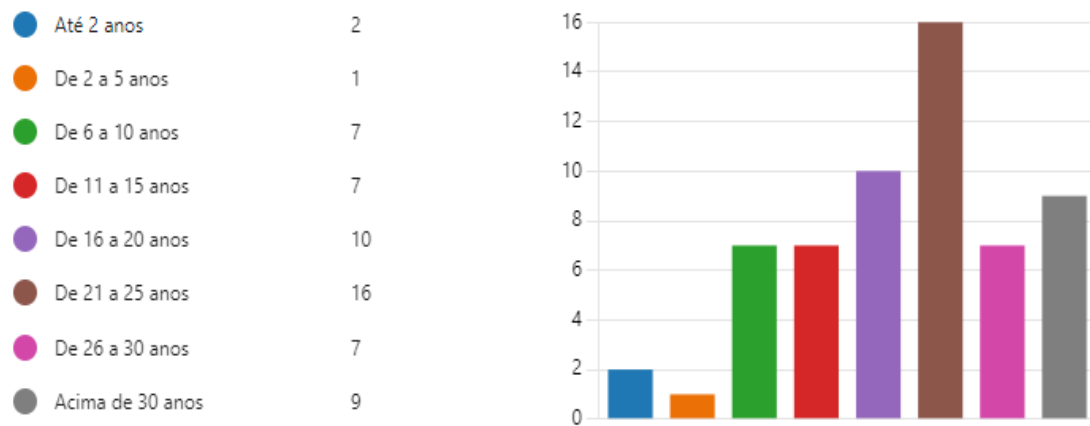
Figura 7 - Experiência Profissional – Rodada 1



Fonte: dados da pesquisa (2024).

Em análise da Figura 7, observa-se maior concentração de respondentes na faixa etária entre 21 a 25 anos e, na sequência, com mais de 30 anos. Esse perfil dos respondentes indica que parcela significativa possui experiência na área de gestão de recursos humanos e vivenciou as mudanças ocorridas ao longo dos últimos 20 anos. Para a segunda rodada de aplicação do teste Delphi, o questionário foi encaminhado para os participantes da primeira rodada, independentemente de terem respondido a primeira rodada. Assim, a Figura 8 apresenta o perfil dos 59 respondentes da segunda rodada.

Figura 8 - Experiência Profissional – Rodada 2

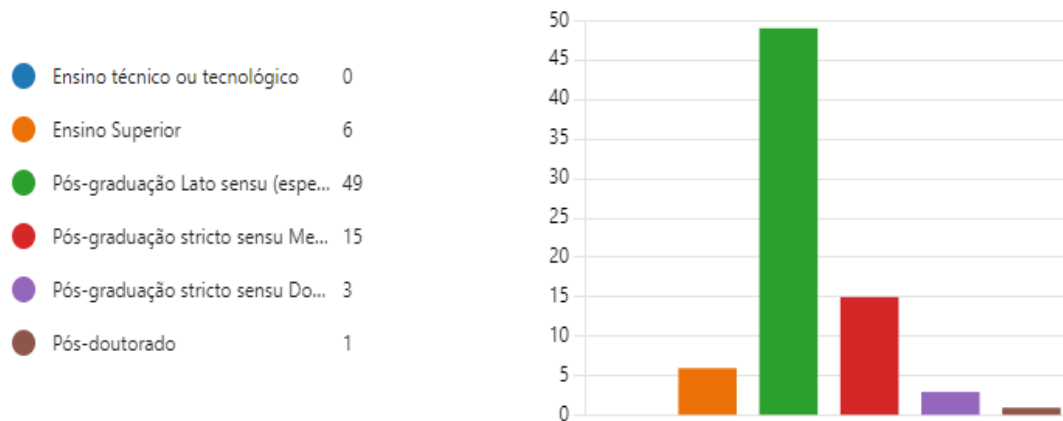


Fonte: dados da pesquisa (2024).

Em análise ao perfil dos respondentes da segunda rodada do teste Delphi, identifica-se uma pequena variação. No entanto, a redução de 15 respondentes na segunda rodada não apresentou alteração do perfil.

Com o intuito de melhor conhecer os respondentes, na Figura 9, apresenta-se o grau de escolaridade dos respondentes na primeira rodada do teste Delphi.

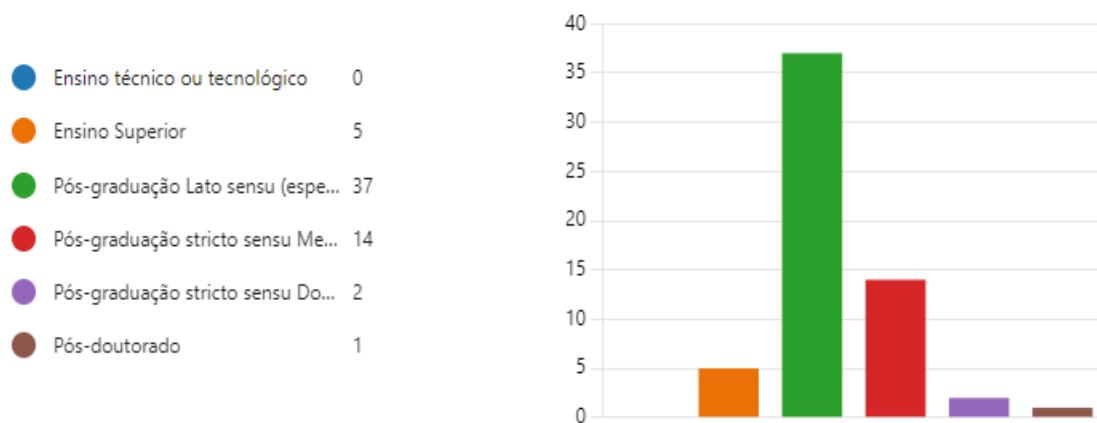
Figura 9 – Nível de Escolaridade – Rodada 1



Fonte: dados da pesquisa (2024).

Na análise da escolaridade dos respondentes, identifica-se que todos possuem formação superior e, em sua grande maioria, com complemento de cursos de especialização, seja no *lato sensu*, seja no *stricto sensu*. Esse perfil de respondente potencializa a qualificação dos respondentes da pesquisa. Na sequência, a Figura 10 apresenta o nível de escolaridade dos respondentes na segunda rodada do teste Delphi.

Figura 10 – Nível de Escolaridade – Rodada 2

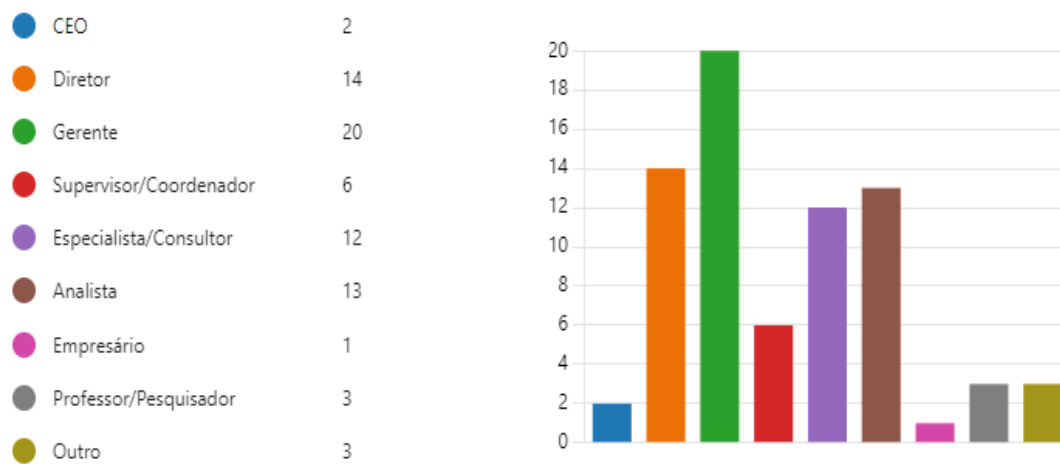


Fonte: dados da pesquisa (2024).

O nível de escolaridade na segunda rodada do teste Delphi se apresenta similar ao da primeira rodada. Na Figura 10, observa-se que a maior redução de respondentes na segunda rodada foi entre os que realizaram curso de pós-graduação *lato sensu*.

Um aspecto relevante a se determinar entre os respondentes do questionário está relacionado ao cargo que ocupam na instituição em que atuam. Assim, a Figura 11 apresenta a posição hierárquica que os entrevistados possuem nas empresas em que atuam.

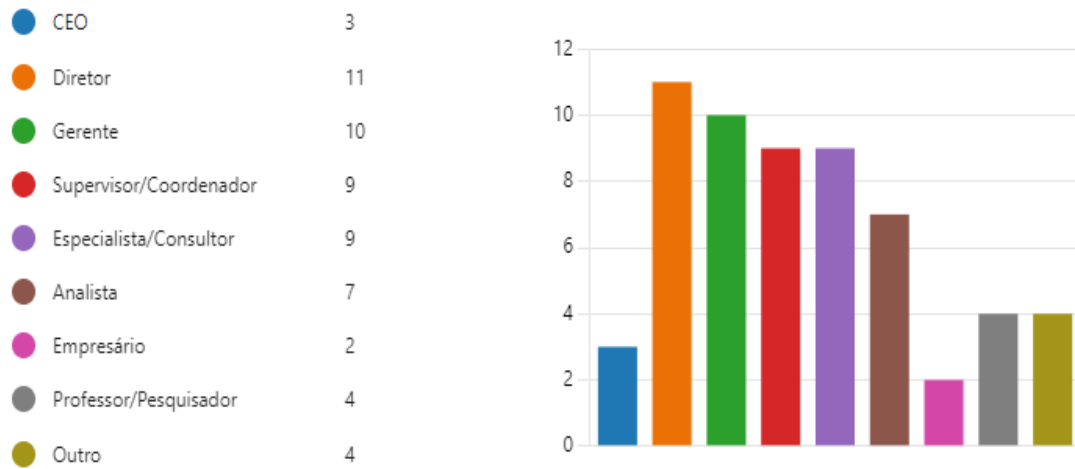
Figura 11 – Cargo na empresa – Rodada 1



Fonte: dados da pesquisa (2024).

Identifica-se, na Figura 11, uma diversidade de cargos ocupados pelos respondentes, o que é positivo para esta pesquisa, pois amplia a pluralidade de percepções. Apesar da diversidade, identifica-se o predomínio de diretores e gerentes, que, por sua vez, são cargos que estão mais associados a questões estratégicas da empresa, fator que também contribuí para os objetivos desta pesquisa.

Figura 12 – Cargo na empresa – Rodada 2

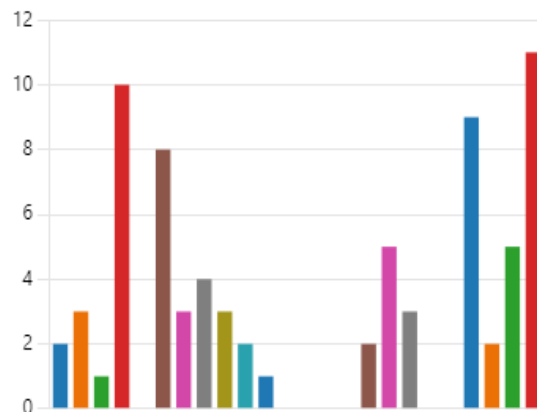


Fonte: dados da pesquisa (2024).

O cargo do profissional que respondeu à pesquisa na segunda rodada do teste Delphi se apresenta similar ao da primeira rodada. Na Figura 12, observa-se uma redução significativa dos respondentes que ocupam o cargo de gerentes. Apesar dessa redução, o cargo dos respondentes do questionário se posiciona como relevante para a pesquisa.

O setor de atuação da empresa pode, eventualmente, apresentar características específicas dos respondentes. Assim, na Figura 13, apresenta-se o setor de atuação dos respondentes desta pesquisa.

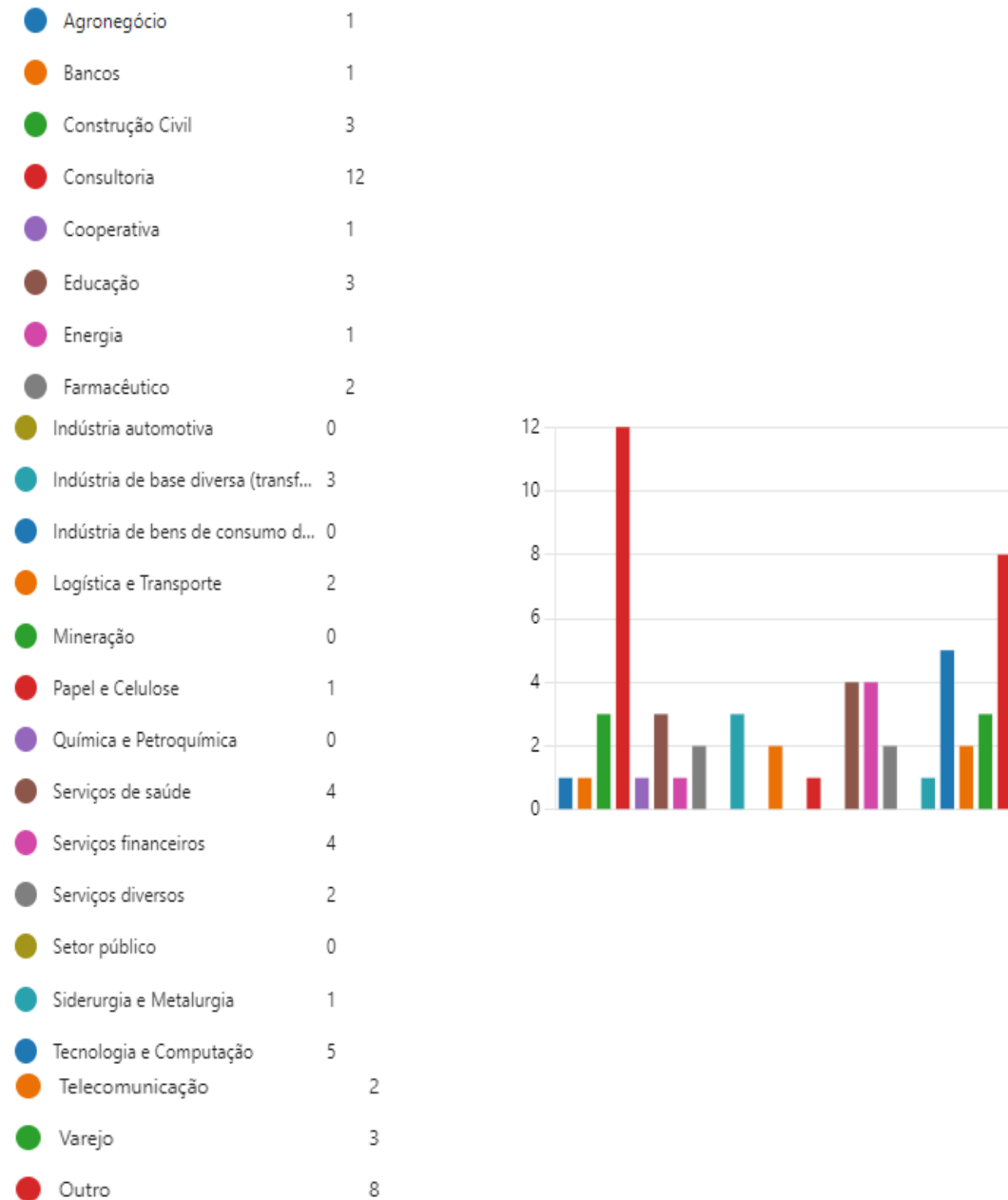
Figura 13 - Setor de atuação – Rodada 1



Fonte: dados da pesquisa (2024).

Observa-se, na Figura 13, um total de 14 setores de empresas em que os profissionais pesquisados atuam. Essa diversidade de setores dos entrevistados apresenta uma predominância de atividades voltadas ao setor de serviços. No entanto, também se identificam representantes das indústrias automotiva (três respondentes), da indústria de base (dois respondentes) e da indústria de bens de consumo (um respondente). Também fazem parte da entrevista dois respondentes do agronegócio. A Figura 14 apresenta o setor de atuação dos respondentes na segunda rodada do teste Delphi.

Figura 14 - Setor de atuação – Rodada 2



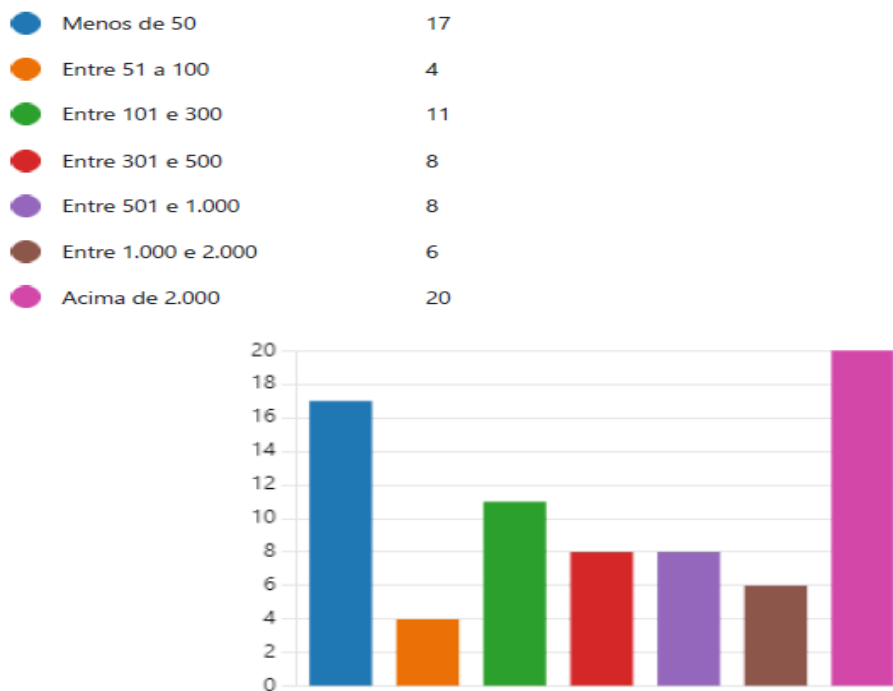
Fonte: dados da pesquisa (2024).

A análise da segunda rodada do setor de atuação sinaliza a existência de respondentes desta rodada que não participaram da primeira, pois identifica-se uma alteração no perfil das empresas, que representam 18 setores de atuação. Ainda, há o campo de atuação dos outros, com oito empresas participantes (na primeira rodada, identificaram-se 14 setores de atuação das empresas em que os entrevistados

atuam). Na segunda rodada, amplia-se a diversidade de empresas participantes, contexto interessante para esta pesquisa.

Com o intuito de estabelecer o porte das empresas em que os respondentes atuam, a Figura 15 apresenta a quantidade de colaboradores sob a gestão do departamento de Recursos Humanos.

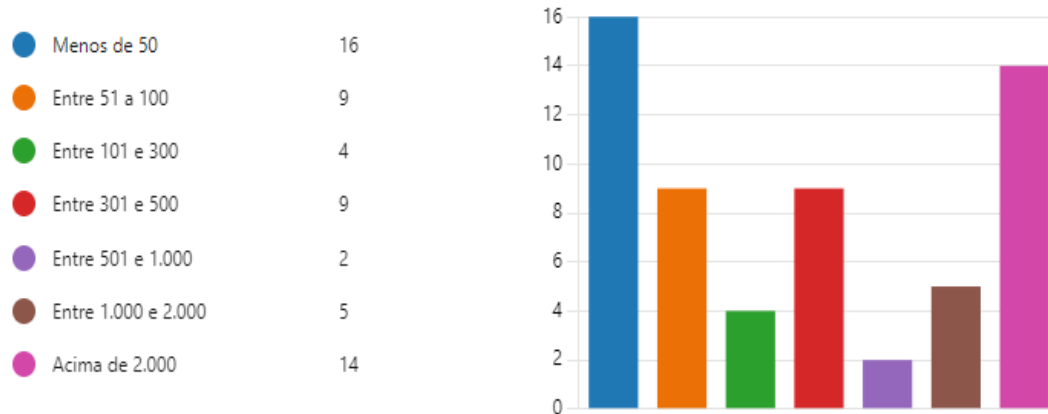
Figura 15 - Quantidade de funcionários a empresa possui no Brasil – Rodada 1



Fonte: dados da pesquisa (2024).

Os dados da Figura 15 apresentam empresas com grande diversidade de funcionários, com destaque para os extremos, pois 17 empresas possuem menos de 50 funcionários e 20 empresas possuem mais de 2.000 funcionários. Apesar de se encontrar maior concentração nos extremos, destacam-se também 11 empresas com quadro de pessoal entre 101 e 300, bem como oito empresas com quadro de pessoal variando entre 301 a 500, além de oito empresas variando entre 501 a 1.000 funcionários. Assim, em análise da Figura 16, é possível inferir que há uma diversidade adequada entre o porte das empresas dos profissionais entrevistados.

Figura 16 - Quantidade de funcionários a empresa possui no Brasil – Rodada 2



Fonte: dados da pesquisa (2024).

Os dados da Figura 16 apresentam empresas com grande diversidade de funcionários, com destaque para os extremos, pois 16 empresas possuem menos de 50 funcionários e 14 empresas possuem mais de 2.000 funcionários. Apesar de se encontrar maior concentração nos extremos, destaca-se também as nove empresas com quadro de pessoal entre 51 e 100, bem como nove empresas com quadro de pessoal variando entre 301 e 500 funcionários. Assim, em análise da Figura 16, é possível inferir que há uma diversidade adequada entre o porte das empresas dos profissionais entrevistados.

Finalizado o levantamento do perfil dos entrevistados, apresenta-se, na sequência, os dados destinados a suportarem o atendimento dos objetivos propostos. Assim, as tabelas indicam o volume de respostas e o percentual que representam em cada uma das rodadas de análise.

#### 4.1.2 Apresentação e análise dos dados originados na técnica Delphi

Esta pesquisa buscou identificar quais tecnologias seriam mais relevantes e que potencialmente impactarão a carreira das pessoas a partir de 2030. A Tabela 1 apresenta esse desempenho. Foi solicitado ao entrevistado que indicassem cinco

inovações tecnológicas nesse sentido, assim, os dados se apresentam em uma proporção cinco vezes maior em relação aos respondentes.

Tabela 1 - Inovações tecnológicas mais relevantes que poderão impactar a carreira das pessoas em 2030

Rodada 1		Rodada 2		Itens Analisados
Quantidade de Respostas	%	Quantidade de Respostas	%	
70	19%	54	46%	Inteligência artificial
60	16%	23	19%	<i>Big data e analytics</i>
45	12%	4	3%	Robótica
41	11%	1	1%	Indústria 4.0
37	10%	5	4%	Tecnologia de Informação - TIC
35	9%	7	6%	Metaverso
34	9%	2	2%	Internet das coisas - IoT
26	7%	1	1%	Computação em nuvem
22	6%	4	3%	Tecnologia 5G
3	1%	11	9%	ChatGPT
1	0	4	3%	Impressão 3D
1	0	2	2%	Hidrogênio verde
375	100%	118	100%	Total

Fonte: dados da Pesquisa (2024).

Conforme observa-se na Tabela 1, a Inteligência Artificial se posicionou com o item de maior relevância tanto na primeira como na segunda rodada, como uma ferramenta que potencialmente terá relevância e impacto na carreira das pessoas em 2030. Na sequência, os itens identificados como relevantes foram o *Big data e analytics*. Na terceira posição, observa-se uma mudança significativa, pois o ChatGPT, que na primeira rodada estava na décima posição, ascendeu para a terceira posição na segunda rodada. Na quarta posição, também se identifica uma alteração, pois, na primeira rodada, a Indústria 4.0 aparecia nesta posição e, na segunda rodada, está o meta verso. A quinta posição permaneceu a mesma, com a Tecnologia da Informação. Os dados indicam que a Inteligência Artificial e o *Big data e analytics* estão bem posicionados nas duas rodadas. Vale destacar, que, na primeira rodada, o ChatGPT não aparecia na lista de possibilidades do questionário (pois ele se

posiciona como uma inteligência artificial). No entanto, em função de se identificarem respondentes apresentando esta ferramenta no campo “outros”, decidiu-se pela sua inclusão na segunda rodada.

Com o intuito de identificar os potenciais mudanças das inovações tecnológicas na carreira das pessoas em 2030, os respondentes possuíam a possibilidade de relatar, sob sua perspectiva, os principais impactos resultantes das inovações mais promissoras. O Quadro 7 apresenta a relação das 59 manifestações indicadas pelos entrevistados na segunda rodada da técnica Delphi.

Quadro 7 – Impactos das novas tecnologias nas atividades profissionais.

↓ Apontamento.	↓ Relato
1	Automação com uso da tecnologia.
2	Facilitarão atividades burocráticas e repetitivas.
3	Atuação nas frentes de recrutamento e seleção de pessoal, facilitando os processos e ajudando a triar uma quantidade maior de candidatos com o perfil desejado. Além disso o uso de <i>Big Data</i> e <i>Analytics</i> fará com que cheguemos ao perfil ideal de colaborador, com maior fit cultural e maior produtividade.
4	Será preciso desenvolver competências ligadas ao pensamento crítico e à inteligência emocional.
5	Serão responsáveis pelas carreiras que serão substituídas por tecnologias.
6	A carreira vai ser ultrassofisticada exigindo cultura, criatividade e TI.
7	IA: Automatização de processos recorrentes, deixando profissionais com mais disponibilidade para análises profundas que para atividade operacionais; facilitada de obtenção de informações; possibilidade de treinamento de IAs especialistas, trazendo resultados mais assertivos - tudo isso direcionando as carreiras para a análise de dados, para a capacidade humana de extrapolação e fortalecendo a necessidade de skills comportamentais.
8	A inteligência artificial, assim como a <i>Big data</i> e <i>Analytics</i> deverá incentivar a automação das atividades mais repetitivas.
9	As pessoas que não buscarem atualizar seus conhecimentos estarão fora do mercado de trabalho.
10	Mudança de ambiente limitado fisicamente para ambiente virtual sem limite de escalabilidade, ou seja, mais oportunidades, porém novos tipos de trabalhos alguns ainda não criados.
11	Melhorias de processos e aumento de produtividade.
12	A inteligência artificial e o metaverso impactará as relações e a forma de ver o mundo. Acredito que muitas profissões não existirão mais, já estamos passando por isso.
13	Menos postos de trabalho, uma vez que as empresas já entendem que a tecnologia substitui pessoas em algumas situações.
14	Elas serão um importante recurso para auxiliar no dia a dia.
15	Novos objetivos educacionais.
16	Ocupar o lugar de cargos de baixa <i>performance</i> .
17	Novas profissões / falta de capital intelectual que saibam sobre estas novas tecnologias / Escassez de mão de obra específica e desemprego de profissionais sem atualização.
18	Não terão recolocação profissional sem atualizações.
19	Redução na quantidade de vagas disponíveis, substituição de pessoas.
20	AI vem para acelerar construção de ideias, comunicação e aprendizado, muitas funções não serão mais necessárias, pessoas que usarem a tecnologia de forma intencional vão conseguir realizar muitas atividades.

21	Impacto na eficiência do trabalho e na assertividade das tomadas de decisão.
22	Adquirir novas competências.
23	Quem quiser ter uma carreira de sucesso deverá conhecer muito sobre IA.
24	Possui precisão maior.
25	O medo que atinge parte das conversas em 2024. Máquinas substituindo o trabalho humano.
26	Processos mais rápidos, talvez mais superficiais. Diversas pessoas sem saber utilizar novas tecnologias ficando fora do mercado.
27	Muitas oportunidades para carreiras que utilizem a automatização, porém a intuição e empatia só o humano manterá como capacidades únicas e singulares e temas relativos a ESG são fundamentais no mundo dos negócios e conseqüentemente cargos irão surgir baseados nessa pauta de sustentabilidade.
28	Ambos com a diminuição da necessidade de pessoas / humanos nos processos
29	Facilitar a operação e análise de dados e resultados e conseqüentemente as tomadas de decisão.
30	Os itens acima tendem a realizar o trabalho operacional, portanto, novos cargos estratégicos tendem a serem criados, atividades básicas de um estagiário ou auxiliar terão que ser redesenhadas.
31	Se dará pelo fato de que as pessoas diminuirão a criatividade, pautado na preguiça de pesquisar e usar apenas IA e ChatGPT.
32	Diminuição drástica dos empregos, principalmente no nível operacional.
33	Desemprego.
34	Inteligência artificial se transformará na principal forma de aumentar a produtividade em diversas áreas da economia. Big Data é a base da IA.
35	Necessidade de aprender novas habilidades e visão mais sistêmica das empresas.
36	A inteligência artificial irá extinguir diversas profissões e o metaverso mudará a dinâmica de como serão os serviços e produtos no mercado.
37	Influência na tomada de decisão em situações complexas.
38	Aumento de produtividade e aumento de capacidade analítica.
39	Desemprego global.
40	Acredito que essas tecnologias vão mudar a forma de trabalho e impactar todas as áreas profissionais.
41	IoT poderá propor um novo estilo de vida. Impressão 3D poderá criar soluções nunca antes pensadas.
42	Mesmo com os avanços dos temas as pessoas não buscam qualificação nos temas e acredito que os avanços nestas áreas serão imensos.
43	A eliminação de atividades que usam conhecimento explícito.
44	A inteligência artificial pode trazer desafios aos trabalhos tanto operacionais quanto estratégicos - mas cabe às organizações darem espaço a criatividade e reflexão pessoal na utilização da mão de obra. Além disso, profissionais da saúde que lidam com rotinas nutricionais e físicas podem sofrer com esse impacto, já que as programações elaboram (claro que sem a individualização necessária) dietas e treinos com base na experiência global de compartilhamento na internet.
45	Empregabilidade essencialmente. Conseqüente a revisão de competências técnicas.
46	Substituir funções onde hoje pessoas estão alocadas.
47	Maior automação de serviços/atividades repetitivas ou muito operacionais.
48	Maior qualificação ou especialização.
49	Substituição de trabalhadores dentro de toda cadeia produtiva.
50	Novas formas de atuação dos profissionais e capacitação.
51	Ambas as tecnologias irão abrir opções de automatização de atividades até então restritas e com custos altos à todas as empresas, eliminando algumas funções menos especializadas, mas abrindo um novo caminho para muitas outras profissões.
52	Ao não compreender o funcionamento destas tecnologias, o profissional ficará defasado em competências essenciais para o exercício das funções de gestão (conhecimento do comportamento de mercados e consumidores) e tomada de decisão baseada em informações.
53	Agilidade, confiança.
54	Impacto de ajuste de empregos e capacitação.

55	As informações serão processadas e aplicadas utilizando essas tecnologias e conhecê-las será uma vantagem profissional além disso, os processos de avaliação de perfil farão uso dessas tecnologias.
56	A inteligência artificial vai requerer um amplo repertório de conhecimentos multidisciplinares, um vocabulário rico e a capacidade de analisar números, correlações, nexos causais e outros. Dessa forma, para não se tornarem apenas alimentadores de dados, profissionais de todas as áreas e segmentos. Por outro lado, a linguagem metaverso exige um olhar disruptivo, mais difícil de se instalar na maioria da população.
57	Novas profissões e eliminação de algumas carreiras.
58	Novas carreiras, gestão do conhecimento, inovação em escala.
59	Vai trazer mais conforto e qualidade de vida.

Fonte: dados da pesquisa (2024).

Para os entrevistados, as novas tecnologias impactaram a forma de realizar o trabalho e se posicionaram como relevantes nos desenvolvimentos das atividades. Alguns dos fatores apresentados potenciaram melhores condições para as pessoas, dentre esses fatores, identificam-se o desenvolvimento de novas competências e a melhoria de qualidade de vida. No entanto, também se identificam aspectos negativos, como a redução do número de vagas de trabalho no mercado.

O profissional de Recursos Humanos necessita identificar os desafios que se apresentaram em médio e longo prazo, pois assim poderá estabelecer estratégias para qualificar os recursos internos das organizações. Nesta perspectiva, a Tabela 2 expressa os desafios que os profissionais de Recursos Humanos identificam que estarão presentes em 2030.

Tabela 2 - Desafios mais relevantes dos profissionais de Recursos Humanos no desenvolvimento das pessoas para 2030.

Rodada 1		Rodada 2		Itens Analisados
Quantidade de Respostas	%	Quantidade de Respostas	%	
61	16%	32	27%	Maior interesse das pessoas em equilibrar trabalho e vida pessoal
49	13%	18	15%	Conflito de gerações
49	13%	16	14%	Automação do trabalho
46	12%	10	8%	Mudança de emprego mais frequente
45	12%	11	9%	<i>Home office</i>
45	12%	9	8%	Utilização de dados
36	10%	4	3%	Avanço da educação informal e redução do interesse pela educação formal
26	7%	8	7%	Desenvolver competências técnicas
13	3%	3	3%	Digitalização
2	1%	4	3%	Diversidade e inclusão
1	0	1	1%	Custos de saúde
1	0	2	2%	Excesso de informações
375	100%	118	100%	Total

Fonte: dados da Pesquisa (2024).

Conforme se observa na Tabela 2, os cinco principais desafios identificados na primeira rodada se repetem na segunda rodada, inclusive na mesma posição, sendo eles, em ordem de prioridade apontada pelos entrevistados: i) maior interesse das pessoas em equilibrar trabalho e vida pessoal; ii) o conflito de gerações; iii) automação do trabalho; iv) *home office* e; v) mudança de emprego mais frequente. O primeiro item que aparece nas respostas, o maior interesse das pessoas em equilibrarem trabalho e vida pessoal, sinaliza que o ambiente de trabalho demanda dedicação dos funcionários (e que potencialmente pode ser ainda maior). Logo, os profissionais de Recursos Humanos identificam a necessidade de se estabelecer um equilíbrio entre a dedicação a organização e a vida pessoal (incluindo a família). Esse equilíbrio possui a virtude de, potencialmente, manter a saúde física e emocional dos colaboradores das empresas. Assim, ações planejadas da organização devem ser estabelecidas com o intuito de se manter este equilíbrio.

O segundo desafio apresentado foi o conflito de gerações. A forma de se posicionar frente aos desafios da empresa, bem como a facilidade de assimilar e utilizar a tecnologia, é diferenciada em função da idade do indivíduo, que, por sua vez, apresenta-se semelhante entre os membros de uma mesma geração. Esta pesquisa não possui como o objetivo analisar as diferenças entre as gerações dentro uma mesma organização, mas a expressão dos entrevistados é que esse assunto deve ser de atenção dos gestores de Recursos Humanos.

O terceiro item apontado foi a automação do trabalho. Esse item possui potencial de reduzir a quantidade de colaboradores em uma organização e, nesse contexto, aqueles que estiverem atuando nas organizações estarão sempre sujeitos a terem as suas funções substituídas por novas tecnologias. Assim, o profissional estará imerso em um ambiente tecnológico que tanto o auxiliará nas suas atividades quanto disputará a sua posição na organização.

O quarto item indicado é o trabalho em *home office* pelo funcionário. Apesar de ser realizado em diferentes empresas com diferentes perfis, o *home office* ainda é uma forma de atuar em processo de aprendizado. Na perspectiva dos entrevistados, as atividades em *home office* potencialmente apresentarão crescimento, mas ainda não estarão com as relações entre organizações e indivíduos equacionadas.

O quinto item apontado está relacionado à frequente mudança de emprego. Essa constante mudança de emprego estabelece desafios para o indivíduo e para a organização. A oferta de muitas tecnologias concorrentes para a realização de atividades similares exigirá dos indivíduos e das organizações a necessidade de um permanente processo de adaptação dos indivíduos para as novas funções e tecnologias. Nesse cenário, a qualificação para a função a desempenhar e para o uso da tecnologia envolvida potencialmente será objeto de atenção e aprimoramento pelo indivíduo e pela organização. É nesse contexto que o gestor de Recursos Humanos possui protagonismo, pois será a interface entre o indivíduo e a organização.

Foi solicitado aos participantes da rodada 2, frente aos itens que o respondente escolheu, que o mesmo indicasse quais ações os profissionais de Recursos Humanos deveriam realizar, para se adequarem aos desafios de carreira que se apresentarão em 2030.

Adicionalmente, com a indicação dos desafios mais relevantes dos profissionais de Recursos Humanos no desenvolvimento das pessoas, os respondentes possuíam a possibilidade de relatarem, em suas perspectivas, elementos relevantes desses desafios que se apresentarão. O Quadro 8 apresenta a relação das 59 manifestações indicadas pelos entrevistados na segunda rodada da técnica Delphi.

Quadro 8 - Desafios relevantes dos profissionais de Recursos Humanos no desenvolvimento das pessoas para 2030

↓ Apontamento.	↓ Relato
1	Atuação sem viés com paradigma, aberto a novas formas de atender ao <i>business</i> e as pessoas
2	Poder de influenciar
3	Muitas atividades operacionais e técnicas serão automatizadas, fazendo com que a mão de obra se especialize cada vez mais, além disso, esta mão de obra especializada exigirá maior qualidade de vida.
4	Um desafio será conciliar vida profissional e pessoa, o que implica em cuidar melhor do uso do tempo e do trabalho remoto. Será também preciso desenvolver iniciativas para facilitar o convívio de gerações, já hoje, uma questão importante.
5	Tentar se antecipar aos impactos da tecnologia nas empresas.
6	Análises mais profundas das necessidades pessoa/sociedade. Solucionar problemas complexos com habilidade diplomática e criativa.
7	Readequação dos modelos de trabalho, desenvolvimento de habilidades de liderança que suportem as mudanças, buscar por programas efetivos de apoio ao bem-estar, preparação para integração e desenvolvimento rápidos de novos profissionais frente a alta rotatividade, retenção baseada em propósito e valores.
8	É importante que o RH alinhe o desenvolvimento de competências para capacitar as pessoas que devem perder o emprego devido automação. Sobre o interesse das pessoas em equilibrarem trabalho e vida pessoal, será necessário oferecer parcerias com profissionais da saúde, que possam apoiar as pessoas para obterem esse equilíbrio. Um outro ponto é rever o excesso de trabalho que é demandado às equipes.
9	Nesses novos tempos, cada vez mais pessoas buscam equilibrar trabalho e qualidade de vida, a busca apenas por lucro não pode nortear o planejamento e a missão das empresas. A retenção de talentos já é uma grande dificuldade para os RHs, visto que não se trata só de oferecer bons salários.
10	Buscar entender a mudança de comportamento entre gerações, reconstruir o constructo de geração, pois hoje vemos diferenças relevantes de comportamento em diferenças juntas como dois ou três anos. Verificar a mudança de ensino formal para dinâmico, virtual de alta qualidade e até superior ao modelo tradicional físico em relação ao informal sem verificação, que podem treinar inadequadamente os profissionais.
11	Custo de saúde vai aumentar fazendo com que os planos oferecidos sejam revistos
12	Temos acesso às pesquisas sobre a geração Z que neste ano ultrapassa a geração dos <i>Baby boomers</i> em força de trabalho, além do conflito de geração, estes jovens profissionais buscam pelo equilíbrio da vida pessoal e profissional, "exigem" flexibilidade de horários. Esta geração vai mudar o mercado de trabalho nos aspectos positivos (qualidade de vida) e alguns que não considero tão bons (falta de comprometimentos, dificuldade de lidar com processos básicos com regras, entre outros).

13	Fornecer melhores jornadas de trabalho, principalmente para quem trabalha em comércio e de escala. Manter um ambiente de trabalho saudável onde cada um possa contribuir para o crescimento da empresa sem deixar de ser quem é.
14	Manter-se atualizado sempre e estar verdadeiramente conectados às pessoas
15	Melhorar o nível cultural!
16	Novas tecnologias.
17	Atualização de novos <i>skills</i> , estratégia de retenção de talentos, compreensão mais profunda das gerações bem como saúde mental de forma estruturada e com plano de ação eficiente.
18	Programas de incentivo à saúde e bem-estar e flexibilização na jornada presencial.
19	Importante trabalhar a comunicação, transparência, um ambiente agradável, desafiador, porém com desafios possíveis, estimulantes e recompensa. Não só as financeiras.
20	As pessoas estão em busca de qualidade de vida, porém muitas empresas não despertaram para esta questão. Quanto ao conflito de gerações, por ser um conflito que nunca antes existiu todas as gerações no mesmo ambiente de trabalho
21	Atrair e Selecionar pessoas qualificadas em tecnologias, custos com treinamentos, "evangelizar" os profissionais de RH sobre uso da tecnologia
22	Readequar processos
23	Capacitar os profissionais de hoje para acompanhar e entender as novas gerações.
24	Evoluir no estudo das mudanças de mercado e comportamento humano
25	Manter-se atualizado em novas tecnologias com respostas cada vez mais rápidas aos colaboradores. Em 2030 teremos uma geração mais acelerada, com ideias relevantes, com agilidade em plataformas digitais e aplicativos, fazendo com que as atividades de RH sejam cada vez mais inovadoras. Os profissionais de RH precisam acompanhar este ritmo
26	Programas robustos de inclusão, não aceitação de qualquer tipo de discriminação, políticas claras de diversidade que sejam vivenciadas no dia a dia. Com relação ao equilíbrio, maior flexibilidade em relação ao ponto, home office, quatro dias úteis de trabalho.
27	Encarar a carreira como uma das esperas da vida. Projetos relativos à saúde mental
28	Acredito que conhecer os temas tecnicamente para poder entender e verificar melhor gestão do RH no tema.
29	Os valores vêm lidando nas gerações
30	Maior integração entre equipes, objetivos e metas claras para criar uma sinergia entre os envolvidos, treinar lideranças para tais desafios. Comunicação será a chave para estimular o melhor trabalho em equipe e produtividade.
31	Se adaptar e implementar para si, qualidade de vida, saúde mental, não deixar que outras pessoas abusem do seu trabalho. E tentar entender e mediar ambos os lados em relação a conflito e ajudar as pessoas a terem melhores percepções.
32	Ajudar preparar as pessoas para a vida fora da empresa.
33	Flexibilização.
34	Especializar-se em estratégia de negócios e tecnologia.
35	Desenvolver conhecimento das tecnologias digitais e avaliação de competências independentemente do nível educacional
36	O conflito de gerações por meio do pensamento, comportamento e execução levará a uma rotatividade dificultando constante levando a uma rotatividade imensa.
37	Investir em desenvolvimento de competências à distância, conhecimento sobre <i>Big Data</i> .
38	Como valorizar a inteligência e as experiências humanas.
39	Adequação.
40	Não tenho essa resposta tão clara, mas tenho buscado ler bastante sobre o tema. Acredito que ter uma cultura forte que consiga adaptar as necessidades do negócio, com universo BANI, ao Propósito e expectativa de desenvolvimento de cada geração. Tenho boas evidências de que é possível ter um ambiente de trabalho diverso (todas as gerações e grupos minoritários) trabalhando juntos.
41	Estilo de vida e trabalhos com jornadas mais flexíveis.
42	O trabalho <i>home office</i> está ligado à busca por qualidade de vida e esse é um desafio imenso, pois conciliar algumas tarefas com <i>home office</i> é muito difícil.
43	Devido a necessidade de novas experiências requer formas de prover desafios contínuos.

44	Ainda parece muito básico, mas o home office é um desafio para a cultura brasileira. Vemos a quantidade de vagas home office/híbridas diminuir cada vez mais depois de uma pandemia que provou que as empresas podem, sim, continuar lucrando (ainda mais) com o trabalho remoto. Equilibrar os interesses dos colaboradores com os das organizações, em termos da presença nos escritórios, é fundamental e uma questão de saúde.
45	Capacitação frequente e com qualidade e interesses genuínos.
46	Upskill e reskill.
47	Ações de engajamento para manter as equipes unidas e motivadas no trabalho remoto (senso de pertencimento à cultura da empresa); elaboração de certificados de acordo com o número de horas de estudo, mesmo que em plataformas "informais", como Alura e Udemy.
48	Mais especialização.
49	Competências ligadas a flexibilidade e de pensamentos sistêmico, complexo e analítico.
50	Ter claramente quais processos da empresa, e que envolvem pessoas, deveriam passar por readequação e transformação digital.
51	Desenvolver o conhecimento sobre essas tecnologias e como podem ser aplicadas na empresa, otimizando sua força de trabalho. O <i>home office</i> e a digitalização de tudo está diminuindo a identidade das empresas, dado que a cultura da empresa é vivida e não aprendida/ensinada, essa digitalização leva os colaboradores a demorarem mais tempo para absorver a cultura organizacional. Então, nesse sentido, é importante as pessoas que os profissionais de RH encontrem novas formas e mais constantes de expor e os colaboradores viverem essa cultura.
52	Os profissionais bem-preparados estão sendo assediados constantemente pelo mercado e o trabalho de retenção irá demandar dos profissionais de RH novas expertises para gerenciar este processo. aliado a isto as áreas de RH irão demandar cada vez mais pessoas capazes de gerar e interpretar informações oriundas de dados estatísticos para saber onde e de que forma atuar para a geração de atrativos voltados para a busca e retenção de seus talentos.
53	Disponibilidade e lazer.
54	Capacitar para lidar com os problemas de saúde mental dos colaboradores e auxiliar no desenvolvimento das competências técnicas e emocionais.
55	Influenciar a alta liderança sobre o impacto desses temas para o sucesso da empresa.
56	Iniciativas que visem a preparar o indivíduo para não perderem sua humanidade, posto que o trabalho assume centralidade na autoidentidade. Quanto ao home office, o desafio é duplo: ao profissional, não se despersonalizar e para as empresas, manter a cultura e os valores nucleares que a guiam.
57	Equidade das pessoas e <i>data driven</i> .
58	Trabalhar com estratégias de inclusão etária.
59	Investimento em equipamentos de qualidade e atualizados, infelizmente muitas empresas ainda não se atualizaram.

Fonte: dados da pesquisa (2024).

Para os entrevistados, os principais desafios a serem mediados pelo profissional de Recursos Humanos estão relacionados à qualidade de vida dos profissionais, uma maior necessidade de harmonizar as diferentes gerações de colaboradores nas atividades profissionais e a capacidade de se manterem atualizado frente às novas tecnologias.

Para efeito desta pesquisa, adotaram-se os critérios da carreira na Indústria 4.0 como uma proposta de fator factível de análise de se consolidar nos próximos anos. Assim, a partir dos critérios da Indústria 4.0, buscou-se identificar nos entrevistados

quais seria os papéis relevantes dos profissionais de Recursos Humanos em 2030. Os resultados obtidos nesta abordagem estão expressos na Tabela 3.

Tabela 3 - Os papéis mais relevantes dos profissionais de Recursos Humanos no planejamento da carreira na indústria 4.0.

Rodada 1		Rodada 2		Itens Analisados
Quantidade de Respostas	%	Quantidade de Respostas	%	
65	29%	34	29%	Possibilitar que o profissional tome decisões e que seja motivado pela busca de equilíbrio entre suas necessidades profissionais, pessoais e emocionais.
62	28%	46	39%	Estimular o profissional a ser protagonista da carreira, planejando e executando o seu próprio desenvolvimento.
47	21%	16	14%	Estimular as pessoas a terem consciência de suas motivações no ambiente de trabalho.
39	18%	21	18%	Possibilitar o desenvolvimento constante de suas técnicas (ou atividades) de trabalho.
9	4%	1	1%	Promover a possibilidade de que as pessoas desenvolvam sua <i>network</i> profissional.
222	100%	118	100%	Total

Fonte: dados da Pesquisa (2024).

Em análise à Tabela 3, identifica-se, como fator de destaque estimular o profissional a ser protagonista da carreira, planejando e executando o seu próprio desenvolvimento (que assumiu essa posição na segunda rodada), reforçando a perspectiva de que o gestor de Recursos Humanos deve atuar como um agente colaborativo dos indivíduos sob sua gestão. Nessa perspectiva, a atuação do profissional de Recursos Humanos assume uma abordagem holística, na qual o desempenho profissional não deve sublimar os aspectos pessoais e emocionais. Em perspectiva, o profissional deve fazer a gestão das pessoas de forma integral e, assim, tornar-se o primeiro indivíduo em que deve atuar e, a partir do estabelecimento do equilíbrio pessoal, atuar como agente disseminador desta abordagem.

Em consonância com o item anterior, o segundo tópico identificado é o equilíbrio entre as necessidades profissionais, pessoais e emocionais (atuando de

forma contínua, conforme propõe o quarto item identificado - possibilitar o desenvolvimento constante de suas técnicas/atividades de trabalho), na adaptação às mudanças da sociedade, da tecnologia e da atuação profissional. Assim, estabelecendo o estímulo, é indicado às pessoas terem consciência de suas motivações no ambiente de trabalho (terceiro item identificado no levantamento), bem como que haja promoção da possibilidade de que as pessoas desenvolvam sua *network* profissional (quinto e último item identificado no levantamento).

Os dados observados na Tabela 3 indicam um alinhamento entre as perspectivas de futuro dos gestores de Recursos Humanos e os conceitos protagonizados na abordagem da Indústria 4.0.

Com o intuito de identificar mais detalhes dos papéis a serem realizados pelos profissionais de Recursos Humanos, foi solicitado, aos participantes da rodada 2, frente aos itens que o respondente escolheu, que ele ou ela indicasse quais ações as pessoas deveriam realizar, para se adequarem aos desafios que se apresentam para 2030. O Quadro 9 apresenta a relação das 59 manifestações indicadas pelos entrevistados na segunda rodada da técnica Delphi.

Quadro 9 - Ações a se realizar para a adequação aos desafios que se apresentam para 2030

↓ Apontamento.	↓ Relato
1	<i>Mindset</i> de crescimento diariamente.
2	Empatia.
3	Buscar se especializar cada vez mais, tornar a capacidade de decisão mais humana e menos ligada ao fator automático, gerar valor para atividades que requeiram manutenção de relações pessoais.
4	Será necessário ter bem definido um propósito - não só um projeto - de vida. Isto ajudará na escolha da melhor opção de carreira, empresa para trabalhar e progresso na carreira.
5	As mesmas que o RH.
6	Descobrir o caráter real das pessoas e sua determinação para assumir projetos singulares.
7	Foco em desenvolvimento contínuo, porém voltado para micro learning (pela agilidade de aprendizagem), reciclagem de habilidades comportamentais.
8	Os profissionais devem incluir o aprendizado e novas competências relacionadas à tecnologia (IA), análise de dados e automação, bem como o desenvolvimento de competências comportamentais como pensamento crítico, resolução de problemas e criatividade.
9	As empresas precisam ouvir mais seus colaboradores, oferecer treinamento constante aos líderes, ter um plano de carreira tangível, oferecer desenvolvimento contínuo aos colaboradores, investimentos de dentro para fora.
10	Buscar entender mais a evolução social de um mundo físico para um mundo virtual, como isso impacta o comportamento do indivíduo e sua capacidade de autoconhecimento.
11	Levarem a rotina de <i>home office</i> a sério e tomarem cuidado com gastos no plano de saúde indevidos.

12	Estar dispostos a compreender o novo e aceitá-lo como o nome normal. Se manter atualizados tecnicamente, inclusive para uma mudança de profissão.
13	Pesquisa de clima semestral, rodadas de conversa com gestores, aplicação de feedbacks, possibilidade real de crescimento e desenvolvimento, menos pessoas com acúmulo de funções.
14	Buscar alternativas saudáveis que coexistam com o trabalho; buscar manter saúde mental; buscar informação sobre as características das gerações.
15	Melhor o nível cultural.
16	Inteligência emocional.
17	Atualização de novas tecnologias, ter domínio de uma segunda língua e autoconhecimento.
18	Participação de cursos, <i>workshops</i> , <i>networks</i> , acompanhar as atualizações do mercado.
19	Estudar, planejar, ter políticas e programas estruturados, prepara os gestores, formar pessoas (...) o desafio está acontecendo agora.
20	Não vejo as pessoas em si, mas sim as organizações se prepararem, parar de aplicar teorias antigas em uma era diferente, é preciso entender o que fazer neste tempo com as ferramentas atuais.
21	Não apenas buscar o conhecimento ou gostar de tecnologia, mas conseguir formas de aplicá-lo no dia a dia, com os recursos que a empresa dispõe.
22	Rever procedimento e processos para entender as necessidades deste novo RH.
23	Se capacitar cada vez mais.
24	Estudo do comportamento humano.
25	Uso cada vez mais intenso do LinkedIn em busca de Especialistas e tendências do Mercado.
26	Abertura ao diferente, entendimento dos seus vieses inconscientes, flexibilidade frente a cultura da empresa, aceitando políticas mais redigidas ou flexíveis, ou seja, entender a cultura da sua empresa e ver se faz sentido com seus valores pessoais.
27	Autoconhecimento.
28	Acredito que conhecer os temas tecnicamente para poder entender e verificar melhor gestão do RH no tema.
29	Desenvolver uma cultura interna forte.
30	Buscarem inteligência emocional, desenvolver a empatia, para que aconteça o respeito entre gerações e compreensão dos objetivos e regras das empresas.
31	Terapia em primeiro lugar, Desenvolvimento de Inteligência Emocional, saber dizer mais não e priorizar a si mesmo.
32	Se prepararem para passarem mais tempo fora ou sem trabalho.
33	Se preparar.
34	Se especializar em tecnologia
35	Aprendizado contínuo.
36	Entendimento das necessidades das gerações para adaptação e criação de estratégia para permanência.
37	Qualificação profissional formal para poder utilizar as ferramentas, constante atualização de conhecimentos e investimento em construção e manutenção de relações e parcerias de forma presencial.
38	Adquirir conhecimento.
39	Impossível prever, pois haverá escassez de emprego.
40	Ter protagonismo para o desenvolvimento, valorizar as oportunidades que o universo corporativo oferece de trocas e estar sempre atento a inovação.
41	Mudança de cultura <i>top down</i> .
42	Buscar conhecimento e reinventar suas carreiras.
43	As pessoas devem colocar o aprendizado contínuo para que possa estar alinhado as múltiplas possibilidades que o mercado oferecerá. Não adianta querer novas experiências se não há investimento em conhecimento.
44	Provocar mudanças culturais nas organizações com os RHs responsáveis por suas áreas e influenciar a equipe a exercitar a flexibilidade.
45	Adequação de regulamentos, certificações técnicas regulatórias e desenvolvimento contínuo.
46	<i>Reskill e upskill</i> .

47	Flexibilidade para participarem de eventos online promovidos pela empresa; demonstrar interesse em temas para desenvolvimento técnico ou pessoal.
48	Especialização.
49	Flexibilidade cognitiva e pensamento lógico.
50	Aprendizado contínuo e ter clareza quanto ao seu propósito de vida e carreira.
51	Conhecer como essas tecnologias podem ser aplicadas em suas funções e já começar a aprender e aplicá-las, otimizando seu trabalho. Quanto ao impacto da digitalização na cultura organizacional, devem buscar conhecer a fundo suas empresas ou futuras empresas, e uma vez lá dentro, viver e capturar a essência dessa cultura organizacional.
52	Manter-se constantemente atualizado em sua área de atuação e nas áreas correlatas ao seu negócio. Desenvolver cada vez mais sua capacidade analítica e de tomada de decisões assertivas.
53	Formação acadêmica, dinamismo.
54	Entender e buscar capacitação sobre as novas tecnologias e buscar treinamento para <i>soft skills</i> .
55	Aprendizagem contínua e atenção as questões de diversidade.
56	Já respondi, mas não salvou.
57	Equidade das pessoas e <i>data driven</i> .
58	Aprender sobre <i>analytics</i> .
59	As pessoas precisam aceitar as mudanças, muitas delas ainda acha que as coisas da forma antiga sempre são certas.

Fonte: dados da pesquisa (2024).

O relato dos entrevistados indica a necessidade da contínua busca de conhecimento aos profissionais de Recursos Humanos, com o intuito de estabelecerem competências que permitam desenvolver suas atividades de forma adequada.

Para a realização das atividades nos papéis que desempenharam, os gestores de Recursos Humanos devem apresentar habilidades específicas. Assim, a Tabela 4 apresenta as habilidades interpretadas como relevantes para o gestor de Recursos Humanos.

Tabela 4 - Habilidades relevantes para o gestor de Recursos Humanos em 2030

Rodada 1		Rodada 2		Itens Analisados
Quantidade de Respostas	%	Quantidade de Respostas	%	
69	13%	38	21%	Inteligência Emocional
44	8%	10	6%	Inovação
42	8%	15	8%	Pensamento analítico
41	8%	13	7%	Resiliência
41	8%	5	3%	Respeito à diversidade
41	8%	9	5%	Comunicação
37	7%	7	4%	Resolução de problemas
35	7%	8	5%	Liderança
33	6%	12	7%	Saber aplicar as tecnologias
31	6%	8	5%	Criatividade
29	6%	7	4%	Flexibilidade
23	4%	8	5%	Proatividade
19	4%	11	6%	Pensamento crítico
18	3%	4	2%	Negociação
15	3%	3	2%	Raciocínio lógico
3	1%	11	6%	Facilidade em se adaptar às mudanças
2	0	2	1%	Qualidade de Vida
1	0	3	2%	Curiosidade
1	0	0	0	Transparência
1	0	2	1%	Sensibilidade
1	0	1	1%	Relacionamento Interpessoal
527	100%	177	100%	Total

Fonte: dados da Pesquisa (2024).

A Tabela 4 apresenta 21 habilidades interpretadas como necessárias ao gestor de Recursos Humanos. Destas, seis apresentaram mais de 40 indicações como relevantes na primeira rodada, a saber: Inteligência Emocional; Inovação; Pensamento analítico; Resiliência; Respeito à diversidade e Comunicação. Os dados da segunda rodada mantêm alguns itens (tendo a inteligência emocional como o principal) e acrescentando dois novos itens, ao saber aplicar as tecnologias e a facilidade de se adaptar as mudanças. Na sequência estão os principais itens dessa segunda rodada: Inteligência Emocional; Pensamento analítico; Resiliência; Inovação; Saber aplicar as tecnologias; e Facilidade em se adaptar às mudanças. As habilidades

identificadas como mais relevantes para os gestores de Recursos Humanos se apoiam na capacidade adaptação às mudanças, principalmente, às relacionadas à tecnologia, características de um ambiente marcado pela inovação.

Foi solicitado aos participantes da rodada 2, que respondessem se tinham a percepção de possuírem as habilidades necessárias para desempenharem os papéis profissionais identificados para o ano de 2030. Adicionalmente, caso a percepção do entrevistado fosse a de não possuir as respectivas habilidades necessárias, que indicasse qual o planejamento que estabeleceu para adquirir essas habilidades. Nesse detalhamento de entendimento dos entrevistados, o Quadro 10 apresenta a relação das 59 manifestações indicadas pelos entrevistados na segunda rodada da técnica, na qual 42 dos respondentes alegaram se sentirem preparados para realizar esses papéis. Ainda, 14 entrevistados indicaram que não se sentem preparados e finalmente três entrevistados se posicionaram no meio termo (ou seja possuem habilidades relevantes, mas ainda identificam a necessidade de adquirir outras).

Quadro 10 – Percepção dos entrevistados de possuírem as habilidades necessárias para desempenharem os papéis identificados para o ano de 2030

↓ Apontamento.	↓ Relato
1	Sim.
2	Sim.
3	Não me sinto plenamente preparado. Procuo interagir com pessoas fora do RH, para ampliar minha visão de mundo. Além disso quero me qualificar em atividades que vão além do meu campo de atuação.
4	A experiência acumulada na vida pessoal e profissional (tenho 72 anos) me credencia a responder SIM.
5	Preparado acho que ninguém está. Mas estou atento.
6	Estou preparada porque gosto de mudança e de aprendizados novos.
7	Sim.
8	Sim, me sinto preparada para realizar estes papéis. Eu oriento as pessoas sem influência externa, tenho foco apenas nas necessidades do indivíduo, motivando-o a fazer reflexões que façam sentido para sua vida.
9	Sim, acredito no empoderamento dos colaboradores, para isso o ponto de partida são as avaliações de clima e desempenho, assim é possível identificar os potenciais talentos e os colaboradores com real vontade de crescer. Com esse mapeamento feito, o RH pode fazer um planejamento detalhado para o desenvolvimento de pessoas.
10	Sim. Tenho origem profissional em tecnologia com mais de 20 anos, mudei para área acadêmica e gestão de RH especialização em RH e graduação em sociologia após os 50 anos. Retornei para área de tecnologia e continuo me especializando em humanas em paralelo.
11	Sim, são itens que estão na minha agenda com gestor e os quais prático.
12	Não.

13	Não me sinto. O mundo muda a todos o instante, os investimentos para quem atua no RH são caros e a maioria das empresas não investem nos profissionais. De minha parte tenho feito cursos pagos e gratuitos.
14	Parcialmente, sempre há o que aprender para estarmos atualizados.
15	Sinto me qualificado.
16	Sim, dentro da área de RH estimulamos pessoas a ser protagonista.
17	Sim. Busco me atualizar de forma constante. Seja através de leitura, estudos, <i>workshops</i> e rede de <i>networking</i> .
18	Sim, pois a cada dia procuro me atualizar mais e mais...
19	Sim, minhas experiências, preparação e maturidade me permitem realizar esses trabalhos
20	Sim. Porque aprendi a ouvir as pessoas e respeitar o que elas carregam, a maior falha da gestão é querer tomar decisões por outras pessoas, quando na verdade é instigá-las para obter as próprias respostas e direção.
21	Não me sinto tão preparada por acreditar que deveria ter formação acadêmica em áreas como Psicologia.
22	Sim. Tenho me atualizado e modificado a minha atuação.
23	Não. Entendendo qual o papel do RH e me capacitando para que possa aplicar as melhores técnicas.
24	Não. Melhorar os estudos da psicologia.
25	Sim.
26	Sim, através de feedbacks, PDIs, testes de autoconhecimento, dinâmicas de grupo das equipes de trabalho. Estruturação do plano de carreira, clareza e transparência do plano de carreira.
27	Sim. Menos cargos de Lideranças é o que observamos. Equipe multigeracionais desafiam Líderes.
28	Me sinto preparada por estar no mercado há muitos anos, trabalhando com pessoas e agora com a busca do autoconhecimento
29	Sim. Quando a empresa tem um plano de carreira definido fica mais fácil atrair e desenvolver no foco.
30	Não, pelo fato de mudança serem constantes, entre pessoas, culturas, devemos também buscar o conhecimento, atualizações, sempre. Não estaremos 100% preparados, a busca pelo aprendizado será constante.
31	Sim, pois gosto de estar atualizada frente ao mundo do Trabalho Carreira e RH, e uma das prioridades para que se tenha qualificação é priorizar a si mesmo e depois o trabalho!
32	Sim. É um tema sobre o qual eu estudo.
33	Não preparado totalmente, mas em desenvolvimento.
34	Sim.
35	Sim
36	Sim, na verdade estou me preparando para conseguir auxiliar os profissionais até entenderem suas necessidades, porque muitos não sabem nem o que quer.
37	Não; acredito que seja necessário maior qualificação.
38	Sim.
39	Não. Estou procurando, pelos meios atuais, novos cursos e qualificações necessárias.
40	Busco me desenvolver em habilidades de <i>Coaching</i> e <i>Mentoring</i> para melhor atender a essa demanda na carreira de <i>People Partner</i> .
41	Não, existem diretrizes que precisam vir do <i>Board</i> .
42	Sim, eu já faço investimentos na minha vida profissional pensando em uma mudança de carreira, da mesma forma que estou me organizando financeiramente para fazer minhas escolhas.
43	Sim, encontrar satisfação no trabalho com pessoas que se identificam com que fazem, que a atividade possa cumprir com as necessidades básicas.
44	Sim, por conta da experiência como BP, TA e com programas de entrada da empresa que tenho, além de ser psicóloga.
45	Sim.
46	Sim. Estou me atualizando.
47	Sim. São mudanças culturais e, portanto, lentas, mas factíveis.

48	Sim.
49	Sim.
50	Sim, me sinto preparado. Realizo este papel diariamente como líder nos times que estão sob minha responsabilidade e apoio as demais lideranças da empresa. Busquei através do MPGN obter este conhecimento, porém continuo ativo em fóruns de liderança e de estudos sobre o tema para atualização.
51	Sim, busco constantemente experimentar e aprender essas novas tecnologias e como aplicá-las no meu dia a dia.
52	Sim, através de constantes aperfeiçoamentos e troca de informações e conhecimento, consigo utilizar minha experiência pessoal para poder orientar e conduzir profissionais ao alcance de resultados sustentáveis.
53	não, minha formação técnica em tecnologia. Precisaria de formação ou ajuda da área de humanas.
54	Não. Buscando capacitação e estudando sobre o tema.
55	Sim. Mantenho meu processo de autodesenvolvimento ativo e estou atenta às mudanças no mercado de trabalho.
56	Não me sinto preparada pois já me aposentei e os trabalhos que desenvolvo não requerem ou não me motivam a buscar esse tipo de conhecimento.
57	Sim.
58	Sim.
59	Sim, estou em constante busca para alcançar um perfil mais analítico.

Fonte: dados da pesquisa (2024).

A resposta dos entrevistados indica que 71% deles possuem a percepção de estarem preparados para as atividades e papéis a serem desempenhados pelos profissionais de Recursos Humanos em 2030. Esse desempenho apresenta que parcela significativa dos profissionais de Recursos Humanos identificam as demandas de qualificação que se apresentam e já adquiriram ou estão em fase de aquisição das competências que serão necessárias. Esse desempenho proporciona inferir que a natureza da atividade realizada por esses profissionais possibilita antever as qualificações que serão necessárias de forma antecipada, para que possa se preparar.

Independentemente da posse das habilidades necessárias ou da necessidade de adquiri-las, emana a necessidade de identificar como será realizado o processo de aquisição. Assim, o Quadro 11 apresenta a relação das 59 manifestações indicadas pelos entrevistados na segunda rodada da técnica Delphi, na qual se solicitou que respondessem como identificam o processo de aquisição das habilidades necessárias para o profissional de Recursos Humanos em 2030. Com o intuito de identificar os processos de aquisição já estabelecidos, de forma diferenciada aos planejados, solicitou-se que, na resposta, as habilidades fossem divididas em dois grupos: i) habilidades que possui; e ii) habilidade a desenvolver. Caso não se sentissem

preparados, solicitou-se aos respondentes que explicassem como planejam obter a qualificação para realizar esses papéis.

Quadro 11 – Como adquirir as habilidades necessárias.

↓ Apontamento.	↓ Relato
1	N/A.
2	Aprender sempre.
3	Resposta na questão 9.
4	Acredito ter estas habilidades.
5	Lendo, estudando e terapia! Rs.
6	Treinamento para virar um hábito.
7	NA.
8	Acredito que possuo estas habilidades citadas em minha resposta.
9	Possuo criatividade e flexibilidade, estou trabalhando para melhorar a inteligência emocional, faço terapia, cursos online, participo de palestras e leio muitos artigos.
10	Com experiência profissional.
11	A) proatividade resiliência b) inovação.
12	Tenho as habilidades.
13	Continuar estudando.
14	Manter-me atualizada.
15	Possuo.
16	Me sinto preparado.
17	NA.
18	A) Habilidades que possuo: Comunicação Eficaz, liderar equipes e motivar colaboradores para alcançar os objetivos organizacionais. Análise de Dados e Métricas de RH: Pretendo melhorar minha capacidade de análise de dados e métricas de RH, utilizando informações quantitativas para embasar decisões estratégicas e otimizar processos de gestão de pessoas. Para adquirir essas habilidades, planejo participar de cursos, <i>workshops</i> e programas de desenvolvimento profissional focados nas áreas específicas que desejo aprimorar.
19	Pretendo me dedicar a outra área, nova direção.
20	Inteligência emocional continua sendo um desafio, hoje eu procuro enxergar a causa e entender que são etapas da vida e tudo tem uma solução e causa.
21	A) Possuo pensamento analítico, creio que pela natureza da minha atividade no início da carreira. B) preciso desenvolver mais Inteligência Emocional e Adaptação à mudanças, investindo em cursos, mentorias e grupos onde possa estar atualizada sobre melhores práticas e tendências voltadas à Gestão de Pessoas.
22	Formação profissional.
23	Não.
24	Estudo de técnicas de negociação.
25	Possuo as habilidades mencionadas, porém, no caso da inovação, o profissional de RH deverá estar sempre atento ao mercado e novas possibilidades de aplicativos, plataformas e formas de comunicação mais ágil com as equipes.
26	As habilidades escolhidas entendo que possuo.
27	Ainda não tenho essa resposta.
28	Já possuo.
29	No dia a dia.
30	Estudar sobre pessoas e comportamentos, sempre, pois as pessoas mudam, culturas se transformam.
31	Uma das habilidades que fico questionando é sobre ter facilidade a mudança. Eu tenho, mas também preciso considerar aqui até onde essa facilidade não interfere nos meus princípios e valores.

32	Não entendi.
33	Respondi na anterior.
34	Habilidades que já possuo: Buscar atualização de conteúdo sobre o tem. Habilidades a desenvolver: Definir qual delas é mais importante para mim e buscar fontes de conhecimento.
35	Planejamento dos itens a desenvolver e mescla de capacitação teórica, mentoria e prática para desenvolver as habilidades necessárias.
36	Pensamento analítico sempre tive, porém estou me aprimorando através de técnicas em cursos na área de RH, inteligência emocional é constante e como é muito abrangente tento focar no que faz sentido para área, comunicação (...) escrita procuro me atualizar as tendências e a fala com técnicas de oratória, <i>storytelling</i> .
37	Me sinto preparada, mas acredito que devo fazer mais cursos para me manter preparada ao longo de toda minha carreira.
38	Me sinto preparado.
39	Estou preparado.
40	Pretendo aprimorar minhas habilidades para me tornar uma profissional excelente.
41	Terapia, Cursos.
42	NA.
43	-
44	-
45	Não se aplica no momento.
46	Já possuo.
47	N/A.
48	N/A.
49	Universidade Corporativa.
50	Me sinto preparado, porém consciente de que o desenvolvimento e aperfeiçoamento é contínuo.
51	Mesmo possuindo essas habilidades, elas precisam ser renovadas, o olho precisa ser sempre lixado para garantir que vejamos o mundo com novos olhos, sem vieses e aptos a aprender, porque essas tecnologias daqui a 3 anos serão outras.
52	Pela experiência adquirida ao longo da trajetória profissional e evolução nos modelos e formatos de gestão e liderança, acompanhando as evoluções e gerações as habilidades adquiridas são: Inovação, Pensamento analítico, Proatividade, Liderança, Inteligência Emocional, Pensamento crítico, Resolução de problemas, Resiliência, Flexibilidade, Raciocínio lógico, Negociação, Respeito à diversidade, Comunicação. As que necessitam serem desenvolvidas ficam por conta da melhoria da criatividade, e do conhecimento de novas tecnologias que não são da área de atuação e não tenho pretensão e nem expectativa que consiga dominar todas.
53	Não tenho ideia.
54	Capacitação.
55	Já possuo essas habilidades.
56	Não pretendo me qualificar além do que já conheço em termos de TI.
57	-
58	Me sinto.
59	Comunicação, lido com pessoas constantemente preciso desenvolver melhor a parte de relações interpessoal.

Fonte: dados da pesquisa (2024).

As respostas apresentadas pelos respondentes não foram claras, pois parcela significativa indica que já possui as habilidades necessárias e não apontam caminhos a serem percorridos. Identifica-se, nestas respostas, que ainda não há um perfil do

caminho a ser trilhar para a obtenção das habilidades necessárias, fato que foi explorado em maior profundidade nas entrevistas realizadas.

A próxima seção apresenta os dados coletados nas entrevistas realizadas e sua análise.

## 4.2 Análise das entrevistas com profissionais de Recursos Humanos

Esta seção apresenta o posicionamento dos profissionais de Recursos Humanos entrevistados. A pesquisa abordou um total de dez respondentes, que são inicialmente apresentados na sequência.

### 4.2.1 Perfil dos respondentes

Todos os respondentes validados na amostra da pesquisa eram profissionais de empresas de vários setores como indústrias, serviços, telecomunicações, social e hotelaria e todos atuaram como funcionários das empresas na área de Recursos Humanos.

Dentre os respondentes da pesquisa, identificam-se oito diretores de Recursos Humanos, um CEO (presidente) e um superintendente. Eram cinco homens e cinco mulheres, sendo três homens e uma mulher atuantes no setor de indústria, dois homens e uma mulher atuantes no setor de serviços e as outras duas mulheres atuando no setor social e no setor de hotelaria, respectivamente.

O entrevistado 1 (E1) é Diretor de Recursos Humanos, com 30 anos de experiência profissional, com formação em administração, com pós-graduação MBA-Recursos Humanos, mestrado e doutorado em administração.

O entrevistado 2 (E2) é CEO, com 30 anos de experiência profissional, com formação em administração, com pós-graduação MBA-Recursos Humanos e mestrado em administração.

O entrevistado 3 (E3) é Superintendente de Desenvolvimento Humano, com 30 anos de experiência profissional, com formação em Administração, com pós-graduação MBA-Recursos Humanos.

A entrevistada 4 (E4) é Diretora de RH, com 24 anos de experiência profissional, com formação em administração, com pós-graduação MBA-Recursos Humanos.

O Entrevistado 5 (E5) é Diretor de RH, com 30 anos de experiência profissional, com formação em administração, com pós-graduação MBA-Recursos Humanos.

A Entrevistada 6 (E6) é Diretora de RH, com 30 anos de experiência profissional, com formação em administração, com pós-graduação MBA-Recursos Humanos.

O Entrevistado 7 (E7) é Diretor de RH, com 30 anos de experiência profissional, com formação em administração, com pós-graduação MBA-Recursos Humanos.

A Entrevistada 8 (E8) é Diretora de RH, com 30 anos de experiência profissional, com formação em ciências políticas em relações internacionais, com pós-graduação MBA-Recursos Humanos.

A Entrevistada 9 (E9) é Diretora de RH, com 20 anos de experiência profissional, com formação em turismo e com pós-graduação MBA-Executivo Internacional.

A Entrevistada 10 (E10) é Diretora de RH, com 20 anos de experiência profissional, com formação em Psicologia e com pós-graduação MBA-Recursos Humanos.

O Quadro 12 apresenta a consolidação das informações principais dos entrevistados válidos, a fim de facilitar a visualização dos dados das características dos participantes.

Quadro 12 – Perfil dos entrevistados

Nº	Gênero	Cargo	Setor	Experiência Profissional	Formação
E1	Masculino	Diretor de RH	Indústria	30 anos	Administração/MBA-RH/ Mestrado e Doutorado em Administração
E2	Masculino	CEO	Serviços	30 anos	Administração/MBA- RH/Mestrado em Administração
E3	Masculino	Superintendente de Desenvolvimento Humano	Indústria	30 anos	Administração/MBA-RH
E4	Feminino	<i>Diretora RH</i>	Serviços	24 anos	Administração/MBA-RH
E5	Masculino	Diretor de RH	Serviços	30 anos	Administração/MBA-RH
E6	Feminino	Diretora RH	Telecomuni- cação	30 anos	Administração/MBA-RH
E7	Masculino	Diretor de RH	Indústria	30 anos	Administração/MBA-RH
E8	Feminino	Diretora Executiva	Social	30 anos	Ciências Políticas em Relações Internacionais /MBA-RH
E9	Feminino	Diretora de RH	Hotelaria	20 anos	Turismo/ MBA Executivo
E10	Feminino	Diretora de RH	Indústria	20 anos	Psicologia/ MBA-RH

Fonte: dados da pesquisa (2024).

Os dados indicam a diversidade e a experiência na área de Recursos Humanos dos entrevistados. A próxima seção apresenta as categorias de análise dos dados coletados nas entrevistas.

#### 4.2.2 As categorias de análise

As categorias de análise adotadas nesta pesquisa estão relacionadas aos seus objetivos propostos. Dessa forma, foram estabelecidas três grandes categorias de análise, subdivididas em outras subcategorias, conforme apresentadas no Quadro 13.

Quadro 13 – Categorias de análise

Categorias	Subcategorias
1. Avanços Tecnológicos	Futuro do trabalho Inovação de processos e pensamento analítico Desenvolvimento de habilidades para o futuro do trabalho Futuro do trabalho Comunicação; Flexibilidade e Agilidade
2. Desafios dos Profissionais de RH	Equilíbrio entre o trabalho e vida pessoal Conflito de gerações Automação do trabalho Mobilidades das pessoas na troca de empresas e carreiras Gestão da sua carreira
3. Papel dos Profissionais de Recursos Humanos	Carreira Habilidades profissionais Habilidades pessoais e habilidades técnicas Processo de aprendizagem e capacitação

Fonte: dados da Pesquisa (2024).

A categoria de avanços tecnológicos é composta pelas subcategorias: Futuro do trabalho; Inovação de processos; Pensamento analítico; Desenvolvimento de habilidades para o futuro do trabalho; Futuro do trabalho; Comunicação; Flexibilidade; Agilidade. As subcategorias são analisadas na sequência e vale destacar que, com o intuito de tornar mais dinâmica da análise dos dados obtidos, optou-se por expressar o questionamento que foi realizado os entrevistados.

Futuro do trabalho – A entrevista junto aos profissionais de Recursos Humanos se iniciou abordando se eles ou elas acreditavam que as ferramentas, como *IA*, *big data*, *analytics* e a robótica ficarão circunscritas aos profissionais de Tecnologia da Informação, ou se serão utilizadas de forma corriqueira por todos os profissionais independentemente da formação, em 2030.

Eu acredito que está longe de ficar só com o pessoal de TI. E, vamos para área de recursos humanos, por exemplo. Então assim, se você não está dentro da inteligência artificial, você está fora do mercado (E1).

Na verdade, toda inovação tecnológica, ela vai impactar todo e qualquer atividade profissional (E2).

Eu acredito que ela vai se expandir para todas as áreas de uma organização. Independente se ela for uma área de comércio, indústria, serviço, independente de que área que atua (E3).

Eu acho que será usada de forma corriqueira para todos os profissionais, não importa qual é a área de formação e com certeza (E4).

Todos devem usar e vão utilizar isso como corriqueiramente (E5).

Eu Acredito que vai ter uma abrangência enorme. Então assim, não tem formação, não tem área, todos os lugares a gente vai ter. Instalado alguma coisa dessa maneira (E6).

Vai permear todo mundo, não tenho dúvida disso (E7).

Elas serão utilizadas de forma corriqueira por todos os profissionais, independentemente da formação, em 2030 (E8).

Eu Acredito que ela vai ser utilizada por todos. Não acho que vai ser mais restrito (E9).

Eu não acho que vai ficar restrita só a profissionais de TI (E10).

Os dados obtidos indicam que as novas tecnologias terão impacto na atuação do profissional de Recursos Humanos. Adicionalmente, observa-se, pelos depoimentos, que todas as áreas de atuação serão impactadas por essas tecnologias. A percepção dos entrevistados aponta que, no futuro próximo, teremos muitas tecnologias novas no ambiente de trabalho, tanto do profissional de Recursos Humanos, quanto nas demais profissões.

Inovação de Processos e Pensamento analítico – Nesta subcategoria, buscou-se identificar o interesse dos profissionais de RH na inovação dos processos realizados e da própria empresa, além do pensamento analítico. Aqui, indagou-se se serão importantes no ambiente de trabalho em 2030.

Sem dúvida. Primeiro que assim, se você não mudar a experiência do colaborador, você vai começar a perder gente. Então, se o RH, não inovar nos modelos de gestão e na forma de trabalhar está fora. As novas tecnologias da informação, *analytics*, já deveria estar presente na nossa mão o tempo inteiro, porque a gente tem um monte de informação disponível e que a gente não usa para tomar decisão (E1).

Sim. Eu entendo que é a lei do conhecimento e das informações que as ferramentas de tecnologia vão poder trazer para os profissionais é a capacidade analítica, a capacidade crítica, a capacidade de compreensão de um olhar é esférico, serão determinados para o sucesso na carreira de cada um dos profissionais, que atuam junto às organizações (E3).

Sim. A inovação ela tem que ser contínua, ela tem que ser rápida. Não dá para você atender todas as necessidades e motivadores, mas você tem que

constantemente estar buscando ferramentas que você possa adaptar vários cenários (E10).

Os dados obtidos indicam que a inovação dos processos e pensamento analítico realizada, no interesse dos profissionais de RH e da empresa, em relação às novas tecnologias, serão importantes no ambiente de trabalho em 2030, o que foi apontado por todos os entrevistados. Todas as demais falas possuem o mesmo contexto, conforme os depoimentos.

Desenvolvimento de habilidades para o futuro do trabalho – Nesta subcategoria, buscou-se identificar se o entrevistado acredita que os profissionais de RH já estão preparados para exercerem suas atividades, usufruindo dos avanços da Tecnologia de Informação que se apresentam, se e eles e elas estão preparados para ajudarem as pessoas a desenvolverem essas habilidades para 2030.

Eu vejo que ainda não. E a maioria do pessoal ainda, é muito braçal. E eu percebo assim que vai ser um trabalho longo para gente poder fazer (E6).

Estamos chegando numa fase de uma de que as pessoas não vão precisar de ajuda de ninguém. É toda a parte de inteligência artificial que está em franco desenvolvimento. Ela é autoexplicativa. Hoje em dia você faz praticamente tudo sozinho. Não precisa de muito mais do que isso para se desenvolver. Então, falando em termos de desenvolvimento. Para esse futuro de 2030, eu entendo que sim (E2).

Eu Acredito que nós estamos num processo de evolução, os profissionais de RH. A gente tem uma faixa etária bastante alongada. A gente tem jovens (E3).

Está começando. Se você vai num caminho de 0 a 10, eu acho que a gente está, de forma geral, no 2 (E7).

Os dados obtidos indicam que o desenvolvimento de habilidades é necessário para o futuro do trabalho. Durante as respostas, sete entrevistados comentaram que os profissionais de RH não estão preparados e dois deles alegaram que estão evoluindo, sendo que um comentou que já estão preparado, conforme alguns depoimentos.

Futuro do trabalho – Nesta subcategoria, foi solicitada a realização de uma classificação do perfil médio dos profissionais de RH em 2030, quanto às habilidades

e conhecimentos no uso das novas tecnologias de Informação e comunicação. As opções eram: i) alto desempenho; ii) intermediário; iii) iniciante.

Iniciante. Eu vejo que o RH ainda está muito preocupado com o modelo antigo de atender e servir a organização e não liderar a organização. Então, nesse comportamento, ele não está olhando as tendências, ele está seguindo a moda. Essa é a diferença. Então, enquanto não entender qual é o meu papel dentro do negócio (E1).

Para mim, os bons RH, já praticam, já estão preparados para esse tipo de abordagem, já tem essa competência desenvolvida. Eles estariam em alto desempenho focado em alto desempenho, todo o restante vai ser mais automatizado, eles estarão muito mais concentrados em geração de equipes de alta performance e alto desempenho (E2).

Em 2030, eu acho que de intermediário para alto desempenho. Mas cabe a cada um conseguir chegar nisso. Se a pessoa não conseguir evoluir. Vai ficar aí no iniciante, mas eu acho que vai de forma geral, estando mais intermediário para alto desempenho (E7).

Intermediário. Eu acho que tem bastante ficha que está caindo. A gente tem tido uma movimentação assim no mercado, tem uma geração nova chegando. Mas eu não posso falar que é iniciante porque a gente já tem consciência de tudo isso (E10).

Os dados obtidos indicam que os profissionais ainda atuam em uma perspectiva intermediária e não em um contexto que se insira no futuro do trabalho. Observou-se, nas respostas, que cinco dos entrevistados comentaram que os profissionais de RH, em 2030, apresentarão as habilidade e conhecimentos no uso das novas Tecnologias de Informação e comunicação, sendo que apontam que isso se dará em nível intermediário, sendo dois em alto desempenho, dois entre intermediário e alto e um iniciante, conforme alguns depoimentos.

Comunicação, Flexibilidade e Agilidade – Nesta subcategoria, buscaram-se os resultados das análises de dados das dez entrevistas, mostrados na pergunta: A introdução das novas Tecnologias de Informação e Comunicação, aumentaram a eficiência a flexibilidade e a agilidade do profissional de RH na realização de suas atividades?

Sim, desde que ele saiba como usar, desde que ele saiba tirar o melhor proveito dessas ferramentas. E se ele for o cara ali, que ele está fazendo uma

coisa e qualquer coisa o deixa distraído? Não, não, não vai funcionar. Se ele parar a cada 5 minutos para ver as notificações que entram no LinkedIn, não sei o quê, não vai funcionar (E9).

Muito, muito, muito, muito. Porque hoje você consegue. Com trinta e quatro *inputs* de uma informação, você consegue atualizar vários sistemas simultaneamente. Então assim, eu acho que isso foi um ganho maravilhoso, maravilhoso (E6).

Não completamente. Na verdade, ela não só aumentou, como elas em geral, substituíram. É muito curioso que quando a gente fala de comunicação, a comunicação antigamente era pessoal. E aí você tinha realmente o apresentador tinha todo um talento (E2).

Os dados obtidos indicam que a introdução das novas Tecnologias de Informação e Comunicação aumentaram a eficiência, a flexibilidade e a agilidade na realização das atividades dos profissionais de RH, de acordo com os entrevistados. Destaca-se que dois dos entrevistados não se engajam completamente nessa perspectiva, com um indicando potencial problema de concentração nas atividades do trabalho em decorrência da dispersão de suas atividades frente ao elevado fluxo de informação, que pode ser ou não referente às atividades profissionais.

A categoria de desafios dos profissionais de RH é composta pelas subcategorias: Equilíbrio entre o trabalho e vida pessoal; Conflito de Gerações; Automação do Trabalho; Mobilidade das pessoas na troca de empresas e carreiras; Gestão da sua carreira. As subcategorias são analisadas na sequência e vale destacar que, com o intuito de tornar mais dinâmica a análise dos dados obtidos, optou-se por expressar o questionamento que foi realizado junto aos entrevistados.

Equilíbrio entre o trabalho e vida pessoal – Nesta subcategoria, buscou-se a percepção dos entrevistados sobre a introdução das novas tecnologias de informação e se irão impactar positivamente ou negativamente o equilíbrio entre o trabalho e vida pessoal.

Eu acredito seriamente que vai impactar positivamente e ajudando aos profissionais a terem informações com mais precisão, com mais assertividade e com as correlações entre as informações que apoiem nas decisões gerenciais. O que facilita o equilíbrio entre vida profissional e vida pessoal (E3).

Eu acho que tende a impactar positivamente, desde que a pessoa tenha conhecimento e queira utilizar já, e saiba utilizar como, porque senão pode ser um problema (E9).

Eu Acredito que vai ajudar sim a gente ter mais qualidade de vida (E4).

Os dados obtidos nas entrevistas indicam a percepção de que ocorrerá o equilíbrio entre o trabalho e vida pessoal. Assim, para os entrevistados, os benefícios da utilização das novas tecnologias beneficiarão o profissional na execução de suas atividades e, por consequência, obter-se-á melhor qualidade de vida. Observa-se, pelas respostas, que todos os entrevistados apontam que a introdução das novas tecnologias de informação irá impactar positivamente o equilíbrio entre o trabalho e vida pessoal.

Conflito de gerações – Nesta subcategoria, buscaram-se os resultados das análises de dados das dez entrevistas para a pergunta: A introdução das novas tecnologias de informação irá ampliar ou reduzir o conflito de gerações entre os funcionários em uma mesma organização?

Genericamente, vai aumentar. Só que, novamente, depende de como você se coloca (E1).

Ela vai! Eu Acredito que ela vai fazer um choque nas gerações. Se as pessoas não se atualizarem, não vão conseguir avançar com a tecnologia, vai ter um conflito aí (E5).

Eu acho que tende a ampliar esses conflitos, porque é aquela coisa, você pode ter tecnologia que você quiser, mas você não consegue aprender a correr antes de andar, esses processos de desenvolvimento que tem um tempo natural para o aprendizado das pessoas. Ela está sendo colocada, eu acho que em xeque (E8).

Eu acho que tem uma tendência a ampliar. Aqui mesmo eu tenho muita gente antiga. Eu tenho gente de 25 anos de empresa. Eu tenho as novas gerações chegando e com visões completamente diferentes (E9).

Diria que a tecnologia da informação por si só, ela aproxima a nivelção das gerações (E2).

Eu entendo que a inteligência artificial vai ajudar nessa relação. Trazer maior compreensão do dia a dia do Trabalho entre os diversos profissionais (E3).

A realidade que eu vivo, que eu conheço, não vamos ter problemas. Ao contrário, eu acho que vai minimizar o conflito de gerações, vai minimizar (E4).

Eu acho que vai ajudar um pouco há não ter tantos conflitos. Eu acho que vai trazer uma uniformidade entre “nível de troca de experiências” com nível de informação e de tecnologia, que vai ser mais efetivo e tende a diminuir um pouco, porque hoje em dia eu acho que ainda a gente está muito no emocional da coisa (E7).

Não acho assim. Eu não entendo que isso não será o motivo. Eu vejo que assim existem essas questões e sempre existiram, que são as diferenças. De geração mesmo. É o que que a gente como é RH hoje, está vivendo. Você tem que harmonizar as diferenças que existem das gerações dentro da empresa. Depende da cultura, depende da abertura que o ser humano dá (E6).

É que eu acho que a questão das gerações, ela já é um conflito. Eu estou pensando assim, porque são gerações diferentes, que têm motivadores diferentes, que têm necessidades diferentes. Então eu acho que depende muito assim do público, da cultura, é dos valores, do ambiente que essa pessoa foi criada (E10).

Os dados obtidos indicam que o conflito de gerações ainda não é um tema passível de projeção para o futuro, pois enquanto uma parcela indica que o conflito tende a permanecer ou aumentar, outra parcela dos entrevistados indica que, potencialmente, o conflito de gerações irá reduzir. As respostas indicam a percepção dos entrevistados, logo, a realidade profissional em que se inserem determina a perspectiva de futuro para o conflito de gerações. Vale destacar que o aprofundamento desta questão não é objetivo deste estudo, estabelecendo assim uma oportunidade valiosa para estudos futuros. Apesar do não estabelecimento de um consenso sobre esse ponto, sob a perspectiva do desenvolvimento das entrevistas, o relato de que as gerações, de forma geral, estão mais inseridas no ambiente tecnológico e que isso potencialmente reduziria o conflito das gerações em decorrência das inovações tecnológicas se apresenta como relevante. Em contraponto, os relatos indicam que diferenças comportamentais e de valores potencializam os conflitos. Assim, é possível inferir que os conflitos entre gerações estejam mais relacionados a aspectos culturais que à tecnologia em si.

Automação do trabalho – Nesta subcategoria, os entrevistados foram incentivados a apontar se a introdução das novas tecnologias de informação irá ampliar ou reduzir a automação do trabalho.

As coisas que são operacionais e transacionais vão aumentar. Vai, ou seja, eu vou ter coisas mais automatizadas (E1).

Nossa, ela vai aumentar muito. Vai ser uma maravilha, se você pega, na área de recursos humanos a gente já tem uma série de facilidades hoje através das ferramentas (E6).

Eu acho que ela vai ampliar cada vez mais a automação no trabalho, cada vez mais a gente vai buscar sistemas que trabalhe para gente (E10).

Os dados obtidos indicam que a introdução das novas tecnologias de informação irá ampliar a automação do trabalho. Nessa perspectiva, as atividades corriqueiras de baixa participação intelectual tendem a ser automatizadas pelas novas tecnologias. Nessa perspectiva, identifica-se potencialmente a redução de postos de trabalhos que envolvam operações rotineiras.

Mobilidade das pessoas na troca de empresas e carreiras – Nesta subcategoria, os entrevistados foram incentivados a prospectar se a introdução das novas tecnologias de informação irá ampliar ou reduzir a mobilidade das pessoas na troca de empresas e de carreiras.

Vai ampliar a mobilidade, porque eu vou começar a fazer construção conjunta de projetos de conhecimento (E1).

Ela vai, ela vai ampliar. Ela acelera a mudança, porque a pessoa vai ficar cada vez buscando inovação. Como é a tendência no mundo do trabalho hoje (E5).

Eu vejo que a mobilidade das pessoas vai ampliar, porque você tem muitas formas de qualificação, de preparação. Isso eu acho que dá um leque de opções muito maior para que você possa fazer isso (E6).

Não sei, não sei avaliar, se isso aumenta ou reduz, honestamente (E8).

Eu não consigo te dar uma resposta fidedigna assim. Se eu acho que é uma coisa ou outra, eu acho que tem o tem o os dois lados podem ajudar a acelerar, porque tudo também é via sistema. E ali você tem baixa exposição

pessoal e pode ser tudo muito rápido, como pode prejudicar. Porque dependendo da forma que você se posiciona, se coloca. Você nunca vai ser atingido pelo robô. Talvez pode prejudicar (E10).

Na análise da mobilidade das pessoas na troca de empresas e carreiras, observa-se, pelas respostas de oito entrevistados, que ocorrerá a ampliação da mobilidade das pessoas, na troca de empresas e carreiras. Vale como ressalva que dois dos entrevistados não conseguiram avaliar. Em função da representatividade, em que oito entrevistados apontam a ampliação da mobilidade de carreira e de empresas, é possível inferir que os profissionais de RH efetivamente terão maior mobilidade. Um fato que corrobora esta perspectiva é que, frente a um ambiente de muitas inovações, a base de conhecimento de experiências anteriores terá uma menor relevância (não se está desconsiderando a relevância da experiência) frente aos benefícios advindos das novas tecnologias. Esse contexto impulsiona os profissionais de RH a uma maior mobilidade.

Gestão da sua carreira – Nesta subcategoria, analisaram-se os resultados dos dados coletados nas dez entrevistas, em relação ao questionamento: Os avanços tecnológicos impactarão a forma como as pessoas fazem a gestão de sua própria carreira?

Eu Acredito que elas vão impulsionar as pessoas a fazer uma melhor gestão de suas carreiras, podendo através do uso da tecnologia ter uma melhor compreensão da sua trajetória de carreira. Com isso, podendo tomar decisões baseadas com fatos e dados e melhor direcionar o que deseja para a sua vida profissional (E3).

Sim! E hoje o jeito de você fazer contato mudou. Então, antigamente, poxa, eu sou daquela época que você escolhia lá a carreira ou a carreira era imposta e "beleza". E aí você vai planejar em cima daquilo. E aí você gostasse, "beleza", sortudo, se você não gostasse, iria morrer fazendo aquilo e torcendo para aposentadoria chegar logo (E9).

A tecnologia vai impactar a forma da gestão das próprias carreiras. Ah, eu acho hoje. Vamos pensar um pouco assim. Não que a formação ela não é mais, não é valorizada. Ela continua sendo. Você precisa de uma graduação, de uma pós, um MBA, um doutorado, um mestrado, enfim. Mas a tecnologia. Ela acelerou tantos mercados (E10).

Os dados obtidos indicam que a os avanços tecnológicos impactarão como as pessoas fazem a gestão de sua própria carreira. O depoimento dos entrevistados a esta pergunta corrobora o conteúdo identificado na questão anterior, que aborda a mobilidade de empresas e carreiras. Na perspectiva dos entrevistados, as novas tecnologias facilitam a transição de carreira, assim, aqueles que não estiverem satisfeitos com as atividades que executam terão maior facilidade para realizarem a transição para uma carreira que interpretem como mais adequada. Não foi objeto deste questionamento se as novas tecnologias facilitarão a transição ou se serão a mola propulsora da transição, ou seja, se a possibilidade de adquirir conhecimento de novas tecnologias seria um incentivo para realizar a transição para uma nova carreira. Essa perspectiva se estabelece como uma oportunidade de pesquisas futuras, haja vista que não foi um objetivo estabelecido neste estudo.

A categoria do Papel dos Profissionais de RH é composta pelas subcategorias: Carreira; Habilidades profissionais; Habilidades Pessoais e Habilidades Técnicas; Processo de Aprendizagem e Capacitação. As subcategorias são analisadas na sequência. Vale destacar que, para tornar mais dinâmica a análise dos dados obtidos, optou-se por expressar o questionamento que foi realizado para os entrevistados.

Carreiras – Nesta subcategoria, os entrevistados apresentaram a opinião pessoal sobre qual será o papel dos profissionais de RH na carreira das pessoas em ambientes com abordagens, como a da Indústria 4.0, ou atividades envoltas em tecnologia e inovação.

Criar espaços e oportunidades para que as pessoas experimentem experiências diferentes e cresçam (E1).

É, eu acho que tem um termo mais comum. Nunca mudou, mas agora ele é mais real. É o *life long learning* (E2).

É um dos desafios que eu tenho observado é que cada vez mais, os profissionais de RH precisam entender do negócio e fazerem parte do negócio. Não podem se ver como em alguns momentos já se foi dito. Na verdade, todas as áreas das organizações fazem parte da organização como um todo (E3).

Então, eu acho que nós vamos ter que, eu acho que assim, já se faz muito isso em alguns segmentos, mas é até na indústria também, eu acho que a gente vai ter que ajudar muito (E4).

É fundamental o RH, aí tem um papel fundamental de orientação, de aconselhamento, *advisor*, de ser um assessor na carreira das pessoas orientando e sinalizando não só a parte da ética, porque vai ser importante com a inteligência artificial, aí ética, o compliance o RH tem um papel importante aí nesse tema (E5).

Nossa. E que aí é quando a gente fala. Até principalmente quando você está falando de ambiente industrial e de serviço. A mentalidade que você precisa ter, ela é muito mais abrangente do que a gente tem, do pegar do processo de industrialização mesmo, porque ali você tem mais aquela questão do controle (E6).

Que eu te comentei sobre entrevista artificial, quanto que isso ajuda, mas também o quanto é que vai ter uma parte analítica. Eu acho que na área de RH, vai continuar apoiando esse tipo de processo das pessoas, independente em qual versão, vamos dizer em qual versão. Mas de uma forma diferente. Eu acho que dentro dessas perguntas, outras que você fez até agora, vai ter muito impacto (E7).

Acho que o papel do RH sempre será desenvolver o potencial máximo das pessoas, criando um ambiente onde elas possam florescer como pessoas íntegras, então, é aquela, não importa em que indústria você está, em que todo mundo tem algumas (E8).

Olha, é que eu acho que hoje a preocupação é tanta com *analytics*, e com automação que a gente acaba esquecendo um pouco da parte humana. E que, o meu maior desafio hoje em contratação. É justamente esse. Às vezes você tem até um “cara” que é tecnicamente bom, mas, assim, zero comprometido. É, então, cada vez mais, por incrível que pareça, eu acho que o nosso papel vai ser em orientar os gestores com dados sim, incentivados também a buscar inovação nas suas áreas. Mas, principalmente, é seguir fortalecendo o *soft skills* (E9).

Eu, eu sempre. Eu acredito muito que o papel é assumir essa postura de interlocução, entre a necessidade da empresa e a necessidade do colaborador e fazendo essa tradução do que a empresa quer, levando para o colaborador, ouvindo colaborador, levando para que a gente possa buscar. É esse alinhamento, por isso que a gente fala muito de cultura, de valor e tudo mais. Eu acho que o que o RH tem um papel fundamental nessa tradução. Eu acho que o RH tem um papel fundamental de olhar para essas pessoas e criar oportunidades para que elas possam buscar o seu autoconhecimento. E, eu acho que o RH tem um papel fundamental também nesse processo de desenvolver essa liderança (E10).

O questionamento sobre a influência do profissional de Recursos Humanos apresentou um conjunto relevante de informações, que estão abordados na sequência. O primeiro aspecto identificado nas respostas está relacionado ao termo *Life Long Learning*, que significa o processo de aprendizado contínuo dos profissionais. Nas perspectivas dos entrevistados, o profissional de Recursos Humanos terá um papel relevante no desenvolvimento da carreira das pessoas, o que aumenta a sua responsabilidade em identificar as tecnologias que serão adotadas e aquelas que não proliferarão, pois esta diferenciação auxiliará na orientação dos demais profissionais. Associados a esta abordagem, também se identificam os termos *soft skills* e desenvolvimento de pessoas, em que o profissional de Recursos Humanos deverá realizar a consubstanciação desses conceitos às inovações que surgirem.

Outra perspectiva identificada como relevante é o papel de interlocutor entre a empresa e os funcionários a ser realizado pelo profissional de Recursos Humanos. Nesse contexto, o profissional de Recursos Humanos terá um papel relevante na introdução das novas tecnologias nas empresas, face à necessidade de mediar aspectos éticos e componentes culturais.

Um desafio apontado pelos entrevistados está relacionado ao processo de seleção dos colaboradores das empresas. Os candidatos a ocuparem vagas nas empresas podem informar conhecimento de determinadas tecnologias, que não estão no grau de adequação às necessidades das empresas. Assim, um dos desafios a se superar nas entrevistas com candidatos a vagas, que demandem conhecimento tecnológico, será identificar o grau de aprendizado do candidato. Outro aspecto também apontado pelos entrevistados é que muitos candidatos utilizam ferramentas tecnológicas (Inteligência Artificial - IA) para elaborarem seus currículos e deixá-los atraentes. No entanto, esses currículos superdimensionam as capacidades dos candidatos ou mesmo lhes atribuem qualidades que não possuem. Nesse contexto, os profissionais de Recursos Humanos identificam a necessidade de realizarem processos seletivos mais elaborados, com o emprego de mais recursos analíticos. Ainda nessa perspectiva, os entrevistados apontam que, apesar da importância do conhecimento técnico dos candidatos nas entrevistas, identifica-se como elemento relevante, no momento de decisão de escolha do candidato, o seu comprometimento com a empresa e com a atividade que desempenhará.

Habilidades Profissionais – Nesta subcategoria, buscou-se a opinião dos entrevistados se as atuais habilidades dos profissionais de RH ainda serão úteis em 2030 ou se estarão obsoletas.

Então, eu acho que RH tem algumas coisas que são core do RH que são importantes e devem permanecer. Então, RH é sempre uma área que escuta a organização, então isso deveria estar presente. Essa é uma escuta mais ativa. O RH, normalmente é uma área de credibilidade dentro da organização, ou seja, quando há algum problema, alguma dificuldade é no RH que os líderes e que os funcionários procuram. O RH também é o curador da ética e do compliance da organização e é um guardião da cultura (E1).

A essência dos sistemas de RH, elas seguirão da mesma forma. Talvez sejam mais complexas, obsoletas nunca. Mas mais complexas. Assim, qual é hoje o elemento que atrai pessoas como organização? (E2)

Eu entendo que alguns pontos a gente vai ter o processo natural de evolução, mas eu percebo que, por mais que a gente tenha acesso a toda a gama de tecnologia e ao desdobramento do uso da tecnologia a característica humana é que hoje existe continuarão sendo úteis em 2030 (E3).

Ah, eu acho que assim, existem coisas hoje que são importantes e que a gente não deveria perder? Que é a questão da comunicação, que é a questão de algumas coisas mais relacionadas a *soft skills* que eu acho que hoje são importantes, comunicação, essa coisa da possibilidade de fazer conexões da importância. É questões comportamentais mesmo (E4).

Já estarão obsoletas se o RH, não continuar aprendendo, desenvolvendo e buscando conhecimento, como as áreas, as áreas de negócio de TI estão fazendo. O RH não está fazendo. Nesse momento, precisa fazer. Vai ficar obsoleto se você não acompanha. (E5).

Se eu pegar a habilidade? Mas dessa questão de algumas competências que a gente chama de *soft skills*, eu acho que ainda vão estar presentes. Então, se eu pegasse, a visão sistêmica, capacidade analítica, orientação para são coisas que a gente não vai poder deixar de ter (E6).

Eu estou falando de bons, com boas qualidades e competências de alguns bons profissionais. Se for isto, eu acho que vai. Como eu te comentei, uma cada vez mais as habilidades que a gente tem hoje é do ponto de vista de novo, deste lado de gestão de pessoas, eles vão cada vez mais ficar importantes, desde que eu possa usar a tecnologia como minha parceira e com o meu apoio à decisão nos meus processos. Mas essa parte analítica, essa habilidade de entender o contexto e a habilidade de entender as pessoas e apoiar o negócio, eu acho que vai. Vai mudar alguma coisa, sim, sempre muda, mas eu acho que o DNA principal continua (E7).

Não, ainda estarão muito úteis ainda a gente tem um caminho muito longo assim, e algumas funções básicas são ainda super necessárias (E8).

Não, e da pandemia para cá eu vivi isso na pele, neste momento eu estava do lado do CEO, na pandemia, ele podia ficar tranquilamente sem o financeiro e sem o comercial, mas sem o RH ele não sobrevivia. E aí foi uma chance que a gente teve de novamente protagonizar e acho que segue até em função disso, das questões relacionadas à diversidade, inclusão e equidade, em função das questões relacionadas à inteligência artificial. Há novos modelos de trabalho, porque você tem que ter um RH ali para fazer a política é, você tem que ter um RH para sentir a massa ali, o teu segmento, o que que engaja aquele público que vem trabalhar com você para você poder definir a melhor a política, nesses tempos está tendo cada vez mais relevância (E9).

Ah, eu acho que serão úteis, sim, porque por mais que a gente fale que o mundo está mudando, você sempre vai lidar com pessoas, independente da situação que você está vivendo, sabe. Você sempre vai ter que negociar, você sempre vai ter que discutir, você sempre vai ter que criar, você sempre vai ter que influenciar, articular, navegar nos diferentes níveis hierárquicos. Moderar uma reunião, buscar um consenso. Então, eu acho que sim (E10).

**Habilidades Profissionais –** Na perspectiva dos entrevistados, as atuais habilidades demandadas dos profissionais de Recursos humanos ainda serão úteis em 2030, pois o foco permanecerá o mesmo, sendo o de qualificação das pessoas. Em muito dos relatos apresentados, identifica-se a expressão *soft skills*, que está relacionada às habilidades comportamentais, evidenciando assim que os aspectos técnicos são relevantes, mas os comportamentais ainda serão objeto de atenção dos profissionais de Recursos Humanos. Muitas das abordagens realizadas pelos entrevistados destacaram a importância da comunicação, estabelecendo esta habilidade como um elemento relevante do profissional de RH, potencialmente se posicionando como um elemento crucial para a aplicação das demais habilidades. No entanto, os entrevistados destacam que, potencialmente, as habilidades a serem trabalhadas terão alterações, em decorrência da dinâmica do mercado e das inovações que incorporaram as atividades dos profissionais. Concluindo, as inovações impactaram os profissionais de RH e as atividades por eles desempenhadas, mas a essência de suas atividades permanecerá.

**Habilidades Pessoais e Habilidades Técnicas –** Nesta subcategoria, a pesquisa incentivou os entrevistados a indicarem o que será mais relevante para o profissional de RH em 2030, se as habilidades pessoais ou as técnicas.

Olha essa direção em termos, eu acho que a combinação das duas quando eu estou treinando habilidades pessoais, eu estou entendendo. *Soft skills* não é os *skills*, as habilidades são suaves assim. Então, novamente, essas habilidades suaves de Comunicação, ser uma pessoa visionária e olhar pela experiência do colaborador (E1).

Eu acho que o próprio nome já diz em atividade de pessoas, então as atividades pessoais, são as mais importantes. Tudo aquilo que não requer um olhar humano, um sentimento envolvido, um cuidado, um zelo adicional que é parte dos quadrantes de RH, de cuidar das pessoas. Essas todas demais poderão estar sendo automatizadas. É como eu disse, você vai no vai ter um monte de sistema, descreve um cargo, ele vai te trazer 10 pessoas, é já mais ou menos preparadas, que ultimamente estão olhando, colocando currículo no mercado, portanto, quer mudar. Ele já traz mais ou menos automatizado, ouvir essas pessoas, ainda mais agora num nível de pressão e ainda num ambiente onde você vai ter maior oferta do que oportunidade, então, se vai abrir uma vaga x vai ter muito mais gente, porque não vai ter gente, com mão de obra qualificada. Então vai ter muita atividade que vai ser automatizada. O Brasil ainda carece. Então vai ter muita atividade que vai ser automatizada (E2).

Na verdade, eu entendo que será uma fusão das duas partes. As habilidades técnicas serão complementares às habilidades pessoais. As habilidades pessoais que hoje cada pessoa possui de relacionamento, de compreensão, de análise e de relacionamento ou inter-relacionamento e poder usar todo o conhecimento que a tecnologia traz, vai ser um potencial de crescimento na compreensão e na atuação do profissional de RH (E3).

Então aí eu acho que vai ser as habilidades pessoais, eu acho que as habilidades pessoais vão ser muito relevante, porque é aquela história, uma máquina vai poder filtrar muitas coisas e agilizar muita coisa. Agora, quem vai fazer aquela análise, quem vai conversar com a pessoa, quem sabe, quem vai fazer aquela mentoria. Tudo isso eu acho que é o que vai fazer a diferença (E4).

Diria que sempre vai ser as habilidades pessoais, as comportamentais, porque as comportamentais vão encontrar as técnicas. Depois das tecnologias, é justamente, eu falei, tem que estar preparado em orientar, em aconselhar, ter essa inteligência pessoal para poder conhecer a IA, para poder trabalhar juntos (E5).

Eu acho que as habilidades pessoais vão ser as mais determinantes. E até pegando na tua área aí da educação. O conceito do 70, 20 e 10, para mim ele é válido assim aos extremos. Você tem que ter o conceito e depois você aplica isso para poder falar assim, eu sei fazer. Até o modelo de educação está sendo adaptado justamente para essa nova realidade. O pessoal aprende dessa forma hoje. Então, assim, cada vez mais eu acho que vai ser (E6).

Acho que as habilidades pessoais muito alinhado com o que eu estou te falando, que as técnicas vão ser de uma certa forma, supridas. É os *hards skills*, vamos dizer assim, vão ser supridos por outras ferramentas, mas a parte *soft* com certeza vão estar mais desenvolvido (E7).

Acho que não dá para você dissociar. Mas as habilidades pessoais são sempre os diferenciais, técnicas aprende, mas pessoais não (E8).

Olha, eu acho que as duas, tá! Porque você está entrando no que eu te falei na era 4.0, então tem um conhecimento técnico aí e a gente tem que ir atrás. Se a gente não for, você fica para trás, eu não vou mais fazer só no Excel e a tabela dinâmica e agora não é mais só isso, tem outras, tem o Power BI que exige aí uma programação por trás. Então, se você não tiver o conhecimento, você não vai conseguir convencer num comitê, você não vai conseguir argumentar ao mesmo tempo. E se você não tiver os *skills* comportamentais necessários, não adianta ser uma sumidade na inteligência artificial, uma sumidade técnica e ser um grosso na hora de falar (E9).

Pessoais e técnicas. Então eu acho que as habilidades pessoais, elas estão à frente, porque você pode ter técnico baixo que executa o dia a dia, entendeu? (E10).

Habilidades Pessoais e Habilidades Técnicas – O posicionamento dos entrevistados indica que, potencialmente, será demandada a fusão das habilidades pessoais e das habilidades técnicas, que são interpretadas como complementares. No entanto, o destaque observado na fala dos entrevistados é que muito do que será realizado contará com recursos de automatização, fruto das inovações que estão surgindo, e que a análise dos resultados obtidos se posicionará como um elemento central. Assim, para o desenvolvimento das análises que se fizerem necessárias serão relevantes as habilidades pessoais.

Em suma, as habilidades técnicas serão importantes para os processos de gestão, mas as habilidades pessoais se posicionarão com fundamentais para os processos de decisão e planejamento realizados pelos profissionais de Recursos Humanos, bem como para as demais categorias profissionais. Vale destacar que, na perspectiva de muitos dos entrevistados, a combinação das habilidades técnicas e pessoais se posiciona como a condição mais adequada para o profissional de Recursos Humanos.

Processo de Aprendizagem e Capacitação – Nesta subcategoria, buscaram-se dados relacionados à opinião dos entrevistados, de como será o processo de

aprendizagem e capacitação dos profissionais de RH frente às novas tecnologias. Na perspectiva de apresentar alguns parâmetros, sem influenciar as respostas, apontou-se, no questionamento, se a capacitação se daria por meio da realização de suas atividades nas empresas, por cursos obtidos em universidades e ou consultorias, ou de forma autodidata, bem como se o processo se apresentaria de forma acelerada ou cadenciada.

Eu acho que sim é um pouco de tudo. Cada profissional vai poder escolher. O que melhor atende, porque nem todo mundo é igual. Então assim, puxa, eu não sei nada sobre inteligência artificial. Vai fazer um curso? É vai, nem que seja um curso de curta duração para entender por onde começar, como testar ou vai no *workshop*? Não resta dúvida, aqui, experimentar vai ser importante, então você não precisa esperar. O importante é você entender o teu momento e onde é que você faz uso disso para ser mais eficiente, porque cada profissional está numa curva de maturidade e de entendimento desse tema (E1).

A internet foi a primeira grande mudança que a gente teve. Ela Foi um crescimento assim, então ela foi uma mudança, ela foi uma tempestade, o que está acontecendo agora é um tsunami, então assim, a mudança vai ser um tsunami, então começa a correr e corre porque já está chegando, você vai ser engolido por isso, então tem que acelerar, não tem jeito. As universidades, os cursos de graduação, pós-graduação, tem que estar pensando nisso de maneira objetivamente, porque senão, não vai preparar os profissionais para optar por vir (E1).

Já está acontecendo. Já está acontecendo e não existe um formato até porque, como a gente sabe, cada pessoa aprende de um determinado jeito, não aprende sozinho, autodidata, o outro aprende em grupo, estudando, o outro aprende fazendo e é então o mundo ideal. É o mundo combinado. É ainda existe uma camada dessa classe profissional que não capturou essa ideia do desenvolvimento contínuo (E2).

Eu entendo que nós já estamos num processo em que os profissionais de RH, estão fazendo um *mix* dessas opções, o que eu vejo que as pessoas estão aprendendo na experiência do seu dia a dia com o uso de novas ferramentas e tecnologias que vem chegando ao mesmo tempo e não dá para se afastar do mundo acadêmico, porque eu acho que o mundo acadêmico traz informações de uma maneira muito estruturada, com uma visão e muitas vezes ampliada de universo e não só nacional ou global e mas cadenciadamente, eu vou ter pessoas buscando cursos em universidades ou instituições de treinamento, como eu vou ter também o uso de ferramentas autodidáticas, através de sistemas que já estão disponíveis. E com certeza eu acho que a gente vai ter um avanço muito grande para poder exercer sua atividade com maior propriedade. Para mim eu vejo que o profissional vai ter que ser muito flexível e poder entender o seu dia a dia e ter uma compreensão de como ele buscar conhecimento (E3).

Então, uau! Então eu esse conjunto todo, eu acho que ele ainda vai continuar. Eu acho que ele se mantém em 2030. A pessoa vai beber um pouquinho de cada uma dessas fontes. Eu acho que a tendência é acelerar, porque o ritmo vai ser mais forte, eu acho. Vai acelerar (E4).

Sempre defendendo os três pontos em conjunto. A gente defende que uma parte a pessoa deve ter essa busca do conhecimento maior hoje mais um pouquinho maior ou mais do que antes, porque hoje é muito dinâmico o conhecimento na mídia, na tecnologia, aí no mundo (E5).

Eu acho que vai ser um combinado dessas ferramentas simultaneamente. Uma parte vai buscar, os referenciais nos bancos de escola e usar aquilo na prática, onde ele puder, outros vão buscar dessa forma autodidata. E tentar ir aplicando isso e o outro muito nas trocas ou nos serviços que são contratados hoje, mas vai ser um combinado. Cadenciada. Acontece na medida, que aquilo me perturba, não é? E o pessoal ainda não assumiu muito, muitos não assumiram a responsabilidade pela carreira, ainda tem muita gente ainda que tem aquele conceito que alguém vai cuidar da minha carreira por mim (E6).

Eu acho que com um pouco de autodidata, mas não é o caminho só. Eu acho que com empresas especializadas e desenvolvimento que a curva é muito rápida. No autodidata ou dentro das pegando a primeira e a terceira opção, elas são mais lentas e elas assim são importantes, mas eu acho que o grande peso tem que ser com outros instrumentos, outros pilares de educação, seja consultoria, seja um desenvolvimento acadêmico, enfim, porque você tem uma velocidade maior para tentar acompanhar um pouco a velocidade, das coisas como estão (E7).

Combinação. Que é uma combinação, hoje em dia não tem nenhum único lugar para você aprender e se desenvolver, e você precisa da teoria, você precisa da prática, se precisa estar em outros ambientes. Então, acho que, quanto mais você também tiver aberto a fazer essa experimentação, mas completo você vai ser no seu aprendizado e na aplicação dela. Não acho que já está acelerada, as pessoas já percebem que só fazer um curso não é suficiente, vai lá e busca outra coisa (E8).

Olha, eu acho. Eu acho que eu iria mais na primeira, porque e essa para mim é uma das coisas que não muda o ser humano, muitas vezes ele acaba aprendendo na necessidade. Então ele vai se dedicar quando ele precisar, então ele vai desempenhar uma atividade ali, aí ele vai se preocupar em aprender, mas não sei se só na empresa eu ficaria entre a primeira e a segunda, porque é uma dependendo da outra, a ferramenta da disciplina aí vai ser importante ele ter uma formação técnica também. Então eu ficaria entre a primeira e a segunda. Vai ser acelerada. Vai ter que ser (E9).

Eu gosto muito do conceito 70, 20 e 10, *on the job* é efetivamente, eu acho que a gente precisa ter sim uma base, ter um mínimo, mas eu gosto muito do *on the job*, aprendendo na prática e aprendendo a observar o outro. O aprendizado é contínuo. Eu acho que é acelerado (E10).

Processo de Aprendizagem e Capacitação – Os entrevistados apontam a existência de uma pluralidade no processo de aquisição de conhecimento para o profissional de RH. A formação formal obtida no meio acadêmico é interpretada como relevante, pois possibilita a estruturação do conhecimento e fornece as bases teóricas que auxiliam na interpretação das práticas realizadas. No entanto, parcela significativa dos entrevistados identificou que o processo de aquisição de conhecimento será dinâmico, demandando das pessoas a utilização de outros processos de aquisição de conhecimento para o desenvolvimento de suas atividades. Dentre os processos indicados, identifica-se o *on the job*, ou seja, o aprendizado decorrente da realização das atividades profissionais. Outro processo de aprendizado identificado é o de autodidata, no qual o profissional de RH deverá buscar, de forma autônoma, o conhecimento necessário para realizar novas atividades.

A dinâmica observada no relato dos entrevistados sinaliza os processos de aprendizado contínuo, o *Life Long Learning*, que se inicia de forma estruturada na academia e vai se desenvolvendo na realização da atividade profissional e ou de forma autodidata, com o intuito de adquirir conhecimento, que suporte as inovações que se apresentam na realização de suas atividades profissionais. Nesse sentido, observa-se, na fala dos entrevistados, que esse processo de aprendizado será individualizado e determinado pela necessidade de cada indivíduo, fato que se observa no posicionamento de um dos participantes, quando afirma “[...] teu momento [...]”. Para atender tal contexto individualizado, muitos dos entrevistados sinalizaram a relevância da existência de “mentores”, para auxiliarem no processo de decisão sobre qual conhecimento deve ser apreendido e de sua adequação para as atividades profissionais a serem realizadas.

A função do mentor, na perspectiva dos entrevistados, é desenvolvida em um contexto formal, mas, principalmente, em uma dinâmica informal. Nessa dinâmica, os profissionais com mais tempo de atuação auxiliam os mais novos nas decisões de identificar o que será relevante no futuro próximo e assim facilitar as escolhas de qual tecnologia será mais relevante e de qual conhecimento se buscar. Em essência, auxiliar a compreender qual conhecimento deve-se buscar e qual a melhor forma de adquiri-lo.

Na perspectiva dos entrevistados, as mudanças ocorreram de forma acelerada, demandando a contínua aquisição de conhecimento, que será obtido de diferentes formas por diversos processos. O processo de aquisição de conhecimento necessitará ser mediado, com o intuito de se identificar quais são os elementos relevantes para promover a eficiência da atividade profissional desenvolvida e fornecer uma curva de maturidade de aprendizagem adequada às necessidades de cada profissional.

Apoiando-se nos dados coletados neste capítulo e no referencial teórico construído no capítulo anterior, o próximo capítulo apresenta a discussão que subsidia a presente tese.

## 5 DISCUSSÃO

Neste capítulo, os resultados desta pesquisa são discutidos, de acordo com os modelos teóricos propostos trabalho, analisando as percepções dos profissionais da área de Recursos Humanos sobre as tendências do futuro do trabalho para 2030. Para isso, dividiu-se a discussão dos resultados em seções, cujos desenvolvimentos resgatam as questões da pesquisa que deram suporte à pesquisa Delphi e ao pressuposto que guiou a etapa qualitativa da pesquisa, com a condução das entrevistas junto a CEOs, Superintendentes e Diretores de Recursos Humanos, apresentadas nos dois capítulos anteriores. A opção por dividir este capítulo em seções se apoia no interesse de facilitar o entendimento das perspectivas dos entrevistados para cada um dos tópicos propostos. Alguns resultados são resgatados nesta seção, com o intuito de melhor contextualizar a interface com a abordagem teórica adotada.

### 5.1 Inovações tecnológicas relevantes e o impacto na carreira das pessoas em 2030.

A respeito das inovações tecnológicas, que poderão ter impacto nas carreiras das pessoas, os resultados indicaram que a inteligência artificial se posiciona como a tecnologia que terá maior impacto nas relações e na realização do trabalho. Os entrevistados apontam que a Inteligência Artificial é uma tecnologia que está presente nas atividades profissionais e que, ao longo do tempo, assumirá maior participação e relevância no dia a dia das pessoas, incluindo as atividades desenvolvidas no âmbito profissional. A relevância da Inteligência Artificial nas atividades profissionais identificada neste estudo se alinha à abordagem apresentada por Schwab (2010), ao afirmar que esta inovação trará mudanças significativas na atuação dos profissionais, bem como em suas carreiras.

A relevância da inteligência Artificial na atuação e na carreira profissional das pessoas, segundo os entrevistados, reside no estabelecimento de novas formas de realizar o trabalho, associada à incorporação de novas competências relacionadas à utilização desta tecnologia. Adicionalmente, os entrevistados apontam que essa combinação é uma forma diferente de atuar e novas competências possuem potencial

para conduzir a uma melhor qualidade de vida das pessoas. A perspectiva de melhora de qualidade de vida dos profissionais, em decorrência da introdução de novas tecnologias no ambiente de trabalho, é abordada por Pereira, Lima e Charrua-Santos (2019), ao evidenciarem esse processo tem potencial para melhorar a qualidade de vida da sociedade. Adicionalmente, Keidanren (2016) já reforçava que um dos propósitos das novas tecnologias era melhorar a vida das pessoas, assim, os benefícios da introdução das novas tecnologias não devem ser interpretados como um elemento residual, mas sim como uma premissa na sua elaboração, associada à eficiência no setor produtivo, conforme corroboram Shiroishi, Uchiyama e Suzuki (2018) e Fukuyama (2018).

O potencial de redução de postos de trabalho é apresentado como um efeito adverso da introdução das novas tecnologias, segundo os entrevistados. Nessa perspectiva, o ganho de eficiência na realização das atividades indica que um menor contingente de pessoas pode obter os mesmos resultados, uma vez que contam com o auxílio da tecnologia. Esta abordagem está associada aos impactos das novas tecnologias nas pessoas, segundo Lichtblau *et al.* (2015). Esses autores apresentam uma hierarquia de caracterização profissional, que destaca a necessidade de as pessoas buscarem, de forma contínua, a sua qualificação e a ampliação de suas habilidades, para permanecerem no ambiente profissional. Assim, estabelece-se um ponto de observação do comportamento futuro do trabalho, se a qualificação do trabalhador manterá as possibilidades de atuação profissional e de transição de carreira, mantendo assim a força de trabalho alocada em atividades profissionais. Nessa perspectiva, destaca-se o posicionamento de Arthur, Hall e Lawrence (1989), que propõem os avanços tecnológicos tanto como uma ameaça para os profissionais perderem seus empregos, quanto uma oportunidade de crescimento e de progresso.

A Inteligência Artificial se apresenta como um item relevante, na fala dos entrevistados, no entanto, há outras tecnologias que também são relatadas como portadoras de potencial impacto nas atividades profissionais em 2030. Dentre as tecnologias relevantes apontadas pelos entrevistados, identifica-se a *Big data e analytics*, o ChatGPT (que é uma Inteligência Artificial), o metaverso, a robótica e as Tecnologias 5G. Estas tecnologias e o respectivo impacto que apresentaram à atividade profissional, bem como à sociedade como um todo, posicionam-se dentro

da perspectiva apresentada por Brougham e Haar (2017), Lent (2018) e Weng e Zhu (2020). Os autores destacam que haverá várias tecnologias entrantes no ambiente de trabalho, demandando a contínua atualização dos profissionais.

A inovação decorrente das novas tecnologias introduzidas no ambiente de trabalho demandará o desenvolvimento da capacidade do pensamento analítico, no posicionamento relatado pelos entrevistados. A maior oferta de informações e dados decorrente das novas tecnologias estabelece a necessidade de os profissionais aprimorarem a capacidade e agilidade de análise dos dados disponíveis, bem como discernimento sobre qual a melhor tecnologia para empregar em seus processos de gestão. O perfil de resposta apresentado pelos entrevistados se alinha à abordagem da relevância do pensamento analítico dos profissionais, proposta por Lichtblau *et al.* (2015), com ênfase no aumento da flexibilidade e agilidade na realização das atividades profissionais (Schwab, 2016).

Quando questionados sobre a capacidade de comunicação e flexibilidade e agilidade nas atividades profissionais, em decorrência da introdução das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), nas atividades dos profissionais de Recursos Humanos, os entrevistados apontam que esses profissionais também serão fortemente impactados, pois muitas das tecnologias afetam significativamente as atividades desempenhadas por eles e elas. Nessa perspectiva, vale o resgate do retrospecto da evolução das teorias de carreiras, elaborado por Costa e Dutra (2010) e Veloso (2012), para estabelecer a inferência de que as teorias de carreira necessitam ser revisitadas para incorporarem as alterações em curso. Há, ainda, a eventual necessidade de se elaborarem novas teorias de carreira, que melhor retratem o ambiente de trabalho desses profissionais, conforme estudo desenvolvido por Veloso *et al.* (2020).

Os dados analisados apresentam a perspectiva dos profissionais de Recursos Humanos sobre a atividade do profissional do futuro em geral e, em particular, da sua própria atuação profissional. Nesse contexto, os profissionais de Recursos Humanos não estabeleceram diferenças significativas entre as perspectivas de sua carreira no comparativo com as demais carreiras. Assim, o cenário que se estabelece ao profissional de Recursos Humanos se assemelha ao das demais profissões. No entanto, destaca-se que este profissional se posicionará em atividades que

incorporam a necessidade da capacidade de pensamento analítico e que estão fortemente impactadas pela introdução de novas tecnologias.

5.2. Desafios mais relevantes dos Profissionais de Recursos Humanos no desenvolvimento das pessoas para 2030.

A introdução de novas tecnologias apresenta benefícios, no entanto, também é de se esperar que o processo de incorporação das inovações apresente desafios a serem superados. Nesse contexto, os profissionais de Recursos Humanos apresentaram as principais habilidades que se farão necessárias em 2030, sendo a inteligência emocional, o pensamento analítico, a resiliência, o saber aplicar novas tecnologias, a aceitação das inovações, a capacidade de se adaptar às mudanças e o pensamento crítico. As habilidades relatadas, em destaque, pelos profissionais de Recursos Humanos incorporam aspectos diretamente relacionados às novas tecnologias, recentemente implantadas ou em curso de implantação. Assim, as inovações se posicionam como um elemento de destaque no contexto de atuação do profissional de Recursos Humanos e a adaptabilidade e resiliência às transformações se destacam como habilidades que devem estar presentes nesse profissional. Este perfil de habilidades no profissional voltado à adaptabilidade às mudanças foi destacado por Lichtblau *et al.* (2015). Corroborando esta perspectiva, Coelho (2016) alega que a atuação profissional não se resume a simples digitalização, ela avança para a incorporação de complexos processos de inovação apoiados nos avanços tecnológicos.

A necessidade de incorporar novas habilidades não implica na obsolescência das já presentes, pois, conforme aponta Bongomin *et al.* (2020), a força de trabalho necessita de todas as habilidades convencionais atuando conjuntamente com as novas habilidades necessárias, para atender às novas tecnologias que se apresentam.

Um desafio apontado pelos entrevistados, e que se caracteriza como uma especificidade dos profissionais de Recursos Humanos, é o desenvolvimento dos processos seletivos, em um ambiente com muitas tecnologias entrantes. Os profissionais de Recursos Humanos identificam que os processos seletivos

apresentaram maior complexidade de condução e, respectivamente, de seleção, pois os entrevistados poderão informar possuírem um grau de conhecimento e aplicabilidade de uso de determinada tecnologia superestimado e que, após a contratação, apresente-se incompleto para realizar a atividade à qual foi contratado. Assim, identificar a compatibilidade do conhecimento de determinada tecnologia entre o profissional e a necessidade da empresa se apresentará como um desafio para o qual ainda não se encontrou uma solução.

Ainda na perspectiva dos processos seletivos, estabelece-se a perspectiva de que os currículos apresentados pelos candidatos serão elaborados por meio de inteligência artificial, com o intuito de aumentarem a atratividade e, assim, potencialmente apresentarão características e qualidades que os candidatos não possuem. Adicionalmente, estabelece-se o receio de que os currículos elaborados com o auxílio da inteligência artificial se apresentem muito semelhantes, omitindo assim características da individualidade de cada um dos candidatos. Essas percepções apresentadas pelos profissionais de Recursos Humanos não possuem uma literatura que as aborde em profundidade, caracterizando-se como um importante tema a ser desenvolvido em pesquisas futuras.

Este apontamento de habilidades a serem desenvolvidas pelos profissionais de Recursos Humanos para a adequada realização do processo seletivo, associado ao fato de muitos dos entrevistados afirmarem que ainda não estão preparados para a realização de suas atividades, com o auxílio das novas tecnologias, indica a necessidade de esforços de capacitação desses profissionais. Na perspectiva de Kipper *et al.* (2021), tal conjunto de conhecimentos e habilidades necessários à força de trabalho deve resultar da integração de esforços entre as empresas, os governos e as universidades, por meio do estabelecimento das 'fábricas de aprendizagem'. Para os autores, as 'fábricas de aprendizagem' se posicionam como ambientes destinados a práticas profissionais, que ambientem e preparem os profissionais a atuarem da melhor forma possível, por meio da dinâmica da qualificação da força de trabalho.

Outro aspecto destacado pelos profissionais de Recursos Humanos relaciona o desafio de compatibilizar as *hard skills* com as *soft skills*. As *hard skills* se configuram como necessárias para o desenvolvimento das atividades técnicas, em muitos casos, essenciais para determinadas tecnologias. No entanto, as *soft skills* também se

posicionam como relevantes para os profissionais, com destaque para os de Recursos Humanos, segundo os entrevistados. As *soft skills* destacadas nas entrevistas foram a capacidade de comunicação e o gerenciamento de crises, enquanto, na aplicação do método Delphi, as ênfases foram a inteligência emocional, o pensamento crítico, a facilidade de adaptação das novas tecnologias e a resiliência. As *soft skills* apontadas se constituem de um relevante conjunto de habilidades necessárias ao desenvolvimento das atividades profissionais. Este perfil de relevâncias das *hard* e *soft skills*, identificado nos profissionais de Recursos Humanos, encontra amparo na abordagem de Chaka (2020), que aponta a relevância das habilidades de comunicação, criatividade e resolução de problemas no espectro das *soft skills* e a habilidade de programação no espectro das *hard skills*. Adicionalmente, esses parâmetros se alinham às principais características profissionais em um ambiente de inovações tecnológicas, segundo Bongomin *et al.* (2020).

O conflito de gerações também foi apontado como um desafio a ser superado, segundo os profissionais de Recursos Humanos, que interpretam um acirramento desse conflito, à medida que as inovações tecnológicas demandam maiores conhecimentos técnicos de áreas específicas. O conflito de geração deve ser objeto de atenção e de políticas das gestões das empresas, pois a perspectiva que se apresenta é a da necessidade de se incorporar atores de vários perfis, com o intuito de se estabelecer o melhor resultado possível. Neste sentido, Mengcheng e Tuure (2022) expandem a relevância da necessidade de incluir diferentes atores no processo de cocriação. Para os autores, o processo de cocriação envolve a construção de uma arquitetura de diferentes atores.

### 5.3 Papéis do profissional de Recursos Humanos interpretados como relevantes no ambiente de inovação tecnológica

Um traço comum identificado no perfil do papel dos profissionais de Recursos Humanos, segundo os entrevistados, é estimular os demais profissionais a serem protagonistas de suas próprias carreiras. Para esse público, a jornada profissional de cada um dos profissionais que estiverem atuando no mercado de trabalho, deve ser de responsabilidade do próprio protagonista. Assim, cada profissional deve planejar e

executar a sua trajetória profissional de forma autônoma, abordagem essa que se aproxima das propostas de Hall (1996) e Veloso e Dutra (2010).

Evidenciou-se, pelos dados coletados, que a preocupação dos profissionais de Recursos Humanos será a de orientar as pessoas a gerirem suas carreiras, e não a de assumir a responsabilidade por essa gestão. A própria gestão da sua carreira e trajetória profissional é uma perspectiva defendida por Adnan *et al.* (2020), Nurtanto, Fawaid e Sofyan, (2020), na qual as mudanças tecnológicas impactam o ambiente de trabalho, na forma de preparar o profissional, nas competências necessárias, bem como na própria carreira. Essa conduta foi inicialmente proposta por Dutra (2009), que destaca que as empresas estão cada vez mais preocupadas em incentivar as pessoas a planejarem suas carreiras, devido às mudanças constantes, ao mercado cada vez mais competitivo e ao aceleração de novas tecnologias.

Na análise das Habilidades Profissionais, os resultados do estudo apontaram para a adoção da tecnologia como um elemento importante em gestão de pessoas, assim como já defendia no estudo de Ulrich (1998). Assim, os resultados convergem para a abordagem do autor na perspectiva de que a capacidade de aplicar práticas de recursos humanos avançadas e inovadoras constrói a credibilidade e o respeito pelos profissionais da área.

Em análise das Habilidades Pessoais e Habilidades Técnicas, os resultados indicaram que os profissionais de RH devem se preocupar com as *hard skills* e com as *soft skills*, mas estabelecendo maior foco de atenção para o lado humano. Em concordância com o estudo de Tong e Li (2018), que propõe que, ao sobreviver no setor com alto desenvolvimento tecnológico, a força de trabalho deve nutrir habilidades humanas, que não sejam possíveis de replicação pela inteligência artificial.

Na análise do Processo de Aprendizagem e Capacitação, os resultados indicaram que a adaptação para as novas tecnologias resulta de um combinado entre universidades, consultoria e de forma autodidata. Esse resultado concorda com o estudo de Coşkun *et al.* (2019), que defendem que o profissional deve buscar o aprendizado constante, com a finalidade de rapidamente se adequar às mudanças de cenários e à introdução de novas tecnologias, que ocorrem com maior frequência e em menores intervalos de tempo. Os resultados também estão em conformidade com

o revisado em Tong e Li (2018), sobre importância da diversificação de sistemas de educação no futuro.

#### 5.4 Contextualização das pessoas atuando profissionalmente no ambiente marcado por inovações tecnológicas

Na análise do equilíbrio entre o trabalho e vida pessoal, os dados indicaram que a introdução das novas tecnologias irá impactar positivamente o equilíbrio entre o trabalho e vida pessoal. Conforme revisado no estudo dos autores Nagasato, Yoshimura e Shinozaki (2019), os benefícios advindos da incorporação de tecnologias e o emprego de dados digitais se destinam à edificação de uma sociedade, na qual as pessoas possam buscar diferentes estilos de vida, bem como a sua felicidade a sua maneira.

Quanto à automação do trabalho, os dados indicaram que as atividades desenvolvidas nas empresas contemplarão a ampliação da automação do trabalho, conforme também identificado por Schwab (2016).

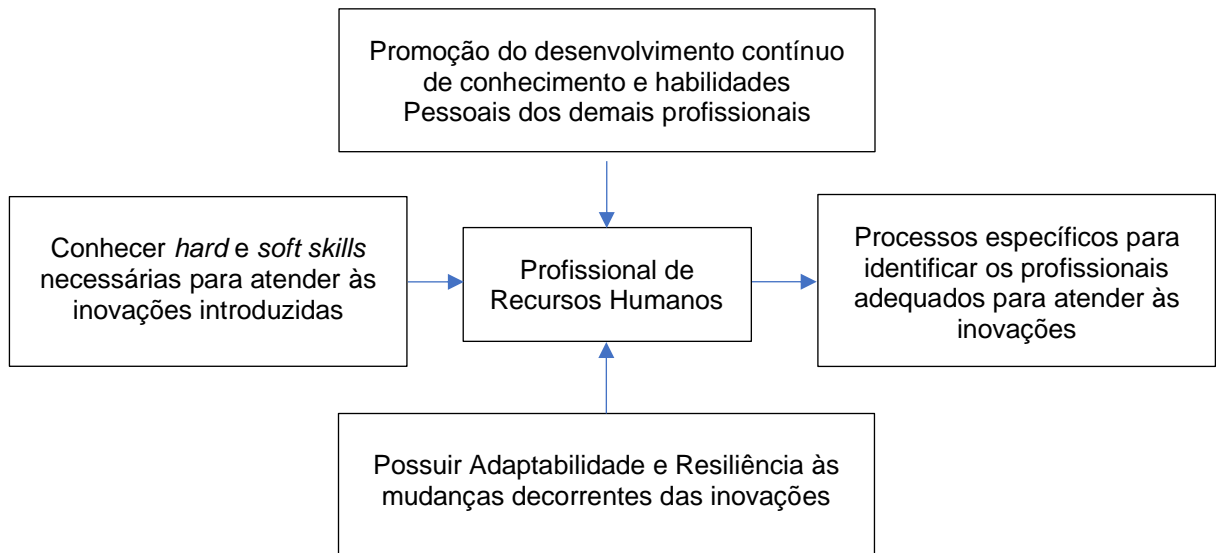
Para a análise das mobilidades das pessoas na troca de empresas e carreiras, os entrevistados indicam que a introdução das novas tecnologias irá ampliar a mobilidade das pessoas e a troca de empresa e carreiras durante a jornada profissional. Esse contexto se assemelha ao estudo dos autores Adnan *et al.* (2020) e Nurtanto, Fawaid e Sofyan (2020), que afirmam que as novas tecnologias impactam o ambiente de trabalho e a forma dos profissionais se preparem para as competências necessárias, bem como o surgimento de novas tecnologias estimula a reflexão do futuro das carreiras. Adicionalmente, Schwab (2016) propõe que as inovações no ambiente de trabalho não se limitaram ao contexto tecnológico, pois também influenciaram as pessoas, principalmente em suas trajetórias profissionais

Por fim, os entrevistados apontaram que a gestão de carreira será influenciada pelos avanços tecnológicos, pois estes impactarão o modo como as pessoas se desenvolvem profissionalmente e pessoalmente, alinhando-se, assim, aos estudos de Haeger e Lingham (2014) e Hall *et al.* (2018), para quem o surgimento das novas tecnologias impacta e estimula a reflexão do futuro das carreiras e a forma das pessoas gerenciarem o seu trabalho e suas próprias vidas.

## 5.5 Modelo de gestão do profissional de Recursos Humanos no ambiente de inovações tecnológicas

Por meio dos dados coletados neste estudo, apresenta-se, na Figura 17, o modelo de atuação do profissional de Recursos em um ambiente caracterizado por constantes inovações tecnológicas.

Figura 17 - Modelo de atuação do profissional de Recursos Humanos em um ambiente de constantes inovações tecnológicas.



Fonte: elaborada pela autora (2024).

O modelo de atuação proposto posiciona o profissional de Recursos Humanos no centro do processo de capacitação das organizações, para a introdução de inovações. Esse protagonismo do profissional de Recursos Humanos decorre da atribuição de ser o agente responsável por capacitar os demais profissionais a incorporarem as *hard* e as *soft skills* necessárias para atenderem às demandas que se apresentam, em decorrência das novas tecnologias introduzidas, no ambiente das organizações.

No próximo capítulo, há as conclusões derivadas desta pesquisa.

## 6 CONCLUSÃO

Este capítulo apresenta as conclusões da pesquisa e as contribuições para os pesquisadores, profissionais e empregadores da área de conhecimento de gestão de pessoas, além de recomendações, limitações e sugestões para estudos futuros.

O objetivo geral desta tese foi analisar as percepções dos profissionais da área de Recursos Humanos sobre as tendências do futuro do trabalho. Nessa perspectiva, as conclusões obtidas permitem obter indícios de como os profissionais de Recursos Humanos percebem as tendências do futuro do trabalho na Indústria 4.0.

Foi possível verificar que a inovação tecnológica mais relevante, que impacta a carreira das pessoas, foi a Inteligência Artificial, e que esta tecnologia se fará cada vez mais presente nas atividades profissionais em geral e nos de Recursos Humanos em particular. Assim, o profissional de Recursos Humanos deve se capacitar de forma contínua para as novas tecnologias relacionadas a sua atividade, bem como dos demais profissionais que estão sob sua gestão. Nessa perspectiva, as novas tecnologias, e em particular a Inteligência Artificial, escabecearão profundo impacto nas atividades realizadas pelos profissionais de Recursos Humanos.

Dentre os relevantes desafios que se apresentam para os profissionais de Recursos Humanos, identifica-se o de criar maior interesse das pessoas em equilibrarem trabalho e vida pessoal e o de harmonizar os conflitos das diferentes gerações que habitam as empresas. Esse contexto incorpora o desafio de posicionar os profissionais mais experientes como mentores dos mais novos.

Os profissionais de Recursos Humanos desempenharam o relevante papel de agentes de estímulo aos demais profissionais, ao assumirem a condição de protagonistas de suas próprias carreiras. Espera-se, assim, que cada profissional planeje e execute o seu próprio desenvolvimento, tomando as decisões necessárias para o estabelecimento do equilíbrio entre suas necessidades profissionais, pessoais e emocionais. As habilidades mais relevantes para os profissionais de Recursos Humanos são: inteligência emocional, aptidão para a inovação e pensamento analítico.

Para os anos futuros, reforça-se o conceito de aprendizado contínuo dos profissionais (*Life Long Learning*) como condição essencial para o desenvolvimento

de novas competências, voltadas a garantir a permanência no mercado de trabalho, caracterizado pelas constantes mudanças.

Conclui-se que o objetivo de analisar as percepções dos profissionais da área de Recursos Humanos sobre as tendências do futuro do trabalho foi atendido, a partir dos três objetivos específicos inicialmente propostos: analisar o potencial dos avanços tecnológicos de impactarem a carreira das pessoas em 2030; identificar os desafios que se apresentam aos profissionais de Recursos Humanos para 2030; analisar o papel dos profissionais de Recursos Humanos na carreira das pessoas na perspectiva da Indústria 4.0.

Identificou-se que a capacidade de pensamento analítico está intrinsicamente ligada à introdução de novas tecnologia, com ênfase nos processos de estabelecimento de novas carreiras e em contraponto na eliminação de outras carreiras. Esta dinâmica de criação e eliminação de carreiras dos profissionais de todas as áreas de atuação será impactada por estas tecnologias de uma forma intensa, na qual a inovação tecnológica será um elemento constante e influenciador na sociedade.

Este estudo possui algumas limitações que devem ser consideradas. A primeira está no fato de que a pesquisa foi feita com base em dados originados por profissionais de Recursos Humanos, que realizaram cursos de pós-graduação de uma instituição específica apenas. Apesar da baixa possibilidade, pode ter sido estabelecido um viés de parte de seu conhecimento, por ser originado de um mesmo local. A segunda limitação se deve ao fato do entrevistado da pesquisa se posicionar como um público de difícil acesso, o que impactou o tamanho da amostra. Além disso, as informações tratam da percepção (opinião) dos respondentes, não podendo, portanto, generalizar os resultados desta pesquisa.

Em futuros estudos, sugere-se pesquisar o conflito de gerações em ambientes de trabalho, em decorrência das inovações tecnológicas implantadas pelas organizações, pois relatos dos entrevistados indicam que diferenças comportamentais e de valores, relacionadas à introdução de inovações, posiciona-se como um elemento de potencial conflito no interior das organizações. Assim, é plausível analisar se os conflitos entre gerações estão mais relacionados a aspectos culturais ou à tecnologia em si.

Outro ponto de interesse para pesquisas futuras está relacionado à mobilidade das pessoas na troca de empresas e carreiras. Um fato que corrobora esta perspectiva é que, em um ambiente de muitas inovações, a base de conhecimento de experiências anteriores terá menor relevância (não se está desconsiderando a relevância da experiência), frente aos benefícios advindos das novas tecnologias.

Não foi objeto desta pesquisa se as novas tecnologias dificultarão a transição de carreira ou se serão a mola propulsora da transição, ou seja, se a possibilidade de se adquirir conhecimento de novas tecnologias seria um incentivo para realizar a transição para uma nova carreira. Assim, a análise da relação entre mobilidade de carreira e introdução de novas carreiras se posiciona como um tema de interesse.

Os candidatos a ocuparem vagas nas empresas podem informar conhecimento de determinadas tecnologias, que não estão no grau de adequação às necessidades requeridas. Assim, um dos desafios a se superar nas entrevistas com candidatos a vagas, que demandem conhecimento tecnológico inovador, será identificar o grau de aprendizado do candidato e a sua adequação para as atividades a se desempenhar. Outro aspecto apontado pelos entrevistados é que muitos candidatos utilizam ferramentas tecnológicas (Inteligência Artificial - IA) para elaborarem seus currículos e deixá-los atraentes. No entanto, esses currículos superdimensionam as capacidades dos candidatos ou mesmo atribuem qualidades que não possuem. Nesse contexto, emana um cenário no qual os profissionais de Recursos Humanos terão mais dificuldades para realizarem seus processos seletivos, fato este que pode ser corroborado por pesquisas que abordem esta temática.

Finalmente, espera-se que este trabalho seja uma contribuição para profissionais de Recursos Humanos e organizações em geral, por apresentar tendências e desafios da área de gestão de pessoas e para o futuro do trabalho, que, potencialmente, estarão presentes em 2030, no contexto empresarial

## REFERÊNCIAS

ABE, E. N.; ABE, I. I.; ADISA, O. Future of Work: Skill Obsolescence, Acquisition of New Skills, and Upskilling in the 4IR. In E. Abe (Ed.), **Future of Work, Work-Family Satisfaction, and Employee Well-Being in the Fourth Industrial Revolution**, 2021, p. 217-231. Hershey: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3347-5.ch015>.

ADNAN, A. H. M.; RAHMAT, A. M.; MOHTAR, N. M.; ANUAR, N. Industry 4.0 critical skills and career readiness of ASEAN TVET tertiary students in Malaysia, Indonesia and Brunei. **Journal of Physics: Conference Series**, v. 1793, n. 1, p. 012004. 2021. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1793/1/012004>.

AL FARUQI, U. Future service in industry 5.0. **Journal Sistem Cerdas**, v. 2, n. 1, p. 67-79, 2019. <https://doi.org/10.37396/jsc.v2i1.21>.

AMORIM, J. C.; SILVA, S. S.; SPERS, R. G. O futuro da Pós-Graduação no Brasil em 2030. **Revista Administração em Diálogo-RAD**, v. 22, n. 3, p. 55-72, 2020. <https://doi.org/10.23925/2178-0080.2020v22i3.43829>.

AQUILANI, B.; PICCAROZZI, M.; ABBATE, T.; CODINI, A. The role of open innovation and value co-creation in the challenging transition from industry 4.0 to society 5.0: Toward a theoretical framework. **Sustainability**, v. 12, n. 21, p. 8943, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12218943>.

ARNTZ, M.; GREGORY, T.; ZIERAHN, U. **The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis**. Nova York: OCDE, 2016. doi:10.1787/5jlz9h56dvq7-en

ARTHUR, M. B.; HALL, D. T.; LAWRENCE, B. S. Generating new directions in career theory: the case for a transdisciplinary approach. In: ARTHUR, M. B.; HALL, D. T.; LAWRENCE, B. S. (Orgs.) **Handbook of career theory**. Cambridge University Press, 1989, p.7-25.

ARTHUR, M. B.; KAPOVA, S. N.; RICHARDSON, J. **An Intelligent Career: Taking ownership of your work**. New York, NY: Oxford University Press, 2017.

ARTHUR, M. B.; ROUSSEAU, D. M. **The boundaryless career**. New York, NY: Oxford University Press, 1996.

BALARDIM, E. **O administrador do futuro no Brasil: impactos da tecnologia e as competências mais importantes em 2030**, 2019, 220 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Fundação Instituto de Administração, São Paulo, 2019.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARLEY, S. R.; BECHKY, B. A.; MILLIKEN, F. J. The changing nature of work: Careers, identities, and work lives in the 21st century. **Academy of Management Discoveries**, v. 3, n. 2, p. 111-115, 2017. <https://doi.org/10.5465/amd.2017.0034>

BARUCH, Y. Career development in organizations and beyond: balancing traditional and contemporary viewpoints. **Human Resource Management Review**, v. 16, n. 2, p. 125-38, 2006.

BARUCH, Y. **Managing careers: theory and Practice**, Londres: Pearson Education, 2004.

BARUCH, Y. Transforming careers: from linear to multidirectional career paths - organizational and individual perspectives. **Career Development International**, 9, n.1, p. 58 – 73, 2004. <https://doi.org/10.1108/13620430410518147>.

BEATRICE I. M.; VAN DER HEIJDEN; DE VOS, A. **Sustainable careers**: introductory chapter; Handbook of research on sustainable careers, 2015.

BENDASSOLLI, P. F. Recomposição da relação sujeito-trabalho nos modelos emergentes de carreira. **Revista de Administração de Empresas**, v. 49, n. 4, p. 387-400, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902009000400003>.

BICKERSTAFF, K.; TOLLEY, R.; WALKER, G. Transport planning and participation: the rhetoric and realities of public involvement. **Journal of Transport Geography**, v. 10, n. 1, p. 61-73, 2002. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(01\)00027-8](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(01)00027-8)

BONGOMIN, O.; GILIBRAYS OCEN, G.; OYONDI NGANYI, E.; MUSINGUZI, A.; OMARA, T. Exponential disruptive technologies and the required skills of industry 4.0. **Journal of Engineering**, v. 2020, p. 1-17, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/4280156>.

BROUGHAM, D.; HAAR, J. Employee assessment of their technological redundancy, **Labour & Industry: a journal of the social and economic relations of work**, v. 27, n. 3, p. 213-231, 2017: <https://doi.org/10.1080/10301763.2017.1369718>

CACCIAGRANO, D.; CORRADINI, F.; MOSTARDA, L. Blockchain and IoT integration for society 5.0. In: **International Conference on Society 5.0**. Springer, Cham, 2021. p. 1-12. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-86761-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-86761-4_1).

CASSINELLI, A. C. ; LIMONGI-FRANÇA, A.C. ; DAGNINO, B. V.. **O Novo mundo do Trabalho na Sociedade 5.0: Como a empresa deve se adaptar**. São Paulo: ABQ. 2022. Texto na Web/Internet <https://abqualidade.org.br/o-novo-mundo-do-trabalho-na-sociedade-5-0-como-a-empresa-deve-se-adaptar/>

CHAKA, C. Skills, competencies and literacies attributed to 4IR/Industry 4.0: Scoping review. **IFLA journal**, v. 46, n. 4, p. 369-399, 2020. <https://doi.org/10.1177/10770340035219896376>.

CHANLAT, J. F. Quais carreiras e para qual sociedade? (I). **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 6, p. 67-75, 1995. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901996000100003>.

CHEW, J. C. L. **The influence of human resource management practices on the retention of core employees of Australian Organisations: an empirical study.** 202. 245 f. Thesis (Doctor of Philosophy). Murdoch University, Perth, Australia, 2004.

COELHO, P. M. N. **Rumo à Indústria 4.0.** 2016. 186 f. Dissertação (Mestrado de Engenharia Mecânica). Departamento de Engenharia Mecânica. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade de Coimbra. Coimbra, 2016.

COŞKUN, S.; KAYIKCI, Y.; GENÇAY, E. Adapting engineering education to industry 4.0 vision. **Technologies**, v. 7, n. 1, p. 10, 2019.  
<https://doi.org/10.3390/technologies7010010>.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto.** Tradução Magda França Lopes; consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição Dirceu da Silva. – 3ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Grupo A, 2021.

CULOT, G.; NASSIMBENI, G.; ORZES, G.; SARTOR, M. Behind the definition of Industry 4.0: Analysis and open questions. **International Journal of Production Economics** v. 226, p. e107617, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107617>

CUNLIFFE, S. Forecasting risks in the tourism industry using the Delphi technique. **Tourism**, v. 50, n. 1, p. 31-41, 2002.

DE VOS, A.; VAN DER HEIJDEN, B. I. J. M.; AKKERMANS, J. Sustainable careers: Towards a conceptual model. **Journal of Vocational Behavior**, v. 117, p. 103196, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.06.011>

DEGUCHI, A. et al. **Society 5.0 A People-centric Super-smart Society.** Hitachi-UTokyo Laboratory (H-UTokyo Lab.) The University of Tokyo Bunkyo-ku, Tokyo, Japan. Springer open, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-15-2989-4>. Acesso em: 12 maio 2022.

DJIMARESCU, I.; IONESCU, L. The Future of Work in a Jobless Society: Globalization, Smart Digitalization, and Cognitive Automation. **SHS Web of Conf.**, 13 jan. 2021. Disponível em: <[https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/03/shsconf\\_glob20\\_07016/shsconf\\_glob20\\_07016.html](https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/abs/2021/03/shsconf_glob20_07016/shsconf_glob20_07016.html)>. Acesso em: 20 mar. 2022.

DUTRA, J. S. **Administração de carreiras: uma proposta para repensar a gestão de pessoas.** São Paulo: Ed. Atlas, 1996.

DUTRA, J. S. **Gestão de Pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

DUTRA, J. S., DUTRA, J. S. (Org.). **Trajetórias de Carreiras nas Organizações. Gestão de Carreiras na Empresa Contemporânea.** São Paulo: Atlas, 2010.

DUTRA, J. S.; DUTRA, G.; DUTRA, T. **Gestão de Pessoas: realidade atual e desafios futuros**. São Paulo: Atlas, 2017.

DUTRA, J. S.; VELOSO, E. F. R. (Org.) Desafios para a gestão de carreiras no Brasil. **Desafios da Gestão de Carreira**. São Paulo: Atlas, 2013.

DYER, L.; BLANCERO, D. **Workplace 2000: a Delphi study**. Ythaca/New York: Center for Advanced Human Resource Studies/Cornell University, 1992.

FELICE, F.; TRAVAGLIONI, M.; PETRILLO, A. Innovation trajectories for a society 5.0. **Data**, v. 6, n. 11, p. 115, 2021. <https://doi.org/10.3390/data6110115>

FERREIRA, C. M.; SERPA, S. Society 5.0 and social development. **Management and Organizational Studies**, v. 5, n. 4, p. 26-31, 2018. <https://doi.org/10.20944/preprints201811.0108.v1>.

FISCHER, A. L. Um resgate conceitual e histórico dos modelos de gestão de pessoas. In: Fleury, M. T. e outros. **As pessoas na organização**. São Paulo, Editora Gente, 2002.

FUKUDA, K. Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. **International Journal of Production Economic**, v. 220, p. 107460, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.033>

FUKUDA, K. Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. **International journal of production economics**, v. 220, p. 107460, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.033>.

FUKUYAMA, M. **Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society**, Japan: Spotlight, 2018.

GHOBAKHLOO, M. Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability. **Journal of Cleaner Production**, v. 252, p. 119869, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119869>.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**, 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Gestão de Pessoas: enfoque nos papéis estratégicos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed, São Paulo: Atlas, 2008.

GLADDEN, M. E. Who will be the members of Society 5.0? Towards an anthropology of technologically posthumanized future societies. **Social Sciences**, v. 8, n. 5, p. 148, 2019. <https://doi.org/10.3390/socsci8050148>.

GLADDEN, M. E. Who will be the members of Society 5.0? Towards an anthropology of technologically posthumanized future societies. **Social Sciences**, v. 8, n. 5, p. 148, 2019. <https://doi.org/10.3390/socsci8050148>.

GLEASON, N. W. **Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution**, Singapore: Palgrave Macmillan, 2018.

GOVERNMENT OF JAPAN. **The 5th Science and Technology Basic Plan**. Provisional translation., 22 jan. 2016. Disponível em: <<https://www8.cao.go.jp/cstp/english/basic/5thbasicplan.pdf>>. Acesso em: 8 jul. 2022.

GREENHAUS, J. H.; PARASURAMAN, S.; WORMLEY, W. M. Effects of Race on Organizational Experience, Job Performance Evaluations, and Career Outcomes. **Academy of Management Journal**, v. 33, p. 64-86, 1990. <https://doi.org/10.5465/256352>.

GUNES, V. et al. A survey on concepts, applications, and challenges in cyber-physical systems. **KSII Transactions on Internet and Information Systems (TIIS)**, v. 8, n. 12, p. 4242-4268, 2014. <https://doi.org/10.3837/tiis>.

HAEGER, D. L.; LINGHAM, T. A trend toward work life fusion: a multi-generational shift in technology use at work. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 89, n. 9, p. 316-325, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.08.009>.

HALL, D. T. **Careers in and out of organizations**. London: Sage Publications, 2002.

HALL, D. T. **Careers in organizations**. Pacific Palisades, CA: Goodyear Pub. Co, 1976.

HALL, D. T.; YIP, J.; DOIRON, K. Protean careers at work: Self-direction and values orientation in psychological success. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, v. 5, p. 129-156, 2018. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104631>

HEYNITZ, H. V.; BREMICKER, M.; AMADORI, D. M.; RESCHKE, K. **The Factory of the Future: Industry 4.0-The challenges of tomorrow**. Amstelveen, Netherlands: KPMG, 2016.

HIRSCHI, A. The fourth industrial revolution: Issues and implications for career research and practice. **The career development quarterly**, v. 66, n. 3, p. 192-204, 2018. <https://doi.org/10.1002/cdq.12142>.

HITACHI. Hitachi's approach to Society 5.0. Japan: **Hitachi**, 2019. Disponível em: <http://www.hitachi.co.jp/products/social/society5/>. Acesso em: 22 fev. 2022

HSU, C. C.; SANDFORD, B. A. The Delphi technique: making sense of consensus. **Practical Assessment, Research & Evaluation**, v.12, n. 10, 2007. <https://doi.org/10.7275/pdz9-th90>.

HUSSIN, A. A. Education 4.0 made simple: Ideas for teaching. **International Journal of Education and Literacy Studies**, v. 6, n. 3, p. 92-98, 2018. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.6n.3p.92>

HWANG, J. S. The fourth industrial revolution (industry 4.0): intelligent manufacturing. **SMT Magazine**, v. 3, p. 616-630, 2016.

JUDGE, T. A.; CABLE, D. M.; BOUDREAU, J. W.; BRETZ JR, R. D. An Empirical Investigation of the Predictors of Executive Career Success. **Personnel Psychology**, v. 48, n. 3, p. 485-519, 1995. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1995.tb01767.x>.

KAASINEN, E.; AROMAA, S.; HEIKKILÄ, P.; LIINASUO, M. Empowering and Engaging Solutions for Operator 4.0—Acceptance and Foreseen Impacts by Factory Workers. In: **IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems**. Springer, Cham, 2019. p. 615-623.

KAWAMOTO, C. T.; WRIGHT, J. T. C.; SPERS, R. G.; CARVALHO, D. E. Can we make use of perception of questions' easiness in Delphi-like studies? Some results from an experiment with an alternative feedback. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 140, p. 296-305, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.12.020>.

KAYNAK, E.; ROJAS-MÉNDEZ, J. I. Predicting tourism market potential of Chile by use of a qualitative forecasting technique. **International Journal of Commerce and Management**, v. 24, n. 2, p. 167-179, 2014. <https://doi.org/10.1108/IJCoMA-06-2013-0054>.

KEIDANREN, I. Japan Business Federation. **Toward realization of the new economy and society**, 19 abr. 2016. Disponível em: <[https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029\\_outline.pdf](https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf)>. Acesso em: 28 jul. 2022.

KEIDAREN. Society 5.0: co-creating the future: (Excerpt). **Japan: Keidaren**, 2018. Disponível em: [https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/095\\_proposal.pdf](https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/095_proposal.pdf). Acesso em: 22 fev. 2022.

KEIDAREN. Toward realization of the new economy and society: reform of the economy and society by the deepening of “society 5.0”. **Japan Business Federation: Keidaren**, 2016. Disponível em: [https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029\\_outline.pdf](https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf). Acesso em 22 fev. 2022.

KIPPER, L. M.; IEPSSEN, S.; DAL FORNO, A. J.; FROZZA, R.; FURSTENAU, L.; AGNES, J.; COSSUL, D. Scientific mapping to identify competencies required by industry 4.0. **Technology in Society**, v. 64, p. 101454, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101454>.

LAWRENCE, B. S.; HALL, D. T.; ARTHUR, M. B. Sustainable careers then and now. In: **Handbook of research on sustainable careers**. Edward Elgar Publishing, 2015.

LAWRENCE, B. S.; HALL, D. T.; ARTHUR, M. B. IN A. DE VOS; VAN DER HEIJDEN B. I. J. M. (Eds.). Sustainable careers then and now. **Handbook of research on sustainable careers** (p. 432–449). Cheltenham, UK: Edward Elga. 2015.

LENT, R. W. Future of work in the digital world: Preparing for instability and opportunity. **The Career Development Quarterly**, v. 66, n. 3, p. 205-219, 2018. <https://doi.org/10.1002/cdq.12143>.

LICHTBLAU K.; STICH, V.; BERTENRATH, R.; BLUM, M.; BLEIDER, M.; MILLACK, A.; SCHMITT, K.; SCHMITZ, E.; SCHRÖTER, M. **Industrie 4.0 - Readiness Online Self-Check for Businesses**, 2015. Disponível em: <<https://www.industrie40-readiness.de/?lang=en>>. Acesso em: 26 de outubro de 2021.

LONDON, M.; STUMPH, S. **Managing careers**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1982.

LOO, R. The Delphi method: a powerful tool for strategic management. **Policing: An International Journal of Police Strategies & Management**, v. 25, n. 4, p. 762-769. 2002. <https://doi.org/10.1108/13639510210450677>.

LOO, R.; THORPE, K. A Delphi study forecasting management training and development for first-line nurse managers, **Journal of Management Development**, v. 22, n. 9, p. 824-834. 2003. <https://doi.org/10.1108/02621710310495801>.

MALASPINA, T. "**Carreira 4.0**: Protagonismo na vida profissional, o uso de metodologias ativas em sala de aula para gestão de carreira – Experiências de Ensino e Aprendizagem na Universidade: diálogos entre Brasil e Finlândia / organizado por Leonardo Drummond Vilaça, Raul Amaro de Oliveira Lanari. - Belo Horizonte : Letramento; Casa do Direito, p. 174, 2019, p.75

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M., **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.

MARTINS, H. T. **Gestão de Carreiras na Era do Conhecimento**. São Paulo: Editora Qualitymark, 2001.

MENGCHENG, L; TUURE, T. Cocriação e co-destruição de valor suportada pela tecnologia da informação via interação social e integração de recursos em sistemas de serviços. **The Journal of Strategic Information Systems**, v. 31, n. 2, p. 101719, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2022.101719>.

MICHNA, A.; KMIECIAK, R. Open-mindedness culture, knowledge-sharing, financial performance, and industry 4.0 in SMEs. **Sustainability**, v. 12, n. 21, p. 9041, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12219041>.

MIKE M. Career Development and Innovation – **The Missing Link for Success**, 31/10/2017.

MOHAMED, M. Challenges and benefits of industry 4.0: An overview. **International Journal of Supply and Operations Management**, v. 5, n. 3, p. 256-265, 2018. <https://dx.doi.org/10.22034/2018.3.7>.

MOURTZIS, D.; ANGELOPOULOS, J.; PANOPOULOS, N. A Literature Review of the Challenges and Opportunities of the Transition from Industry 4.0 to Society 5.0. **Energies**, v. 15, n. 17, p. 6276, 2022. <https://doi.org/10.3390/en15176276>.

NAGASATO, Y.; YOSHIMURA, T.; SHINOZAKI, R. Realizing Society 5.0 Expectations from Japanese Business. **Journal of Information and Management**, v. 38, n. 1, p. 3-8, 2018. [https://doi.org/10.20627/jsim.38.1\\_3](https://doi.org/10.20627/jsim.38.1_3).

NURTANTO, M.; FAWAID, M.; SOFYAN, H. Problem Based Learning (PBL) in Industry 4.0: Improving Learning Quality through Character-Based Literacy Learning and Life Career Skill (LL-LCS). In: **Journal of Physics: Conference Series**. IOP Publishing, 2020. p. 01, 2006.

OLSEN, T. L.; TOMLIN, B. Industry 4.0: Opportunities and Challenges for Operations Management. **Manufacturing & Service Operations Management**, v. 22, n. 1, p. 113–122, 2020. <https://doi.org/10.1287/msom.2019.0796>.

ONDAY, O. Japan's society 5.0: going beyond industry 4.0. **Business and Economics Journal**, v. 10, n. 2, p. 1-6, 2019. <https://doi.org/10.4172/2151-6219.1000389>

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. Manual de Oslo: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. **Publicado pela FINEP**. Edição. 2004. Disponível em: <[http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em: 08 jul. 2022.

PEREIRA, A. G.; LIMA, T. M.; CHARRUA-SANTOS, F. Society 5.0 as a result of the technological evolution: Historical approach. In: **International Conference on Human Interaction and Emerging Technologies**. Springer, Cham, 2019. p. 700-705. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-25629-6\\_109](https://doi.org/10.1007/978-3-030-25629-6_109)

PEREIRA, A. G.; LIMA, T. M.; SANTOS, F. C. Industry 4.0 and Society 5.0: opportunities and threats. **International Journal of Recent Technology and Engineering**, v. 8, n. 5, p. 3305-3308, 2020. <http://dx.doi.org/10.35940/ijrte.D8764.018520>

POPPER, R. How are foresight methods selected?. **Foresight**, v. 10, n. 6, p. 62-89, 2008. <https://doi.org/10.1108/14636680810918586>.

POTOČAN, V.; MULEJ, M.; NEDELKO, Z. Society 5.0: Balancing of Industry 4.0, economic advancement and social problems. **Kybernetes**, v. 50, n. 3, p. 794-811, 2020. <https://doi.org/10.1108/K-12-2019-0858>

POULSEN, K. M.; ARTHUR, M. B. **Intelligent Career**, ASTD, May 2005.

PUNCREOBUTR, V. Education 4.0: new challenge of learning. **St. Theresa Journal of Humanities and Social Sciences**, v. 2, n. 2, p. 1–4, 2016.

RELATÓRIO THE FUTURE OF JOBS: Employment, Skills and Workplace Strategy for the Fourth Industrial Revolution produzido pelo **World Economic Forum**. 2020.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: método e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROJKO, A. Industry 4.0 concept: Background and overview. **International Journal of Interactive Mobile Technologies**, v. 11, n. 5, p. 77-91, 2017. <https://doi.org/10.3991/ijim.v11i5.7072>

RONDE, P. Delphi analysis of national specificities in selected innovative areas in Germany and France. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 70, n. 5, p. 419-448, 2003. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(02\)00305-0](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(02)00305-0).

RUPPERT, T.; JASKÓ, S.; HOLCZINGER, T.; ABONYI, J. Enabling technologies for operator 4.0: A survey. **Applied sciences**, v. 8, n. 9, p. 1650, 2018. <https://doi.org/10.3390/app8091650>.

SALGUES, B. **Society 5.0: industry of the future, technologies, methods and tools**. John Wiley & Sons, 2018.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5<sup>o</sup> ed. São Paulo. Editora: McGraw-Hill, 2013

SANTOS, B. P.; ALBERTO, A.; LIMA, T. D. F. M.; CHARRUA-SANTOS, F. M. B. Indústria 4.0: Desafios e Oportunidades. **Revista Produção e Desenvolvimento**, v. 4, n. 1, p. 111-124, 2018. <https://doi.org/10.32358/rpd.2018.v4.316>

SCHEIN, E. H. **Career dynamics: matching individual and organizational needs**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1978.

SCHUMACHER, A.; EROL, S.; SIHN, W. A maturity model for assessing Industry 4.0 readiness and maturity of manufacturing enterprises. **Procedia Cirp**, v. 52, p. 161-166, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.07.040>

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Editora Edipro, 2016.

SCHWAB, K. **The fourth industrial revolution**. New York, NY: Crown Business, 2016.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23 ed., São Paulo: Cortez, 2007.

TELLES, R. A. **Efetividade da matriz de amarração de Mazzon nas pesquisas em administração**. Revista de Administração. São Paulo, v. 36, n. 4, p. 64-72, 2001.

TONG, T.; LI, H. Demand for MOOC-an application of Big Data. **China economic review**, v. 51, p. 194-207, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2017.05.007>.

ULRICH, D. **Os campeões de recursos humanos: inovando para obter os melhores resultados**. São Paulo: Futura, 1998.

UYSAL, M.; CROMPTON, J. L. An overview of approaches used to forecast tourism demand. **Journal of Travel Research**, v. 23, n. 4, p. 7-15, 1985. <https://doi.org/10.1177%2F004728758502300402>

VAN DER H.; BEATRICE I. J. M.; DE VOS, A. Sustainable careers: Introductory chapter. In: **Handbook of research on sustainable careers**. Edward Elgar Publishing, 2015.

VELOSO, E. F. R. (Org.), DUTRA, J. S., (Org.). Desafios para a gestão de carreiras no Brasil. **Desafios da Gestão de Carreira**. São Paulo: Atlas, 2013.

VELOSO, E. F. R. (Org.), DUTRA, J. S., (Org.). Evolução do Conceito de Carreira e sua Aplicação para a Organização e para as pessoas. **Gestão de Carreiras na Empresa Contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2010.

VELOSO, E. F. R. **Carreiras sem Fronteiras e Transição Profissional no Brasil: desafios e oportunidades para pessoas e organizações**. São Paulo: Atlas, 2012.

VELOSO, E. F. R.; TREVISAN, L. N.; SILVA, R. C.; DUTRA, J. S. The use of traditional and non-traditional career theories to understand the young's relationship with new technologies. **Revista de Gestão**, v. 25, n. 4, p. 340-357, 2018. <https://doi.org/10.1108/REG-12-2017-0008>.

VELOSO, E. F. R.; DUTRA, J. S.; NAKATA, L. E. Percepção sobre carreiras inteligentes: diferenças entre as gerações y, x e baby boomers. **REGE-Revista de Gestão**, v. 23, n. 2, p. 88-98, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.rege.2015.05.001>.

VELOSO, E. F. R.; SILVA, R. C.; TREVISAN, L.; DUTRA, J. S. Technological innovations in the work environment and the career of the millennium generation, **Innovation & Management, Review**, v 17, n. 4, p. 57-64, 2020. <https://doi.org/10.1108/INMR-05-2019-0070>.

VRCHOTA, J.; PECH, M. Readiness of enterprises in Czech Republic to implement industry 4.0: Index of industry 4.0. **Applied Sciences**, v. 9, n. 24, p. 5405, 2019. <https://doi.org/10.3390/app9245405>.

WENG, Q.; ZHU, L. Individuals' Career Growth Within and Across Organizations: A Review and Agenda for Future Research. **Journal of Career Development**, v. 47, n. 3, p. 239-248, 2020. <https://doi.org/10.1177%2F0894845320921951>.

WHEELER, B.; HART, T.; WHYSALL, P. Application of the Delphi technique: A reply to Green, Hunter and Moore. **Tourism Management**, v. 11, n. 2, p. 121-122, 1990. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(90\)90027-7](https://doi.org/10.1016/0261-5177(90)90027-7)

WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R. A. Delphi: uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 1, n. 12, 2000.

WRIGHT, J. T. C.; SILVA, A. T. B.; SPERS, R. G. O mercado de trabalho no futuro: uma discussão sobre profissões inovadoras, empreendedorismo e tendências para 2020. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 7, n. 3, p. 174-197, 2010.  
<https://doi.org/10.5585/RAI.2010505>.

WRIGHT, J. T. C.; SPERS, R. G.; BENEDETE, A. T. **Delphi PROFUTURO prospecta carreiras do futuro e tendências do empreendedorismo para 2020**. Programa de Estudos do Futuro (PROFUTURO). 2009.

ZOLOTOVÁ, I.; PAPCUN, P.; KAJÁTI, E.; MIŠKUF, M.; MOCNEJ, J. Smart and cognitive solutions for Operator 4.0: Laboratory H-CPPS case studies. **Computers & Industrial Engineering**, v. 139, p. 105471, 2020.  
<https://doi.org/10.1016/j.cie.2018.10.032>.

## APÊNDICES

### Apêndice A – Pesquisa DELPHI – Pré-Teste

27/10/2024, 22:23

PRÉ-TESTE: Pesquisa de Doutorado - Vilma Caseiro

## PRÉ-TESTE: Pesquisa de Doutorado - Vilma Caseiro

Olá. Gostaria de pedir a sua ajuda para responder a um questionário que é parte da minha Tese de Doutorado em Administração pela USCS - Universidade Municipal de São Caetano do Sul. É só clicar em "Responder questionário", logo abaixo, até 30/10/2023.

O objetivo desta pesquisa é estudar, por meio da opinião de Profissionais de Recursos Humanos, as tendências do futuro do trabalho para 2030: desafios da área de gestão de pessoas. As respostas são confidenciais e as perguntas levam em torno de 15 minutos para serem respondidas. Se você tiver interesse, posso compartilhar o resultado consolidado no final da pesquisa. Caso tenha alguma dúvida, pode entrar em contato comigo e-mail: [vilmac@fia.com.br](mailto:vilmac@fia.com.br)

1. Marque, na sua opinião, os 5 avanços tecnológicos mais relevantes que poderão impactar a carreira das pessoas em 2030. \*

Selecione 5 opções.

- Inteligência artificial
- Indústria 4.0
- Metaverso
- IoT – Internet das Coisas
- 5G
- Computação em nuvem
- Big data e analytics
- TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação
- Robótica

## Apêndice B - Pesquisa DELPHI - Rodada 1

09/05/2024, 11:10

Pesquisa de Doutorado - Vilma Caseiro (Visualização)


# Pesquisa de Doutorado - Vilma Caseiro

Olá. Gostaria de pedir a sua ajuda para responder a um questionário que é parte da minha Tese de Doutorado em Administração pela USCS - Universidade Municipal de São Caetano do Sul. É só clicar em "Responder questionário", logo abaixo, até 17/11/2023.

O objetivo desta pesquisa é estudar, por meio da opinião de Profissionais de Recursos Humanos, as tendências do futuro do trabalho para 2030: desafios da área de gestão de pessoas. As respostas são confidenciais e as perguntas levam em torno de 15 minutos para serem respondidas. Se você tiver interesse, posso compartilhar o resultado consolidado no final da pesquisa. Caso tenha alguma dúvida, pode entrar em contato comigo e-mail: [vilmac@fia.com.br](mailto:vilmac@fia.com.br).

Muito obrigada e um abraço, Vilma Caseiro

\* Obrigatória

1. Marque, na sua opinião, as 5 inovações tecnológicas mais relevantes que poderão impactar a carreira das pessoas em 2030. \* 

Selecione 5 opções.

- Inteligência artificial
- Indústria 4.0
- Metaverso
- IoT – Internet das Coisas
- 5G
- Computação em nuvem
- Big data e analytics

## Apêndice C – Pesquisa DELPHI - Rodada 2

09/05/2024, 11:09

2ª Rodada DELPHI - Pesquisa de Doutorado - Vilma Caseiro - até 13/03 (Visualização)

# 2ª Rodada DELPHI - Pesquisa de Doutorado - Vilma Caseiro - até 13/03

Peço a sua ajuda para responder a 2ª Rodada do questionário que é parte da minha Tese de Doutorado na USCS. Esta pesquisa teve uma 1.ª Rodada com as mesmas perguntas e os resultados são apresentados com as perguntas para auxiliar a reflexão. Não há respostas certas ou erradas; o mais importante é que elas reflitam suas opiniões. Mesmo que você não tenha respondido à 1.ª Rodada, está habilitado a responder esta 2.ª Rodada.

É só clicar em "Responder questionário", logo abaixo. As respostas são confidenciais e as perguntas levam em torno de 15 minutos para serem respondidas.

Muito obrigada e um abraço, Vilma Caseiro ([vilmac@fia.com.br](mailto:vilmac@fia.com.br))

\* Obrigatória

1

Na 1ª Rodada, foi perguntado quais as 5 inovações tecnológicas mais relevantes que poderiam impactar a carreira das pessoas em 2030, as inovações mais selecionadas apresentaram a seguinte pontuação:

Diante desta informação, marque as 2 inovações tecnológicas mais relevantes que poderão impactar a carreira das pessoas em 2030.

\* 

Selecione 2 opções.

QUANTIDADE DE RESPOSTAS	ITEM ANALISADO
77	Inteligência artificial
50	Big data e analytics
45	Robótica
41	Indústria 4.0
37	Tecnologia de Informação - TIC
35	Metaverso
34	Internet das coisas - IoT
25	Computação em nuvem
22	Tecnologia 5G
03	Chat GPT
01	Impressão 3D
01	Hidrogênio verde

## Apêndice D – Roteiro de Entrevista

<p>1. Você acredita que ferramentas como IA, o <i>big data</i>, <i>analytics</i> e a robótica ficarão circunscritas aos profissionais de Tecnologia da informação, ou elas serão utilizadas de forma corriqueira por todos os profissionais independentemente da formação em 2030? Comente um pouco sobre isso.</p>
<p>2. Sobre os desafios dos profissionais de RH para 2030:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A introdução das novas tecnologias de informação irá impactar positivamente ou negativamente o equilíbrio entre o trabalho e vida pessoal?</li> <li>A introdução das novas tecnologias de informação irá ampliar ou reduzir o conflito de gerações entre os funcionários em uma mesma organização?</li> <li>A introdução das novas tecnologias de informação irá ampliar ou reduzir a automação do trabalho?</li> <li>A introdução das novas tecnologias de informação irá ampliar ou reduzir a mobilidade das pessoas na troca de empresas e de carreiras?</li> <li>Os avanços tecnológicos impactarão a forma como as pessoas fazem a gestão de sua própria carreira?</li> </ol>
<p>3. O interesse dos profissionais de RH na inovação dos processos realizados, e da própria empresa, além do pensamento analítico, serão importantes no ambiente de trabalho em 2030?</p>
<p>4. Você acredita que os Profissionais de RH já estão preparados para exercerem suas atividades usufruindo dos avanços da Tecnologia de Informação que se apresentam, e eles estão preparados para ajudar as pessoas se desenvolverem essas habilidades para 2030? Por quê?</p>
<p>5. Na sua opinião qual será o papel dos profissionais de RH na carreira das pessoas em ambientes com que atuam com abordagens como a da indústria 4.0.</p>
<p>6. Como você classificaria a grande maioria dos profissionais de RH em 2030, quanto às habilidades e conhecimentos no uso das novas tecnologias de Informação e comunicação? Opções i) Alto desempenho; Intermediário; iii) Iniciante. Por quê?</p>
<p>7. A introdução das novas tecnologias de Informação e Comunicação, aumentaram a eficiência a flexibilidade e a agilidade do profissional de RH na realização de suas atividades?</p>
<p>8. Na sua opinião, as atuais habilidades dos profissionais de RH ainda serão úteis em 2030? Ou elas estarão obsoletas?</p>
<p>09. O que será mais relevante para o profissional de RH em 2030, as habilidades pessoais ou as técnicas?</p> <p>Exemplo de Habilidades pessoais (soft) - Autogestão e gestão do tempo, adaptabilidade e capacidade de mudança, habilidades de trabalho em equipe, habilidades sociais, habilidades de comunicação, confiança em novas tecnologias, criatividade, design, inovação, liderança, mentalidade para melhoria contínua e aprendizagem ao longo da vida, complexidade.</p> <p>Exemplo de Habilidades Técnicas: iii) habilidades de <i>software</i> e algoritmo (habilidades digitais) – integração e customização de documentação e leituras, (mapeamento de processos). Manutenção, manutenção e desenvolvimento adicional dos sistemas, treinamento e desenvolvimento profissional contínuo, conhecimento e habilidades de TI, processamento e análise de dados e informações.</p>
<p>10. Na sua opinião, como será o processo de aprendizagem e capacitação dos profissionais de RH as novas tecnologias? Por meio da realização de suas atividades nas empresas, por cursos obtidos em universidade e ou consultorias, ou de forma autodidata? E isso ocorrerá de forma acelerada ou cadenciada?</p>