

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

JÚLIA VIEIRA

**A PERCEPÇÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO
PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO: UM ESTUDO COM
ESTAGIÁRIOS DE UMA MULTINACIONAL DO SETOR DE BEBIDAS**

PONTA GROSSA

2024

JÚLIA VIEIRA

**A PERCEPÇÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO
PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO: UM ESTUDO COM
ESTAGIÁRIOS DE UMA MULTINACIONAL DO SETOR DE BEBIDAS**

**The perception of the use of digital technologies in the recruitment and
selection process: a study with interns from a multinational company in the
beverage sector**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia de Produção da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Orientadora: Fernanda Tavares Treinta

PONTA GROSSA

2024



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao (s) autor (es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

JÚLIA VIEIRA

**A PERCEPÇÃO SOBRE A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO
PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO: UM ESTUDO COM
ESTAGIÁRIOS DE UMA MULTINACIONAL DO SETOR DE BEBIDAS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia de Produção da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 17/junho/2024

Fernanda Tavares Treinta
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Joseane Pontes
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Leonardo Breno Pessoa da Silva
Mestrado
Universidade Estadual do Pará (UEPA)

PONTA GROSSA

2024

Dedico este trabalho aos meus pais, pelos momentos de ausência e por todo esforço que fizeram para que esse sonho se tornasse uma realidade.

AGRADECIMENTOS

Durante a trajetória de nossa vida, algumas pessoas se fazem como essenciais para que alcancemos nossos sonhos, sendo assim quero deixar registrado a minha profunda gratidão a essas pessoas que de alguma forma contribuíram para minha formação pessoal e profissional. Portanto, desde já peço desculpas àquelas que não estão presentes entre essas palavras, mas elas podem estar certas de que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Agradeço a minha orientadora Prof. Dra. Fernanda Tavares Treinta, pela sabedoria com que me orientou em todo esse processo, mas principalmente pela sua empatia e cuidado durante os momentos de tribulações.

Aos meus colegas de sala, que em muitos momentos foram a minha família e que espero levá-los por toda a vida.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento à minha família e principalmente aos meus pais, que foram fundamentais para que eu tivesse a oportunidade de residir em outra cidade para cursar o curso de Engenharia de Produção, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

RESUMO

A Indústria 4.0 tem gerado mudanças significativas nas organizações. O avanço da utilização de tecnologias digitais na área de Gestão de Recursos Humanos tem resultado em transformações, principalmente nas atividades de Recrutamento e Seleção. Essas mudanças levantam questionamentos sobre os principais impactos da utilização dessas tecnologias digitais. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo analisar a percepção dos estagiários de uma multinacional do setor de bebidas sobre a utilização de tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção. Para alcançar este objetivo, a metodologia deste trabalho contempla a realização de uma Revisão Sistemática de Literatura conduzida a partir da aplicação do Método PRISMA. Em seguida, foi realizada uma análise do conteúdo com o suporte do *software* MAXQDA. Ademais, foi realizada uma pesquisa com 40 estagiários, por meio da aplicação de um questionário, e as respostas foram transcritas e codificadas no Excel por meio de uma análise qualitativa e quantitativa. Como principais resultados, destaca-se a identificação na literatura de oito tecnologias digitais, sendo elas: inteligência artificial, *big data*, *chatbots*, *serious games*, internet das coisas, computação em nuvem, sistemas ciberfísicos e *machine learning*. Além disso, foi possível levantar 14 benefícios, sendo os mais relevantes a redução do tempo de execução das atividades, a valorização da marca empregadora, a automatização e digitalização de tarefas e a diminuição de custos do processo. Também foram identificados oito desafios, como: segurança dos dados, qualificação e treinamento dos recrutadores, resistência à implementação, interação dos colaboradores com as tecnologias, legitimidade do processo, limitações das tecnologias, comunicação reduzida e alto custo de implementação. Sobre a percepção dos estagiários em relação ao uso das tecnologias digitais nos processos de Recrutamento e Seleção, eles possuem uma visão positiva e acreditam que promove a transparência, ética e legitimidade do processo. Porém, ressaltam a preocupação com a segurança de dados e as falhas nas tecnologias. Em relação ao processo da empresa do estudo de caso, os estagiários estão de acordo com a estruturação das etapas, consideram o processo ético, inclusivo e humanizado, e propõem como melhorias a definição de prazos e entregas realistas, a duração do processo mais curta e o envio de feedbacks individualizados. Dessa forma, é possível observar que o segredo para processos de Recrutamento e Seleção eficazes reside no equilíbrio entre o uso das tecnologias digitais e a humanização. Ambas as abordagens oferecem benefícios e enfrentam desafios, sendo a associação delas a chave para maximizar os pontos fortes de cada uma.

Palavras-chave: recursos humanos; transformação digital; tecnologias digitais; recrutamento e seleção.

ABSTRACT

Industry 4.0 has generated significant changes in organizations. The advancement in the use of digital technologies in the area of Human Resources Management has resulted in transformations, especially in Recruitment and Selection activities. These changes raise questions about the main impacts of the use of these digital technologies. In this context, this work aims to analyze the perception of interns from a multinational company in the beverage sector about the use of digital technologies in recruitment and selection processes. To achieve this objective, the methodology of this work includes a Systematic Literature Review conducted from the application of the PRISMA Method. Then, a content analysis was performed with the support of the MAXQDA software. In addition, a survey was conducted with 40 trainees, through the application of a questionnaire, and the answers were transcribed and coded in Excel through a qualitative and quantitative analysis. As main results, we highlight the identification in the literature of eight digital technologies, namely: artificial intelligence, big data, chatbots, serious games, internet of things, cloud computing, cyber-physical systems and machine learning. In addition, it was possible to identify 14 benefits, the most relevant of which are the reduction of the time to perform activities, the enhancement of the employer brand, the automation and digitalization of tasks and the reduction of process costs. Eight challenges were also identified, such as: data security, qualification and training of recruiters, resistance to implementation, employee interaction with technologies, legitimacy of the process, limitations of technologies, reduced communication and high cost of implementation. Regarding the perception of interns in relation to the use of digital technologies in the Recruitment and Selection processes, they have a positive view and believe that it promotes transparency, ethics and legitimacy of the process. However, they highlight the concern with data security and the failures in technologies. Regarding the process of the case study company, the interns agree with the structuring of the stages, consider the process ethical, inclusive and humanized, and propose as improvements the definition of realistic deadlines and deliveries, the shorter duration of the process and the sending of individualized feedback. Thus, it is possible to observe that the secret to effective Recruitment and Selection processes lies in the balance between the use of digital technologies and humanization. Both approaches offer benefits and face challenges, with their association being the key to maximizing the strengths of each.

Keywords: human resources; digital transformation; digital technologies; recruitment and selection.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estruturação da pesquisa.....	18
Figura 2 - Revoluções Industriais	21
Figura 3 - Evolução da GRH	24
Figura 4 - Evolução da GRH no Brasil	27
Figura 5 - Etapas do processo de recrutamento e seleção	28
Figura 6 - Método PRISMA.....	39
Figura 7 - Interface MAXQDA	40
Figura 8 – Estrutura dos resultados na análise de conteúdo.....	40
Figura 9 - Etapas da análise de dados da pesquisa com estagiários.....	46

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idade dos estagiários	66
Gráfico 2 – Formação acadêmica	67
Gráfico 3 – Período do estágio atual	68
Gráfico 4 – Área de atuação	69
Gráfico 5 – Participação em processos de recrutamento e seleção	69
Gráfico 6 – Quantidade de processos seletivos que participou	70
Gráfico 7 – Incidência das etapas dos processos de recrutamento e seleção	71
Gráfico 8 – Principais dificuldades enfrentadas nos processos de recrutamento e seleção	71
Gráfico 9 – Principais fatores que auxiliaram na aprovação dos processos de recrutamento e seleção	72
Gráfico 10 – Principais benefícios para empresas	73
Gráfico 11 – Principais desafios para empresas	74
Gráfico 12 – Principais benefícios para candidatos.....	74
Gráfico 13 – Principais desafios para candidatos	75
Gráfico 14 – Principais tecnologias digitais identificadas nos processos de recrutamento e seleção	76
Gráfico 15 – Principais etapas dos processos de recrutamento e seleção com uso de tecnologias digitais	77
Gráfico 16 – Percepção sobre o uso das Tecnologias Digitais no processo de Recrutamento e Seleção.....	77
Gráfico 17 – Relação das tecnologias digitais e o aspecto transparência, ética e legitimidade	78
Gráfico 18 – Relação das tecnologias digitais e o aspecto igualdade de oportunidades, diversidade e inclusão	79
Gráfico 19 – Relação das tecnologias digitais e o aspecto de segurança dos dados	80
Gráfico 20 – Opinião sobre os processos de recrutamento e seleção que utilizam tecnologias digitais.....	81
Gráfico 21 –Estruturação das etapas do processo	82
Gráfico 22– Avaliação da duração geral do processo de recrutamento e seleção	83
Gráfico 23 – Interação com os recrutadores ou entrevistadores durante o processo	84
Gráfico 24 – Informações obtidas sobre a cultura da empresa e as expectativas da vaga	85

Gráfico 25 – Percepção sobre a integração na empresa	86
Gráfico 26 – Percepção sobre a justiça e imparcialidade do processo	87
Gráfico 27 – Percepção sobre a transparência e ética do processo	87
Gráfico 28 – Percepção entre os aspectos diversidade e inclusão e a divulgação e etapas do processo	88
Gráfico 29 – Oportunidades de melhoria do processo	89
Gráfico 30 – Motivos de recomendação do processo.....	90
Gráfico 31 – Avaliação do processo admissional	91
Gráfico 32 – Percepção sobre o processo admissional	91
Gráfico 33 – Percepção sobre o tempo entre aprovação e o ingresso na empresa	92
Gráfico 34 – Principais dificuldades do processo de recrutamento e seleção	93
Gráfico 35 – Principais fatores (habilidades e experiências) que auxiliaram na aprovação	94
Gráfico 36 – Principais motivos influenciaram os estagiários a participarem do processo	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação da Pesquisa.....	34
Quadro 2 - Delineamento da Pesquisa	36
Quadro 3 - Protocolo de Pesquisa	38
Quadro 4 – Roteiro do Questionário.....	43
Quadro 5 - Lista do portfólio final de artigos.....	47
Quadro 6 – Principais Tecnologias Digitais utilizadas nos processos de Recrutamento e Seleção.....	52
Quadro 7 – Principais benefícios da utilização de Tecnologias Digitais nos processos de Recrutamento e Seleção.....	57
Quadro 8 – Principais desafios da utilização de Tecnologias Digitais nos processos de Recrutamento e Seleção.....	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
DIREC	Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias
GRH	Gestão de Recursos Humanos
IA	Inteligência Artificial
ONU	Organização das Nações Unidas
RH	Recursos Humanos
TI	Tecnologia da Informação
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Contextualização	14
1.2	Objetivos	15
1.2.1	Objetivo Geral	15
1.2.2	Objetivos Específicos	16
1.3	Justificativa	16
1.4	Delimitação da Pesquisa	17
1.5	Estrutura da Pesquisa	18
2	REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1	Indústria 4.0	20
2.1.1	Histórico das Revoluções Industriais	20
2.1.2	Tecnologias Digitais	22
2.2	Gestão de Recursos Humanos	23
2.2.1	Evolução da Gestão de Recursos Humanos	23
2.2.2	Processo de Recrutamento e Seleção	27
2.2.3	Recrutamento e Seleção e a Transformação Digital	30
2.3	Considerações Sobre o Capítulo	32
3	METODOLOGIA	34
3.1	Classificação da Pesquisa	34
3.2	Delineamento da Pesquisa	35
3.3	Revisão Sistemática de Literatura	37
3.4	Análise de Conteúdo	39
3.5	Estudo de Caso	41
3.5.1	Definição da Amostra	41
3.5.2	Elaboração do roteiro do questionário	41
3.5.3	Análise dos resultados	46
4	ANÁLISE DE RESULTADOS E DISCUSSÕES	47
4.1	Análise da Literatura sobre a Utilização de Tecnologias Digitais no Processo de Recrutamento e Seleção	47
4.1.1	Portfólio de Artigos da Revisão Sistemática de Literatura	47
4.1.2	Principais Tecnologias Digitais	49
4.1.3	Impactos das Tecnologias Digitais	54

4.1.3.1	<u>Principais Benefícios</u>	54
4.1.3.2	<u>Principais Desafios</u>	60
4.2	Percepção sobre o Uso das Tecnologias Digitais em Processos de Recrutamento e Seleção	66
4.2.1	Características Gerais dos Estagiários	66
4.2.2	Análise da Percepção dos Estagiários sobre Processos de Recrutamento e Seleção	70
4.2.3	Impactos do Uso das Tecnologias Digitais nos Processos de Recrutamento e Seleção	73
4.2.4	Aspectos Gerais da Utilização das Tecnologias Digitais nos Processos de Recrutamento e Seleção	75
4.3	Percepção do Processo de Recrutamento e Seleção de uma Multinacional do Setor de Bebidas	82
4.3.1	Características Gerais do Processo	82
4.3.2	Percepções sobre o Processo	85
4.3.3	Avaliação do Processo Admissional	90
4.3.4	Desempenho no Processo	93
4.4	Discussão dos Resultados	95
4.4.1	Principais Tecnologias Digitais Utilizadas no Processo de Recrutamento e Seleção	95
4.4.2	Benefícios e Desafios das Tecnologias Digitais no Processo de Recrutamento e Seleção	96
4.4.3	Percepção sobre a Utilização das Tecnologias Digitais nos Processos de Recrutamento e Seleção	96
4.4.4	Percepção sobre o Processo de Recrutamento e Seleção de uma Multinacional no setor de bebidas	97
5	CONCLUSÃO	100
	REFERÊNCIAS	102
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO	109

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A Indústria 4.0 impactou significativamente a área Gestão de Recursos Humanos (GRH), pois gerou mudanças na gestão do capital humano e nos processos da organização. Além disso, mudou o propósito da área que visava o processamento e análise das informações dos colaboradores e atendimento das suas necessidades básicas (SENGUPTA *et al.*, 2021) e atualmente, a mesma busca por melhores práticas de gestão de pessoas, pois entende que seus funcionários são o bem mais valioso da organização.

Além disso, a pandemia do COVID-19 acelerou as mudanças na área de GRH que vem se transformando digitalmente desde 2015 pela aderência as tecnologias digitais, segundo uma pesquisa realizada pela KPMG (2020). Algumas dessas tecnologias digitais que a área de GRH vem aderindo são o uso da *big data*, robôs autônomos, simulação, sistemas integrados, internet das coisas, *ciber* segurança, nuvens, manufatura aditiva e realidade aumentada (RÜßMANN *et al.*, 2015).

Sendo assim, a introdução das tecnologias digitais da Indústria 4.0 na área de GRH gerou maior eficiência e eficácia dos trabalhos, aceleração dos processos, redução das burocracias, diminuição dos custos relacionados a gestão das funções, comprometimento com a estratégia e melhor combinação das práticas organizacionais (MARTÍNEZ-MORÁN *et al.*, 2021). Entretanto, a implementação dessas tecnologias gerou alguns questionamentos em relação a *ciber* ataques, segurança dos dados, mudança do modelo de negócios, da estrutura organizacional e das relações de trabalho, integração dos dados, transformação vagarosa das competências, falta de investimento em treinamentos, resistência dos funcionários em relação ao uso dessas tecnologias, entre outros (MAZURCHENKO e MARSIKOVÁ, 2019).

A gestão de talentos tem se tornado uma prioridade para as indústrias devido a evolução tecnológica. Isso pode ser evidenciado pelo relatório da McKinsey&Company (2020), que afirma a importância de melhores práticas para identificar, atrair, desenvolver e reter os talentos por meio do uso das ferramentas digitais e analíticas a fim de tornar o Recursos Humanos (RH) um setor estratégico e com processos eficazes, de modo que 30 a 40% das organizações já usam dados na sua gestão de talentos.

O processo de implementação das tecnologias digitais em processos de recrutamento e seleção ainda está em evolução, dessa forma é difícil compreender seus impactos na área de GRH e como isso afeta as partes envolvidas. Sendo que, esse processo se iniciou com a Indústria 4.0, que visa transformar os processos das organizações através da digitalização e uso dessas tecnologias a fim de aumentar a automação, gerar interconectividade entre as áreas, facilitar a troca de informação em tempo real e melhorar a eficiência das empresas (MARTINEZ, 2019; ROJKO, 2017; VEREVKA, 2019). Ademais, as empresas com alto *turnover* tendem a aderir mudanças em seu formato de processo de recrutamento e seleção, a fim de diminuir a taxa de rotatividade de seus funcionários e tornar seu processo mais assertivo.

Esse avanço tecnológico dado pela Indústria 4.0 na área de GRH, impacta os processos e as pessoas envolvidas nele, de modo que essas mudanças causam questionamentos em relação aos impactos da mesma pelas organizações e faz com que as empresas busquem por estudos relacionados ao uso dessas tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção para que elas tomem decisões mais assertivas em relação aos investimentos que destinam para a aquisição de novas tecnologias. Além disso, é importante compreender a percepção dos candidatos sobre o processo de recrutamento e seleção para a eficácia desse processo, especialmente para candidatos com habilidades em tecnologia, uma vez que as suas percepções permitem alinhar as práticas usadas com as suas expectativas e necessidades e, conseqüentemente, aumentando a satisfação, engajamento e a probabilidade de atrair e reter talentos. Portanto, esse trabalho visa direcionar os profissionais de recursos humanos e fomentar a discussão sobre o tema no meio acadêmico.

A partir desse contexto, essa pesquisa visa responder a seguinte questão de pesquisa: **Qual é a percepção de estagiários sobre o uso das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a percepção dos estagiários de uma multinacional do setor de bebidas sobre a utilização de tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção.

1.2.2 Objetivos Específicos

- **OE1:** Realizar uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) sobre a utilização de tecnologias digitais nos processos de Recrutamento e Seleção.
- **OE2:** Identificar na literatura as principais tecnologias digitais utilizadas no processo de recrutamento e seleção.
- **OE3:** Identificar na literatura os benefícios e desafios das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção.
- **OE4:** Levantar a percepção dos estagiários sobre a utilização das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção.
- **OE5:** Levantar a percepção dos estagiários sobre o processo de recrutamento e seleção de uma multinacional no setor de bebidas.

1.3 Justificativa

Esse trabalho relaciona dois eixos que estão em constante evolução, sendo a Indústria 4.0 e a área de GRH. Segundo o Fórum Econômico Mundial (2016) as tecnologias digitais como *big data*, computação em nuvem, internet das coisas, impressão 3D, robótica e IA estão mudando rapidamente os modelos de negócios e gerando uma disrupção nas organizações pelo crescimento do poder computacional, a presença da internet móvel em toda parte, as práticas de trabalho flexível e alterações nas habilidades profissionais requisitadas.

A implementação dessas tecnologias implica em uma estratégia organizacional que visa a análise de dados, a fim de mensurar e aumentar a produtividade dos profissionais, compreender as necessidades dos funcionários e a busca efetiva por novos talentos.

Também, essa transformação digital nos processos de recrutamento e seleção tem como objetivo automatizar as tarefas rotineiras gerando agilidade, aumento da produtividade e assertividade na tomada de decisão. A partir desse contexto, a ABEPRO (2017) destaca a área da engenharia organizacional, visando o aumento de conhecimentos relacionados à gestão das organizações, por meio da relação das seguintes temáticas: mudança estratégica dos processos e sistemas de informação do RH, desempenho organizacional e gestão de tecnologias; evidenciando

assim a importância desse trabalho para as áreas do conhecimento relacionadas a engenharia de produção.

Ainda, esse estudo tem alta relevância para as organizações que estão buscando por melhores práticas organizacionais que estejam alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU) na Agenda 2030 (2015), pois contribuirá para o cumprimento da ODS 9, que visa a construção de uma infraestrutura resiliente, indústrias mais inclusivas e sustentáveis e o incentivo a inovação.

Este trabalho visa orientar as organizações em relação às possíveis implicações das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção, em relação a validação do investimento diante dos benefícios evidenciados como a otimização do processo, diminuição de trabalhos repetitivos, seleção de melhores colaboradores, entre outros. Ademais, visa esclarecer para a empresa oportunidades de melhorias em seu processo por meio da implementação das tecnologias digitais, ampliando suas perspectivas sobre a influências dessas tecnologias na evolução dos processos de recrutamento e seleção.

Ademais, esse estudo visa contribuir para a complementação da base acadêmica, pois há diversos estudos a respeito da relação entre os temas Indústria 4.0 e a GRH, porém se concentram em analisar o uso das tecnologias digitais nas diversas atividades do RH e seu impacto no trabalho desses profissionais (CHAPMAN E GÖDÖLLEI, 2017; STONE E DEADRICK, 2015), de modo que há poucos estudos em relação ao uso das tecnologias da Indústria 4.0 nos processos de recrutamento e seleção.

1.4 Delimitação da Pesquisa

O escopo do presente trabalho foi realizado entre duas áreas de conhecimento, sendo Recrutamento e Seleção e a Indústria 4.0. Constituindo-se de uma RSL através da busca por artigos em jornais internacionais, realizada em setembro de 2023 e posteriormente revisada em maio de 2024, de modo a identificar o uso das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção.

Sendo que, a seleção das publicações sobre a problemática definida foi realizada através da aplicação do método PRISMA e os resultados da análise de conteúdo realizada são restritos a este portfólio de 25 artigos previamente

selecionados e aos critérios de inclusão e exclusão relacionados ao propósito deste trabalho.

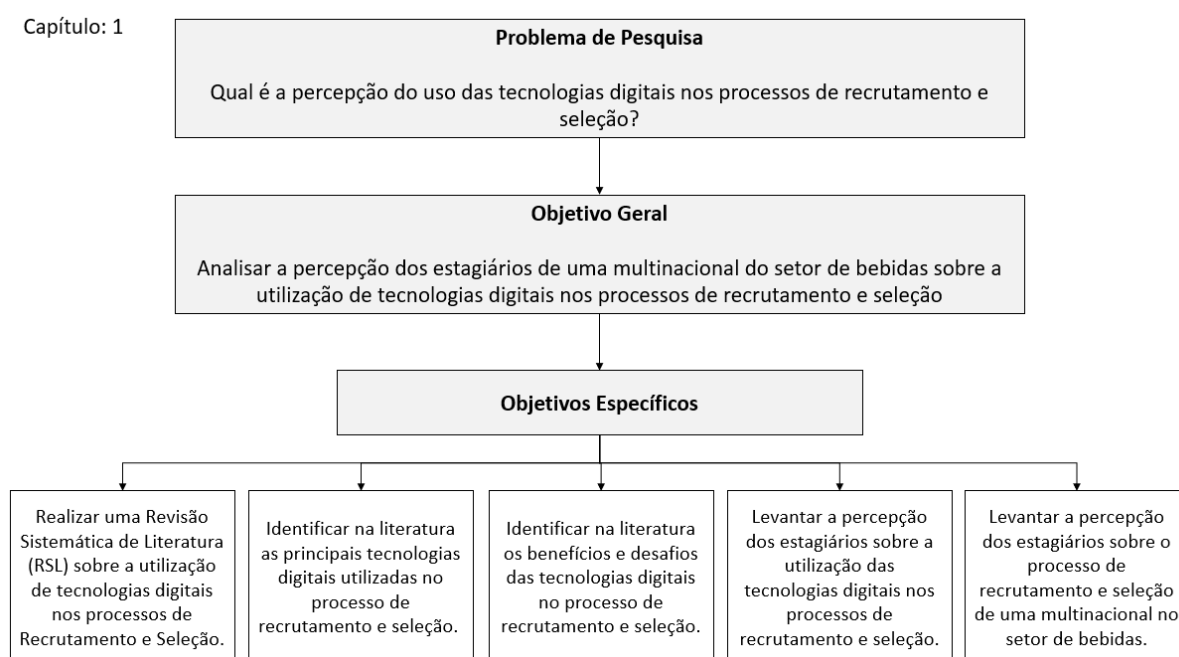
Ademais, diante da dificuldade de conseguir informações sobre os processos de recrutamento e seleção de empresas que utilizam as tecnologias digitais. O estudo de caso foi delimitado a uma multinacional do setor de bebidas que possui um processo de recrutamento e seleção sem o uso das tecnologias digitais, a fim de comparar os impactos de ambas as abordagens.

Além disso, essa pesquisa foi realizada com uma amostra de estagiários com contrato de estágio entre 2023 e 2024, devido a participarem de vários processos de recrutamento e seleção ao mesmo tempo quando estão em busca de uma oportunidade estágio e pelo processo de programas de estágio possuírem melhor estruturação de suas etapas e uma seleção aprimorada devido a grande quantidade de candidatos. Assim, obteve-se uma amostra de 40 estagiários e em sequência, foram elaborados o roteiro do questionário baseado nas informações obtidas através da RSL e por fim, foi aplicado o questionário entre março e abril de 2024.

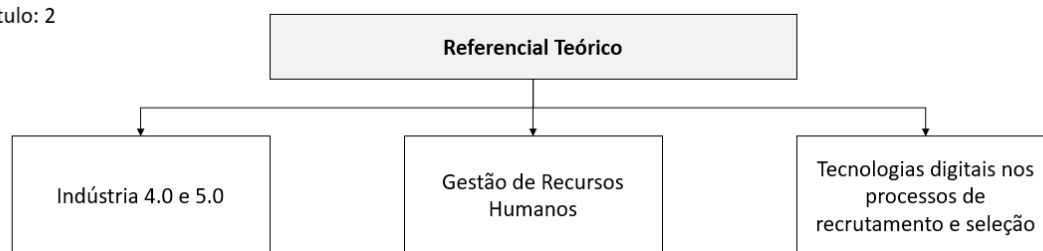
1.5 Estrutura da Pesquisa

A Figura 1 apresenta o formato em que esse trabalho será estruturado, a fim de organizar os principais tópicos da pesquisa.

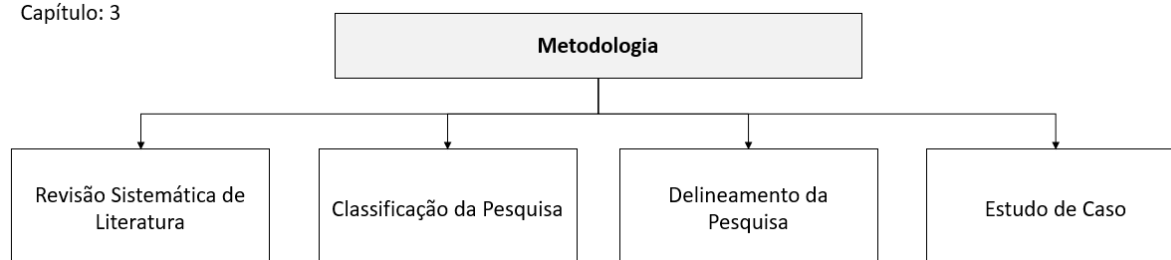
Figura 1 – Estruturação da pesquisa



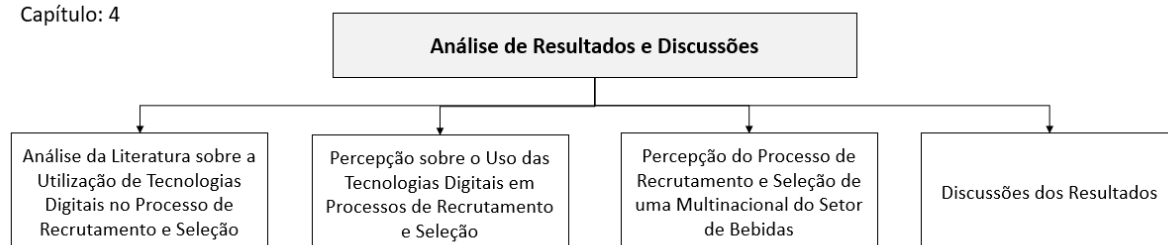
Capítulo: 2



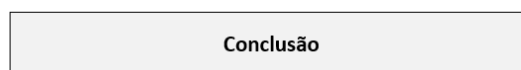
Capítulo: 3



Capítulo: 4



Capítulo: 5



Fonte: Autoria própria (2024).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo tem por objetivo abordar os conceitos principais pesquisados na literatura e que orientaram o presente estudo. Primeiramente, será explanado sobre a Indústria 4.0, com o objetivo de definir o termo, entender sua evolução e quais são as principais tecnologias digitais. Posteriormente, são apresentados o conceito de GRH, sua evolução e como funciona os processos de recrutamento e seleção, por fim é abordado o uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção.

2.1 Indústria 4.0

2.1.1 Histórico das Revoluções Industriais

Ao longo de anos a indústria passou por várias revoluções, no qual em cada uma ocorreu diversas mudanças relacionadas aos métodos de produção, funções e os processos de recursos humanos, mas foi na quarta revolução industrial que houve as mudanças mais disruptivas na forma como as pessoas operam, desenvolvem, lideram, administram, recrutam e interagem umas com as outras (SILVA *et al.*, 2022).

O termo Indústria 4.0 surgiu na Alemanha em 2011 como uma estratégia do setor manufatureiro de integrar todas as áreas da indústria por meio de uma alta tecnologia, formando assim fabricas inteligentes (HOFMANN e RUSCH, 2017). Sendo que, essa nova revolução industrial representa as mudanças que ocorreram nas empresas pela introdução das tecnologias digitais mais avançadas na produção e nos processos industriais (TROTТА e GARENGO, 2018).

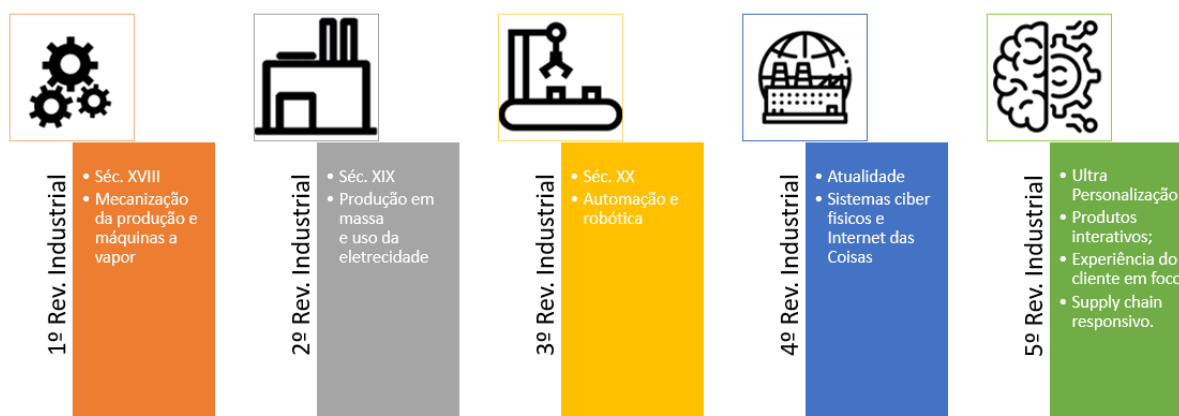
O surgimento da quarta revolução industrial ocorreu por meio do avanço da digitalização e da robótica, no qual podemos caracterizar como uma revolução sociotécnica (FARERI *et al.*, 2020; SONY E SUBHASH, 2020), que utiliza inteligência artificial (IA), sistemas *ciber* físicos, robôs inteligentes, *chatbots*, internet das coisas, *big data* e computação em nuvem para integrar ambientes físicos e cibernéticos (ROBLEK *et al.*, 2016; ROJKO, 2017). Ademais, essa interação entre sensores, máquinas, produtos e sistemas de TI transformam os processos industriais tornando-os mais rápidos, flexíveis e eficientes (RÜßMANN *et al.*, 2015).

A indústria 4.0 impactou consideravelmente as organizações, auxiliando na missão do negócio, ajustando e delimitando seus modelos e definindo novas formas de trabalho (DIRICAN, 2015; RANA, 2018; RAO E PRASAD, 2018). Porém, essa

revolução não afetou apenas a produção, mas também as demais áreas estratégicas da organização como a GRH, facilitando seus processos, o armazenamento de dados, a gestão e o desenvolvimento das pessoas (SILVA *et al.*, 2022). Portanto, a maioria das empresas já visualizam a importância e os benefícios que revolução industrial 4.0 pode proporcionar (VERMA, BANSAL e J. VERMA, 2020) e por isso estão investindo na aquisição dessas tecnologias digitais para melhorar seus processos, produtos e serviços (PILLAI *et al.*, 2021).

Apesar da indústria 4.0 não estar em pleno funcionamento em todas as organizações, alguns visionários já citam a indústria 5.0 como uma revolução que visa o concílio entre a tecnologia e o bem-estar humano, moldando assim as fábricas do futuro (LONGO *et al.*, 2020), que serão voltadas para a produção de produtos personalizados, interativos e com foco no cliente. A indústria 5.0 é chamada de Era do Aumento, por ter como objetivo a cooperação entre a inteligência humana e a computação cognitiva na automatização dos sistemas, reconhecendo as capacidades físicas, sensoriais e cognitivas do ser humano como fundamentais para a criação de sistemas *ciber* físicos (ROMERO *et al.*, 2016). Segundo Salaken *et al.* (2019), os colaboradores passam a realizar tarefas de valor agregado junto a robôs colaborativos, havendo uma mudança de trabalhos manuais para trabalhos cognitivos. (GUERIN *et al.*, 2019). A Figura 2 apresenta como se procederam as revoluções industriais nas organizações.

Figura 2 - Revoluções Industriais



Fonte: Adaptado de Silva *et al.* (2021).

Sendo assim, cabe as organizações que estão iniciando o processo de implementação da indústria 4.0 estarem atentas ao surgimento da Era do Aumento e

os aprendizados que as demais organizações obtiveram com a implementação das tecnologias digitais e seus impactos.

2.1.2 Tecnologias Digitais

A indústria 4.0 introduziu novas tecnologias nos processos por meio da interconectividade, automação, digitalização e a transferência de dados simultânea, de modo a integrar toda a organização e aumentando sua eficiência e eficácia (VERMA; BANSAL; VERMA, 2020). Esse avanço tecnológico impactou a produção e transformou as relações com os *stakeholders*, de modo que as principais tecnologias digitais da indústria 4.0 são: *big data*, robôs autônomos, simulação, sistemas integrados, internet das coisas, *ciber* segurança, nuvens, manufatura aditiva e realidade aumentada (RÜßMANN *et al.*, 2015).

A IA é uma das tecnologias que está sendo mais usada pelas empresas nessa nova era de indústria 4.0, no qual pode-se descrever como uso da inteligência de uma máquina para realizar tarefas que envolvem um grau capacidade avançado (ABDELDAYEM e ALDULAIMI, 2020), de tal maneira que ela possui um sistema capaz de analisar precisamente os dados que recebe e aprender com os mesmos, podendo alterar seu próprio algoritmo (QAMAR *et al.*, 2021). Outro conceito para definição da IA, é de um sistema capaz de reconhecer, compreender, tratar e aprender com os dados e conseqüentemente alcançar as metas empresariais e sociais (MIKALEF e GUPTA, 2021). A ciência da computação define a tecnologia da IA, como sendo utilizada para reconhecer o ambiente que está inserida e agindo a fim de aumentar as chances de se atingir objetivos pré-definidos, de modo que essa inteligência das máquinas é equivalente a inteligência humana (ABDELDAYEM e ALDULAIMI, 2020).

Outra ferramenta que está sendo muito utilizada são os *chatbots*, que funcionam como um intermediário entre interlocutores, de modo que ele é capaz de analisar as necessidades e dificuldades e propor soluções, informações e indicações (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

Segundo VARDALIER e OZSAHIN (2021), as mídias sociais são consideradas um sistema composto por diversas ferramentas e sites que facilitam a comunicação entre pessoas por meio do compartilhamento de informações, no qual candidatos estão em busca de oportunidades e empresas de candidatos ideais para a vaga que possuem. A rede social LinkedIn é uma das mais utilizadas nesse contexto por ser voltada para negócios, os profissionais utilizam a mesma para conseguir

informações sobre as empresas e oportunidades disponíveis, de modo que ela auxilia nesse contato entre os lados, pois os candidatos criam seu currículo dentro da plataforma e a empresa divulga suas informações, práticas e vagas (VARDALIER e OZSAHIN, 2021).

Portando, a aquisição dessas tecnologias digitais pelas empresas impactou em uma maior complexidade dos sistemas de produção, demandando por profissionais mais qualificados e conseqüentemente gerando mais oportunidades para pessoas capacitadas e demissão de pessoas com baixo nível de conhecimento (HECKLAU *et al.*, 2016), decorrendo em uma mudança no mercado de trabalho.

2.2 Gestão de Recursos Humanos

A GRH é o processo de gestão do ciclo de trabalho dos funcionários de uma organização, no qual visa formar, qualificar e alinhar esses colaboradores de acordo com as expectativas dos *stakeholders* e da cultura organizacional (SILVA *et al.*, 2022; GOODERHAM *et al.*, 2019; MARTÍNEZ-MORÁN *et al.*, 2021).

A GRH tem como objetivo o alinhamento das pessoas nos cargos certos, por meio do recrutamento, treinamento e gerenciamento das competências dos funcionários, a fim de possuir eficiência e competência na organização (URBA *et al.*, 2022).

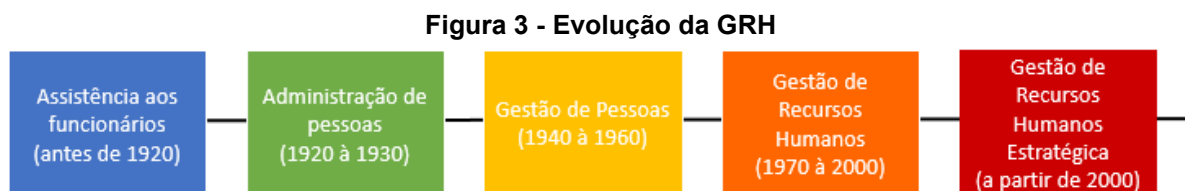
Segundo Zhang *et al.* (2022) a GRH é dividida em três macros sendo o recrutamento (entrada de novos funcionários), a gestão (RH interno) e a gestão de rotatividade, no qual são estruturadas pelas seguintes áreas: contratação, treinamento, retenção, rodízio e demissão de funcionários. Sendo assim, a atuação da GRH acaba por ser estratégica e é considerada uma vantagem competitiva da organização (SCHROEDER, 2012).

2.2.1 Evolução da Gestão de Recursos Humanos

Até meados de 1920, a GRH era vista como uma área que processava e analisava informações dos colaboradores e atendia suas necessidades básicas (SENGUPTA *et al.*, 2021), mas com a transformação digital a mesma passou a ver os funcionários como seu bem mais valioso, de forma a buscar por melhores práticas de recrutamento e seleção, implementar tecnologias digitais em seus processos e aumentar a produtividade das pessoas e conseqüentemente, passou a valorizar a

experiência do colaborador e promover vantagem competitiva para a empresa (MAZURCHENKO e MARSIKOVÁ, 2019; CARROLL *et al.*, 2017; SENGUPTA *et al.*, 2021).

A evolução da área de GRH ocorreu diante as revoluções industriais, a globalização e o avanço da tecnologia, de modo que podemos identificar 5 fases sendo: assistência aos funcionários, administração de pessoas, gestão de pessoas, gestão de recursos humanos e gestão de recursos humanos estratégica, conforme ilustrado na Figura 3. A transição entre a fase de administração de pessoas e gestão de pessoas, foi marcada pela mudança de visão da organização em relação aos seus funcionários, pois os colaboradores passaram a ser considerados o bem mais valioso da empresa (KUMARESWARAN, 2018).



Fonte: Kumareswaran (2018).

Os avanços das tecnologias digitais afetaram diretamente a área de GRH, no qual a introdução de tecnologias da Indústria 4.0 afetou diretamente atividades de manutenção de registros, armazenamento de dados e acesso as informações de forma sistêmica e acessível. A digitalização modificou a forma como a GRH trata os sistemas de informação relacionados ao gerenciamento, supervisão, recrutamento, avaliação e treinamento para assim aumentar a sua produtividade, desempenho, comunicação, satisfação e engajamento dos funcionários (DORASAMY, 2021; KANE *et al.*, 2017; FENECH, BAGUANT e IVANOV, 2019). Portanto, a digitalização modificou os processos, sistemas e métodos utilizados para gerir os colaboradores, a fim de conceber formação, desenvolver habilidades e experiências para a obtenção dos objetivos empresariais (DORASAMY, 2021). O uso da IA na GRH modificou a gestão do trabalho e seus benefícios como eficiência dos processos, melhora na tomada de decisão e satisfação dos colaboradores, gerando vantagem competitiva para as empresas (BÖHMER e SCHINNENBURG, 2023).

Essa evolução na GRH introduziu o conceito de e-GRH que pode ser definido como o gerenciamento das funções da área de RH usando as tecnologias via internet,

sendo a principal função da gestão de talentos (MARTÍNEZ-MORÁN *et al.*, 2021; WIBLEN e MARLER, 2021). Ademais, surgiu o termo GRH 4.0 que seria a implantação das ferramentas digitais no trabalho, que envolve tecnologias como IA, *big data*, *blockchain*, robótica, internet das coisas, no qual essas tecnologias sociais, móveis, analíticas e de nuvem visam automatizar os processos para aumentar a produtividade, agilizar as tarefas, facilitar a tomada de decisão, aumentar a eficiência dos funcionários e melhorar a gestão de novos talentos (HECKLAU *et al.*, 2016; STEPHAN *et al.*, 2016; MAZURCHENKO e MARSIKOVÁ, 2019), impactando diretamente no surgimento de uma nova cultura digital de pessoas (SENGUPTA *et al.*, 2021; SIVATHANU e PILLAI, 2019; MAZURCHENKO e MARŸSÍKOVA, 2019). O conceito GRH 4.0 resultou em mudanças nos processos de RH, sendo o *e-recruitment*, *e-selection*, *e-training* e *development of the employees* (GIRISHA, 2020; PILLAI *et al.*, 2021; BARMAN e POTSANGBAM, 2018).

Sendo assim, essa mudança na área de RH impacta em uma maior compreensão dos problemas ou necessidades dos colaboradores, processos mais eficientes, maior engajamento dos funcionários e aumento da produtividade (PILLAI *et al.*, 2021; BURMEISTER *et al.*, 2016; RABL *et al.*, 2012). E conseqüentemente, essa transformação digital é a chave de empresas mais humanas e transformadoras, envolvendo mudanças no local de trabalho, no modo de trabalho e na implantação das tecnologias digitais no RH (VARDALIER e OZSAHIN, 2021).

Essa digitalização da GRH está relacionada a todas as demais áreas da organização, de modo que ocorre por meio da integração a fim da diminuição das barreiras entre tecnologias e pessoas (URBA *et al.*, 2022). Dessa forma, é fundamental identificar as competências essenciais para a empresa e o nível de conhecimento de cada tecnologia diante da implementação da Indústria 4.0, a fim de realizar contratações que preencham essas lacunas (SILVA *et al.*, 2022; MEDDOUR *et al.*, 2020). Outro ponto, é que a implantação dessas novas tecnologias digitais atuará em dois problemas da organização, sendo a renovação da mão de obra, alteração na distribuição do trabalho e a modernização dos processos gerenciais (URBA *et al.*, 2022).

Ademais, a tecnologia da indústria 4.0 está automatizando os processos da área de RH e sendo usada como um auxílio para os diretores da mesma, pois eles são capazes de agir estrategicamente por terem dados em tempo real, realizarem gestão da informação e possuírem domínios dos *softwares*, atuando assim com mais

responsividade e alterando o acesso, manipulação, transmissão e armazenamento dos dados (PILLAI *et al.*, 2021; HECKLAU *et al.*, 2016; TASLIM AHAMMAD, 2017; RANA e SHARMA, 2019; FENECH, BAGUANT e IVANOV, 2019).

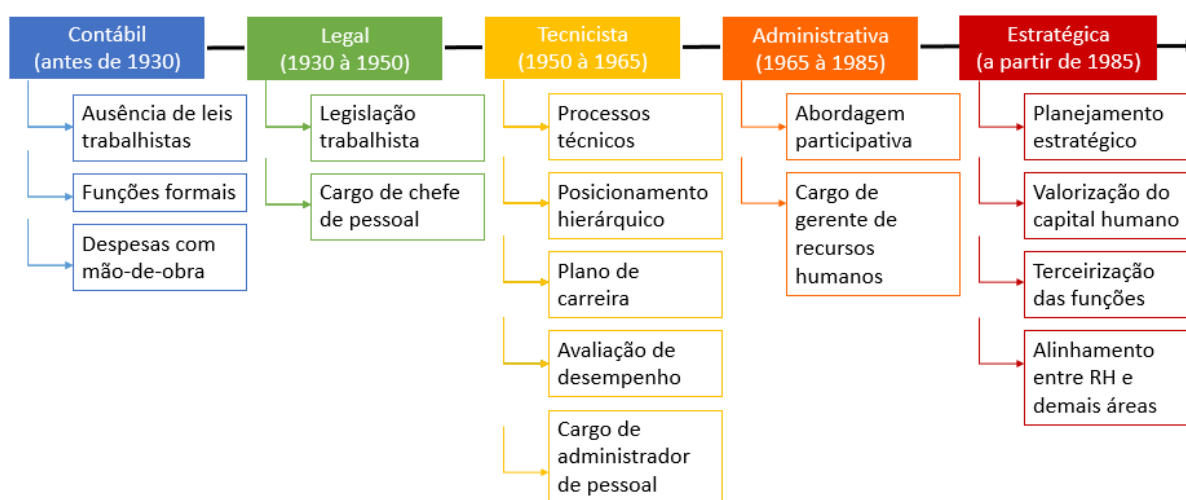
Apesar da transformação digital ter facilitado as funções da área de RH, gerou novas funções em relação ao conhecimento necessário para utilizar essas novas tecnologias e assim aplicá-las no dia a dia, de modo que o profissional de RH precisa estar de acordo com os desejos estratégicos da organização (FENECH, BAGUANT e IVANOV, 2019). Sendo assim, a introdução dessas novas tecnologias requer foco na inovação, no aprendizado e em treinamentos das habilidades, modificando a estrutura organizacional, cultura e liderança da GRH (SILVA *et al.*, 2022).

Portanto, a digitalização do RH é fundamental estrategicamente e economicamente para as empresas, pois o uso de IA e a automação dos processos é eficaz nas instalações e nas funções de trabalho, de modo a agregar valor para a organização e o alinhamento da mesma com a evolução dos demais departamentos resultando assim em um melhor desempenho organizacional (ABDELDAYEM e ALDULAIMI, 2020; MARTÍNEZ-MORÁN *et al.*, 2021). Além disso, é essencial compreender como essa evolução da GRH foi impactada pelas tecnologias digitais, quais foram os principais problemas e disrupções e a forma como essas mudanças e tendências se relacionam na área de RH (SILVA *et al.*, 2022).

No Brasil, a evolução da GRH no Brasil ocorreu em 5 fases conhecidas como: contábil, legal, tecnicista, administrativa e estratégica, no qual cada uma dessas fases impactou a área de RH mudando seus processos, métodos e organização (TOSE, 1997). A fase contábil foi marcada pela contabilização das pessoas como um número, no qual o RH era visto como um gasto para a empresa, de modo que sua única necessidade humana levada em consideração era o salário. A partir de 1930, aumentou o número de leis trabalhista e essa fase foi nominada como legal, onde os direitos trabalhistas passaram a ser seguidos e houve a criação do Ministério do Trabalho. A terceira fase ficou conhecida como tecnicista, no qual diversas técnicas relacionadas a administração de pessoas foram implementadas, como a descrição de cargos, avaliação de desempenho, pesquisa salarial, treinamentos operacionais, a fim de organizar a estrutura de cargos, delimitar as funções de cada cargo e os preceitos de carreira. Em 1965, iniciou a fase administrativa que visava maior intervenção do estado pelos direitos trabalhistas, a luta dos operadores por mais direitos e o surgimento do movimento sindicalista, no qual a administração de RH atuava de forma

estratégica e pacificadora em relação as negociações de salários para minimizar suas perdas. Além disso, nessa fase ocorreu o surgimento do conceito de desenvolvimento organizacional. Por fim, a última fase denominada de estratégica visava a valorização das pessoas e que a área de RH realizasse apenas atividades que interferissem nas estratégias da organização. A Figura 4 apresenta as características principais de cada fase da GRH.

Figura 4 - Evolução da GRH no Brasil

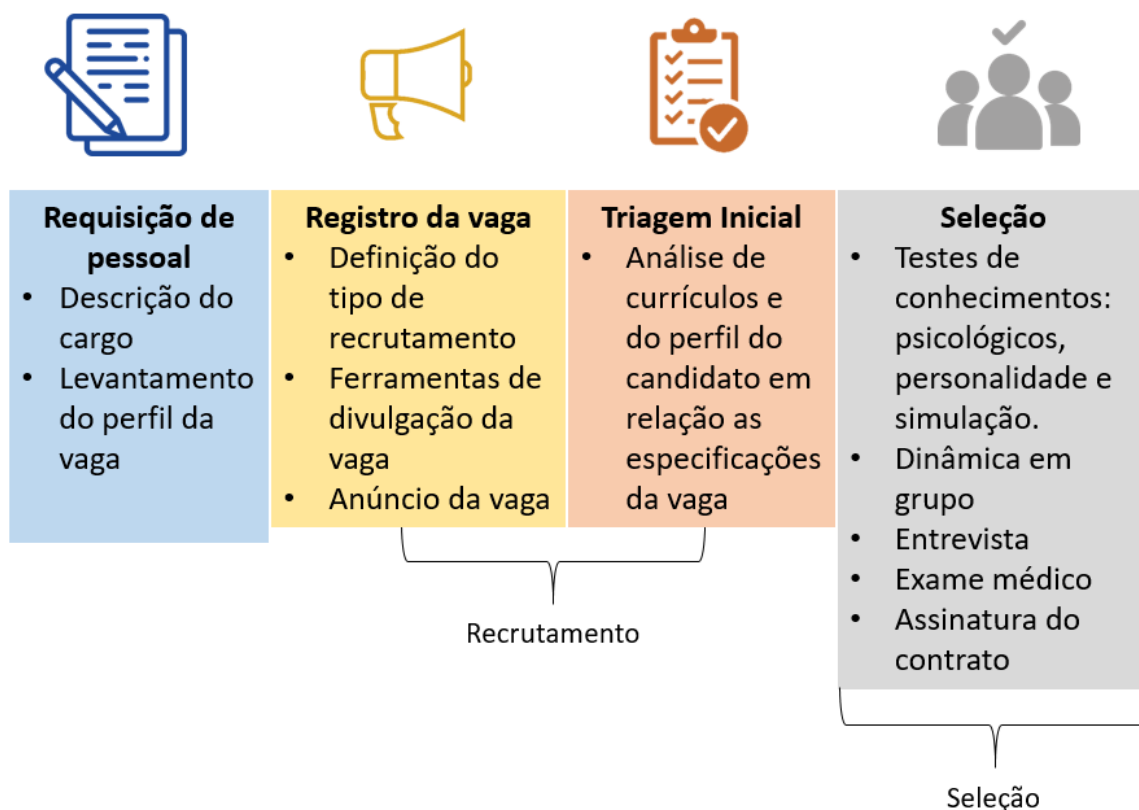


Fonte: Baseado em Tose (1997).

2.2.2 Processo de Recrutamento e Seleção

O processo de recrutamento e seleção visa a contratação de pessoas qualificadas que satisfaçam os requisitos das organizações, sendo o funcionário o bem mais valioso da empresa, cabe um maior cuidado na realização desses processos (MARTÍNEZ-MORÁN *et al.*, 2021; MCDONNELL *et al.*, 2017). A principal função da GRH é identificar o talento adequado para cada trabalho no momento preciso (ASHTON e MORTON, 2005), de forma que esse processo ocorra por meio da definição dos requisitos da vaga, busca e atração de talentos, análise do perfil e das habilidades dos candidatos e por fim, selecionar o candidato mais adequado (KOIVUNEN *et al.*, 2022). A Figura 5 apresenta as principais etapas de um processo de recrutamento e seleção (CHIAVENATO, 2022).

Figura 5 - Etapas do processo de recrutamento e seleção



Fonte: Chiavenato (2022).

Com a evolução da tecnologia, os sistemas de recrutamento se tornaram desatualizados e ineficientes perante os candidatos atuais que vivem 24h por dia conectados em aplicativos e redes, o que acaba por ser um empecilho para as empresas e isso implica na importância dos investimentos em tecnologias digitais que venham a facilitar e proporcionar um recrutamento mais eficiente (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021). A utilização dessas tecnologias na atração dos candidatos, análise das candidaturas e na comunicação com os candidatos, reflete em tarefas executadas em menor tempo e redução de custos (KOIVUNEN, SAHLGREN, ALA-LUOPA e OLSSON, 2023). Sendo assim, o processo de recrutamento e seleção pode ser mais eficiente se a empresa comunicar aos candidatos informações sobre ela, divulgar seus processos em diversos canais de comunicação e definir uma marca empregadora que atraia um maior *pool* de talentos (LIEVENS e SLAUGHTER, 2016).

A importância de um bom processo seletivo se dá pelo impacto de um profissional no sucesso da empresa e seu valor agregado ao longo do tempo, ademais gera redução de custos por meio de contratações ruins e eliminação de potenciais

talentos (BALCONI *et al.*, 2022). Outro ponto a ser considerado para a realização de um processo seletivo eficaz se dá pela digitalização do mesmo, a fim de ser mais competitivo e transparente na visão dos candidatos, de modo que haja uma mudança das tecnologias utilizadas, na estrutura e processos para assim recrutar e selecionar os candidatos mais aptos para o meio de trabalho tecnológico (DORASAMY, 2021). Para as empresas serem capazes de conquistar os melhores funcionários, é preciso que valorizem a gestão de talentos, reconheçam suas motivações, saibam como atraí-los e elaborem uma oferta relevante perante as demais organizações (MARTÍNEZ-MORÁN *et al.*, 2021).

As transformações industriais impactaram diretamente os sistemas da área de RH, de maneira que foi preciso adquirir sistemas capazes de conectar globalmente, gerenciar remotamente e recrutar digitalmente as pessoas, a fim de proporcionar informações nítidas e direcionadas a facilitar a GRH (DORASAMY, 2021). Essa mudança implicou na forma de recrutar, pois as empresas passaram a se preocupar com a experiência do candidato ao longo do processo, introduzindo efeitos como animações, imagens e sons a fim de provocar e motivar o mesmo a querer fazer parte daquela organização (COBER *et al.*, 2004).

O novo formato de recrutar e selecionar pessoas envolve o uso de tecnologias na internet como sites de empresas e redes sociais, que auxiliam em um processo mais rápido, pois combinam informações relevantes sobre os candidatos (SENGUPTA *et al.*, 2021). Atualmente, as empresas passaram a utilizar *softwares* específicos para o recrutamento, que auxiliam na busca, atração, avaliação e comunicação dos candidatos (KOIVUNEN *et al.*, 2022).

As mudanças geradas pelas tecnologias digitais na GRH, obrigou as corporações a criarem uma proposta de valor para reter os melhores talentos, como também possibilitar sua evolução profissional, no qual essas tecnologias foram essenciais para a implementação de métodos, aplicativos e *softwares* que transformassem esses processos. Isso implica que ao longo dos anos as grandes organizações disputaram uma guerra por talentos, de tal forma que os melhores processos de recrutamento e seleção resultaram na retenção dos melhores colaboradores e conseqüentemente no sucesso da corporação (MARTÍNEZ-MORÁN *et al.*, 2021).

Ademais, o uso das tecnologias digitais pela GRH acaba se tornando um diferencial para as empresas e proporcionando vantagem competitiva perante seus

concorrentes, de forma a valorizar sua marca empregadora e atraindo talentos mais bem qualificados (URBANCOVÁ e HUDÁKOVÁ, 2017).

Portanto, a implantação de estratégias ou processos integrados visam melhorar a gestão pessoas por meio da atração e seleção, desenvolvimento dos colaboradores, retenção de profissionais competentes e capacitados para satisfazer as deficiências das empresas. Sendo que, essas estratégias foram influenciadas por uma evolução global, no qual as organizações necessitam adotar novos procedimentos para se manterem avançadas frente as novas tecnologias utilizando-as como progresso para a GRH (ABDELDAYEM e ALDULAIMI, 2020).

2.2.3 Recrutamento e Seleção e a Transformação Digital

A GRH é a segunda área do negócio com mais processos digitalizados, impactando desde cargos operacionais até estratégicos, e contribuindo para a seleção, desenvolvimento e retenção dos colaboradores. Ademais, o nível de digitalização do RH pode possuir variar dependendo da aplicação das tecnologias digitais, como em comunicação digital, análise de dados e soluções digitais avançadas (CHUGUNOVA e DANILOV, 2023).

Atualmente, há diversas tecnologias que facilitam a automatização e agilidade dos processos de recrutamento e seleção, de forma que a sua eficiência se dá pelo uso benéfico e adequado das redes sociais no desempenho da área de recursos humanos (URBA *et al.*, 2022). Ademais, essas tecnologias podem auxiliar nos processos de análise da capacidade, cultura da organização, liderança, desempenho das pessoas e como um canal de recrutamento (BARMAN & POTSANGBAM, 2018). Conseqüentemente, essa transformação digital nos processos e na produção, proporciona uma mudança poderosa na execução dos trabalhos nas corporações, resultando em tarefas mais rápidas, melhores e eficazes (BETJKOVSKY, RÓZSA e MULYANINGSIH, 2018).

As novas funcionalidades que surgiram na área de RH possibilitaram uma análise de dados mais eficaz e melhores tomadas de decisões, e isso se deu pela evolução das tecnologias digitais como robôs, *chatbots*, IA, internet das coisas, *big data*, computação em nuvem, mídias sociais etc. (PILLAI *et al.*, 2021; MAZURCHENKO e MARSIKOVÁ, 2019). A aplicação dessas tecnologias no processo de recrutamento, que visa a união entre o candidato certo e a vaga ideal, facilita esse encontro considerando a cultura organizacional, a estratégia da empresa, a

personalidade e os objetivos do candidato, de forma que analisam a compatibilidade entre os mesmos (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

Há diversos benefícios relacionados a digitalização da GRH nas corporações, que se dá pelo investimento em tecnologias de comunicação e informação referentes a gestão de pessoas e recursos empresariais (BETJKOVSKY, RÓZSA e MULYANINGSIH, 2018).

O uso da IA impactou consideravelmente as funções dos colaboradores, principalmente da área de RH (ABDELDAYEM e ALDULAIMI, 2020), resultando na melhora dos processos de gestão, como por exemplo a seleção de currículos e a análise de perfil dos candidatos, facilitando assim a tomada de decisão (SILVA *et al.*, 2022).

Ademais, a utilização da IA pode ser relacionada a entrevistas por robôs, que correlaciona os perfis dos candidatos com as oportunidades de emprego disponíveis, análise de currículos (STROHMEIER e PIAZZA, 2015), medição de desempenho dos colaboradores (TAMBE *et al.*, 2019), geração de *feedbacks*, gestão dos trabalhadores e melhorando o engajamento dos colaboradores (HUGHES *et al.*, 2019). Além disso, a IA beneficia as organizações financeiramente, pois há uma redução de 70% dos custos nos processos de recrutamento (SAMARASINGHE e MEDIS, 2020). Porém, sua aplicação gera desafios como a digitalização dos processos, devido à complexidade e tempo necessário, e a abertura a mudança e competência necessária por parte dos colaboradores (BÖHMER e SCHINNENBURG, 2023).

Outra ferramenta que está sendo muito utilizada na atração de potenciais empregados são os *chatbots*, pois auxiliam os mesmos com informações e solução de dúvidas em questão de minutos e ainda são uma forma alternativa para os candidatos demonstrarem seu interesse pela vaga, a única desvantagem da tecnologia é que ela só aceita informações com baixo número de caracteres em relação aos demais meios de recrutamento (KOIVUNEN *et al.*, 2022). Segundo Grudin e Jacques (2019), os *chatbots* de recrutamento têm a funcionalidade de se comunicar com os candidatos para coletar seus dados, instruir sobre o processo e auxiliar o recrutador com as análises. Ademais, esses robôs podem ajudar na etapa de entrevista dos candidatos através do monitoramento e transcrição das respostas do candidato em tempo real (QAMAR *et al.*, 2021).

As mídias sociais são consideradas ferramentas digitais que auxiliam os recrutadores no alcance de talentos, por meio da coleta de informações

compartilhadas pelos usuários livremente (NAIR, 2019; MAZURCHENKO e MARYSIKOV, 2019). Atualmente, as mídias sociais são uma das ferramentas favoritas dos recrutadores para a aquisição de profissionais (VARDALIER e OZSAHIN, 2021), mudando significativamente o modo de socialização e o modo de fazer negócios das empresas (BENLI, 2014), dessas ferramentas as mais utilizadas nos processos de GRH são Facebook, Twitter, LinkedIn e Google+ (VARDALIER e OZSAHIN, 2021).

A tecnologia *big data* é utilizada para gerenciar, analisar e processar dados, facilitando a tomada de decisões dos profissionais de GRH, essas análises envolvem o tratamento da informação, a fim de resultar em dados que apoiem a tomada de decisão referente a pessoas, ao desempenho da companhia e os resultados da organização (FAUZI, KAMARUZZAMAN e RAHMAN, 2022). O uso da *big data* nos processos de recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, remuneração, gestão de desempenho e retenção de funcionários, contribuem para a eficiência e eficácia da área de GRH (MANROOP, MALIK e MILNER, 2024).

Entretanto, há outras tecnologias digitais como realidade virtual e aumentada, computação em nuvem, *serious games* e a internet das coisas por exemplo que estão sendo exploradas pelas indústrias, sendo que o uso delas pela GRH se torna estratégico devido as análises que permitem, tornando as decisões das lideranças mais assertivas em relação a seleção, mobilidade interna, gestão de desempenho e experiências dos colaboradores (URBA *et al.*, 2022). Sendo assim, a era digital transformou os processos de gestão, pela obtenção de dados mais assertivos resultando em melhores tomadas de decisão, maior desempenho e vantagem competitiva (RADU-ALEXANDRU, 2017).

2.3 Considerações Sobre o Capítulo

Com base nas evidências deste capítulo, é possível constatar a estruturação do conhecimento relacionado ao tema Processo de Recrutamento de Seleção e as Tecnologias Digitais, eixos norteadores desta pesquisa. A princípio foi realizado uma RSL para compreender o conceito de Indústria 4.0, sua evolução e quais são suas principais tecnologias digitais, a fim de identificar seus conceitos e aplicações nos processos industriais, conforme descrito na Seção 2.1.

A seção 2.2 discorre sobre o outro tema desta pesquisa, que seria a Gestão de Recursos Humanos, no qual foi feita uma revisão bibliográfica para entender seu

histórico, o funcionamento dos processos de recrutamento e seleção e a transformação digital no processo de recrutamento e seleção.

Com essa estrutura teórica apresentada, pode-se compreender o contexto como ocorreu a evolução da GRH e como as tecnologias digitais impactaram nesses processos. Portanto, o próximo capítulo apresenta a metodologia utilizada para atender aos próximos objetivos específicos e ao objetivo geral.

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta as questões metodológicas para a realização deste trabalho, com intuito de analisar a utilização das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção. Este capítulo apresenta os seguintes tópicos: a classificação da pesquisa, o delineamento da pesquisa, os procedimentos de RSL e por fim, os procedimentos realizados para o levantamento da percepção das partes envolvidas.

3.1 Classificação da Pesquisa

Segundo Gil (2022) é essencial que seja realizada a caracterização da pesquisa, a fim de facilitar a organização e compreensão do conteúdo e sua análise, pois, as pesquisas diferem entre si e possuem objetivos diferentes. Sendo assim, a classificação visa que o pesquisador execute a pesquisa de forma eficiente e obtenha resultados satisfatórios, devido a percepção que se obtém das etapas a serem realizadas e dos recursos necessários.

A classificação da pesquisa pode ser realizada de 4 formas, sendo elas a natureza da pesquisa, seu objetivo, o método e a técnica de coleta de dados. (GIL, 2022). Ademais, segundo Miguel *et al.* (2018) é possível classificar uma pesquisa em relação a sua abordagem. Portanto, o Quadro 1 apresenta um resumo das classificações aplicadas nesse estudo.

Quadro 1 - Classificação da Pesquisa

Natureza	Aplicada
Objetivo	Exploratória
Método	Pesquisa Bibliográfica e Estudo de caso
Abordagem	Quantitativa e Qualitativa
Técnica de Coleta de Dados	Questionário

Fonte: Autoria própria (2024)

De acordo com Gil (2022) uma pesquisa exploratória tem o objetivo de aumentar o conhecimento do problema de forma a explicitá-lo, sendo composta por uma revisão bibliográfica e um estudo de caso. Desta forma, esta pesquisa é classificada como exploratória, tendo em vista que visa explorar sobre a utilização de tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção.

Este estudo foi fundamentado em dois métodos, sendo a pesquisa bibliográfica e um estudo de caso. A pesquisa bibliográfica visa a busca em materiais publicados anteriormente para fundamentar teoricamente o trabalho, sendo feita através da RSL e a utilização do Método PRISMA, a fim de auxiliar o pesquisador em novas frentes de pesquisa sobre o tema. E o estudo de caso tem por objetivo compreender a visão do público-alvo, caracterizado pela descrição da situação atual que está sendo investigada (GIL, 2022).

Por fim, segundo Miguel *et al.* (2018) a abordagem caracteriza a pesquisa em relação ao método e técnica utilizados para coletar, analisar e interpretar os dados. A abordagem mista é uma pesquisa combinada de dados quantitativos e qualitativos, a fim de gerar profundidade e complementariedade para as análises. Dessa forma, este estudo se caracteriza como misto, pois visa a coleta de dados quantitativos e qualitativos sobre a percepção dos estagiários de uma multinacional do setor de bebidas em relação a utilização das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção, através da aplicação de um questionário.

3.2 Delineamento da Pesquisa

Neste tópico são abordados os procedimentos metodológicos que serão realizados para a elaboração desta pesquisa, a fim de cumprir com os objetivos determinados anteriormente. O Quadro 2 resume todas as etapas envolvidas nesse processo.

Quadro 2 - Delineamento da Pesquisa

Etapas	Objetivos Específicos	Principais Atividades	Resultados
Etapa 01: Revisão Sistemática de Literatura	OE1: Realizar uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) sobre a utilização de tecnologias digitais nos processos de Recrutamento e Seleção.	<ul style="list-style-type: none"> i. Definição do Protocolo de Pesquisa ii. Definição da base de dados <i>Scopus</i> para a realização das buscas iii. Aplicação do Método PRISMA de acordo com as suas 3 etapas principais: identificação, triagem e inclusão 	Portfólio final de 25 artigos
Etapa 02: Análise de Conteúdo	OE2: Identificar na literatura as principais tecnologias digitais utilizadas no processo de recrutamento e seleção.	<ul style="list-style-type: none"> i. Importação dos artigos do portfólio para o software MAXQDA ii. Leitura e codificação da aplicação das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção 	Listagem das 8 tecnologias digitais mais utilizadas no processo de recrutamento e seleção
	OE3: Identificar na literatura os impactos das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção.	<ul style="list-style-type: none"> i. Importação dos artigos do portfólio para o software MAXQDA ii. Leitura e codificação dos benefícios e desafios 	Listagem de 14 benefícios e 8 desafios da utilização de tecnologias digitais nas etapas de recrutamento e seleção
Etapa 03: Estudo de Caso	OE4: Levantar a percepção dos estagiários sobre a utilização de tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção	<ul style="list-style-type: none"> i. Elaboração do roteiro para questionário ii. Seleção da amostra iii. Realização da pesquisa iv. Análise dos resultados 	Os estagiários possuem uma visão positiva e afirmam que contribui para a transparência, ética e legitimidade do processo. Entretanto, consideram a segurança de dados e as falhas nas tecnologias digitais uma preocupação.
	OE5: Levantar a percepção dos estagiários sobre o processo de recrutamento e seleção de uma multinacional do setor de bebidas	<ul style="list-style-type: none"> i. Elaboração do roteiro para questionário ii. Seleção da amostra iii. Realização da pesquisa iv. Análise dos resultados 	Os estagiários concordam com a estruturação de etapas do processo, consideram o processo ético e inclusivo e humanizado. Porém, as principais oportunidades de melhorias são a definição de prazos e entregas realistas, o tempo

			de duração e o envio de feedbacks.
--	--	--	------------------------------------

Fonte: Autoria própria (2024)

A partir do Quadro 2, na primeira etapa desta pesquisa foi realizada uma RSL, resultando em um portfólio de artigos. Assim, a segunda etapa consiste em uma análise de conteúdo deste portfólio de artigos, a fim de identificar as principais tecnologias digitais utilizadas nos processos de recrutamento e seleção, assim como os principais benefícios e desafios da utilização destas tecnologias digitais. Por fim, na terceira e última etapa ocorrerá a aplicação de um questionário com estagiários para levantar a percepção dos processos de recrutamento e seleção que envolvem ou não a utilização das tecnologias digitais.

3.3 Revisão Sistemática de Literatura

A Revisão Sistemática de Literatura (RSL) visa analisar evidências de estudos anteriores relevantes por meio de um método sistemático, onde é identificado uma grande quantidade de artigos através de critérios pré-definidos (GALVÃO, 2019; KITCHENHAM, 2004). Para a realização dessa RSL essa pesquisa se baseou no Método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* – Descrição dos Itens Preferencias para Revisões Sistemáticas e Meta-Análises), esse método possui três fases principais: Identificação, Triagem e Inclusão (PAGE *et al.*, 2021).

Sendo assim, na fase de Identificação foi realizado uma definição de termos referentes aos dois eixos da pesquisa, sendo “Transformação Digital” e “Recrutamento e Seleção” para orientar as buscas por artigos. A base de dados utilizada foi a *Scopus*, por possuir um amplo banco de dados e ser referência em artigos da área da tecnologia.

Ademais, foram utilizados alguns termos durante a pesquisa de combinações de palavras-chave para assegurar uma base de dados sólida para a composição do trabalho e assim direcionar melhor as classificações segundo os eixos delimitados, conforme o Protocolo de Pesquisa apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 - Protocolo de Pesquisa

Termos de Pesquisa (Título, Resumo ou Palavras-chaves)	<ul style="list-style-type: none"> Grupo 01: Transformação Digital <i>("4th Industrial Revolution" OR "Fourth Industrial Revolution" OR "industry 4.0" OR "industrie 4.0" OR "digital technology" OR "digital transformation" OR "digital Innovation" OR "digital era" OR "digital tools" OR "digitalization")</i> Grupo 02: Recrutamento e Seleção <i>("recruitment and selection" OR "e-recruitment" OR "human resource management" OR "HRM" OR "recruiter")</i>
Estratégia de Pesquisa	OR entre termos do mesmo grupo e AND unindo os grupos
Base de Dados	Scopus
Tipos de Publicação	Artigos de Pesquisa e Artigos de Revisão
Idioma	Inglês
Tipo de Pesquisa	Periódico

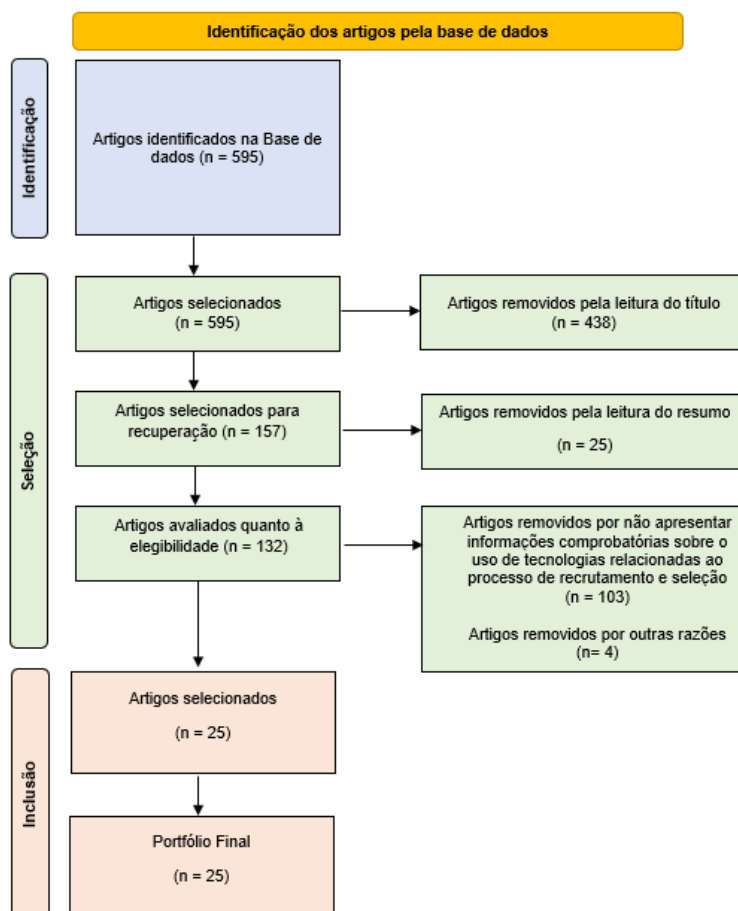
Fonte: Autoria própria (2024)

A busca das palavras-chave ocorreu entre os dias 25 e 30 de maio de 2024 na base *Scopus*, utilizando como referência as definições do Protocolo de Pesquisa. Essa busca resultou no total de 595 artigos, os quais foram selecionados para a etapa seguinte.

Na fase de Triagem foram aplicados dois filtros para seleção dos artigos, sendo: (I) primeiro filtro, a partir da leitura dos títulos dos artigos e a verificação se estão relacionados à temática de pesquisa; (II) segundo filtro, a partir da leitura dos resumos dos artigos e verificação se estão relacionados à temática de pesquisa.

Por fim, na fase de Inclusão foi realizado o (III) terceiro filtro, através da leitura completa dos artigos e a verificação se estão relacionados à temática de pesquisa. A realização destes filtros resultou em um portfólio final de 25 artigos, como demonstrado na Figura 6.

Figura 6 - Método PRISMA

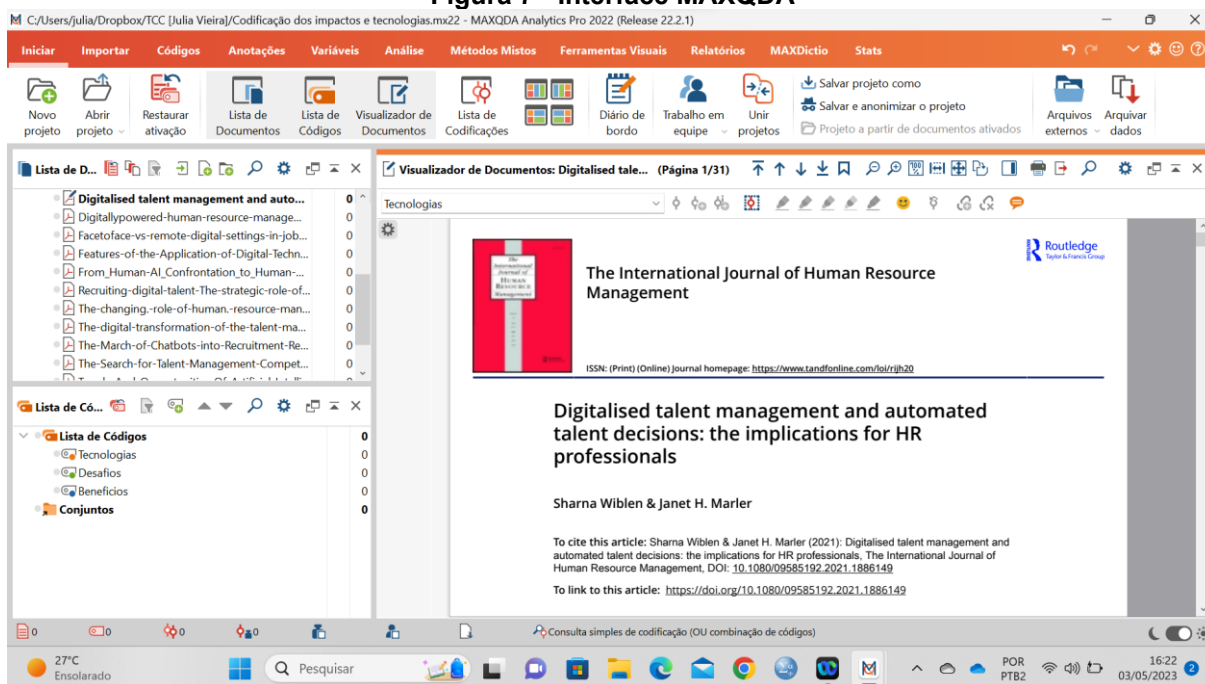


Fonte: Autoria própria (2024)

3.4 Análise de Conteúdo

A partir do portfólio de artigos definido, foi realizada uma análise do conteúdo por meio do *software* MAXQDA, a fim de relacionar os dados e identificar padrões entre as pesquisas. De acordo com Gizzi e Rädiker (2021), o *software* MAXQDA possui uma interface simples como mostrado na Figura 7, facilitando no tratamento de dados complexos e contribuindo para uma boa codificação dos artigos.

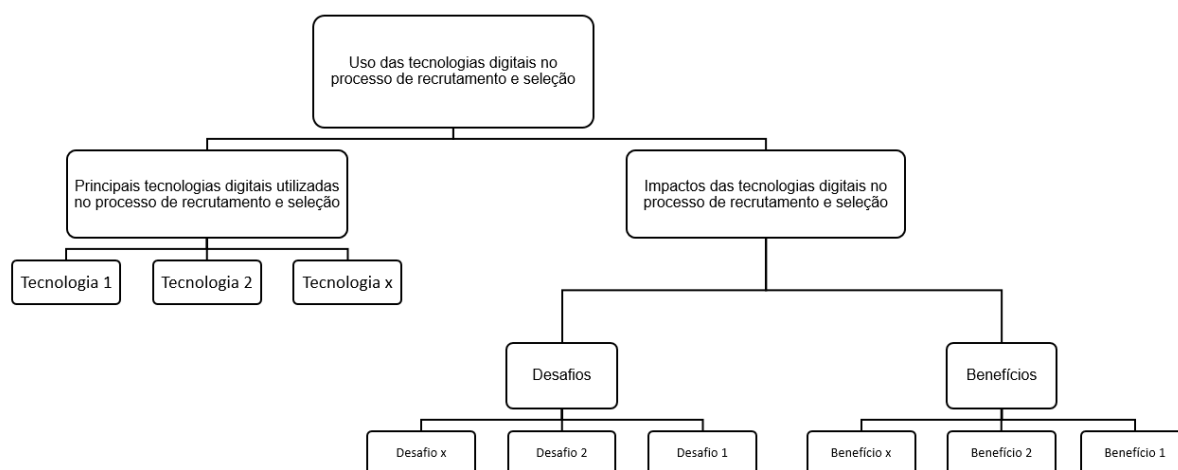
Figura 7 - Interface MAXQDA



Fonte: Arquivo do MAXQDA 2022 (2024)

Essa análise de dados foi realizada com o objetivo de identificar os benefícios e desafios das tecnologias digitais e compreender sua aplicação no processo de recrutamento e seleção, representado na Figura 8.

Figura 8 – Estrutura dos resultados na análise de conteúdo



Fonte: Autoria própria (2024)

Essa hierarquização retrata a estruturação dos resultados que foram obtidos na etapa de análise de conteúdo, no qual se deu pela leitura do portfólio de artigo e codificação das principais tecnologias digitais utilizadas no processo de recrutamento

e seleção e em seguida os impactos dessas tecnologias, sendo divididos entre benefícios e desafios.

3.5 Estudo de Caso

A pesquisa será feita pela aplicação de um questionário com os estagiários pertencentes a uma multinacional do setor de bebidas, com o objetivo de compreender a percepção dos estagiários sobre o processo de recrutamento e seleção.

Essa multinacional no setor de bebidas, possui 111 unidades distribuídas por 6 estados do território nacional, sendo composta por plantas de produção e unidades operativas de distribuição. As unidades do Brasil engarrafam o maior portfólio de bebidas carbonatas e não carbonatas em volume de vendas no mundo.

O processo de recrutamento e seleção do programa de estágio acontece anualmente e é realizado por uma empresa terceira, devido a amplitude de unidades e quantidade de inscritos. É composto por 5 etapas, sendo a inscrição, trilha online (teste de *fit* cultural e vídeo de desafio), dinâmica em grupo e entrevista com o gestor. Todas as etapas acontecem de forma remota, porém não se utiliza nenhuma tecnologia digital para análises dos candidatos, sendo toda seleção feita por recrutadores.

3.5.1 Definição da Amostra

Nesta etapa, foi solicitado as informações dos estagiários com contrato vigente no ano de 2024 à área de Gestão de Talentos da empresa, a fim de obter uma lista com o nome, *e-mail* e unidade que o estagiário atua. Ao total, foi obtido uma listagem de 48 estagiários pertencentes a 14 unidades, porém apenas 40 estagiários responderam à pesquisa.

3.5.2 Elaboração do roteiro do questionário

Por meio da RSL, foi identificado os principais tópicos de análise dessa pesquisa visando conhecer as características da amostragem, compreender a percepção em relação aos processos de recrutamento e seleção, o uso das tecnologias digitais nesses processos e por fim, a percepção sobre o processo da empresa que estagiam. Após, esses tópicos foram agrupados por pontos de investigação e em seguida, definida as perguntas a serem realizadas. O Quadro 4

apresenta os principais pontos de investigação, tópicos levantados e as perguntas realizadas.

Quadro 4 – Roteiro do Questionário

Pontos de Investigação	Tópicos Levantados	Perguntas
Etapa 01: Características Gerais dos Estagiários	Identificação da idade	Qual é a sua idade?
	Formação acadêmica	Qual é o curso da sua formação acadêmica?
	Tempo de duração do estágio	Há quanto tempo está estagiando?
	Área de atuação do estágio	Em qual área atua?
	Participação em processos de recrutamento e seleção anteriores	Você participou de processos de Recrutamento e Seleção anteriores ao da empresa atual?
	Quantidade de processos de recrutamento e seleção que participou	Quantos processos seletivos de estágio você participou até ser aprovado em seu estágio atual?
Etapa 02: Processos de Recrutamento e Seleção	Etapas do processo de Recrutamento e Seleção	Quais das etapas abaixo você identificou nos processos de recrutamento e seleção que participou?
	Principais dificuldades nos processos de Recrutamento e Seleção	Quais as principais dificuldades que você enfrentou durante as etapas dos processos de recrutamento e seleção que participou?
	Principais fatores que auxiliam na aprovação no processo de Recrutamento e Seleção	Quais os principais fatores que auxiliaram na aprovação dos processos de recrutamento e seleção que participou?
Etapa 03: Impactos do uso das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção	Principais Benefícios da utilização de Tecnologias Digitais utilizadas no Processo de Recrutamento e Seleção para os Candidatos	Quais os benefícios que você identifica com o uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção para os candidatos?
	Principais Benefícios da utilização de Tecnologias Digitais utilizadas no Processo de Recrutamento e Seleção para as Empresas	Quais os benefícios que você identifica com o uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção para as empresas?
	Principais desafios da utilização de Tecnologias Digitais utilizadas no Processo de Recrutamento e Seleção para os Candidatos	Quais os desafios que você identifica com o uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção para os candidatos?
	Principais desafios da utilização de Tecnologias Digitais utilizadas no Processo de Recrutamento e Seleção para as Empresas	Quais os desafios que você identifica com o uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção para as empresas?
Etapa 04: Aspectos Gerais da utilização de Tecnologias Digitais no Processo de Recrutamento e Seleção	Identificação das Tecnologias Digitais utilizadas nas etapas do processo de Recrutamento e Seleção	Quais das tecnologias digitais citadas você identificou nos processos de recrutamento e seleção que participou?
	Identificação das etapas do processo que foi utilizada as tecnologias digitais	Poderia comentar em qual etapa do processo identificou a aplicação da tecnologia digital?
	Levantamento da percepção da utilização de Tecnologias Digitais no Processo de Recrutamento e Seleção	Qual a sua percepção em relação ao uso das Tecnologias Digitais no processo de Recrutamento e Seleção?

	Levantamento da percepção da utilização de Tecnologias Digitais no Processo de Recrutamento e Seleção em relação ao aspecto Transparência, Ética e Legitimidade	Qual a sua visão sobre o uso das tecnologias digitais relacionado ao aspecto de Transparência, Ética e Legitimidade?
	Levantamento da percepção da utilização de Tecnologias Digitais no Processo de Recrutamento e Seleção em relação ao aspecto Segurança dos Dados	Qual a sua visão sobre o uso das tecnologias digitais relacionado ao aspecto de Segurança dos Dados?
	Levantamento da percepção da utilização de Tecnologias Digitais no Processo de Recrutamento e Seleção em relação ao aspecto Igualdade de Oportunidades, Diversidade e Inclusão	Qual a sua visão sobre o uso das tecnologias digitais relacionado ao aspecto de Igualdade de Oportunidades, Diversidade e Inclusão?
	Levantamento da opinião sobre processos de recrutamento e seleção que utilizam e que não utilizam tecnologias digitais?	Qual a sua opinião sobre os processos de recrutamento e seleção que utilizam e que não utilizam tecnologias digitais? (descreva e justifique)
Etapa 05: Avaliação do processo de recrutamento e seleção de uma multinacional do setor de bebidas	Levantamento da percepção sobre a estrutura das etapas do processo	Qual a sua percepção sobre a estruturação das etapas do processo?
	Levantamento da percepção sobre a duração do processo	Como você avaliaria a duração geral do processo de recrutamento e seleção da empresa?
	Compreensão da interação entre recrutadores e candidatos	Como foi sua interação com os recrutadores ou entrevistadores durante o processo?
	Compreensão da divulgação de informações sobre a cultura e vaga	Quais informações você obteve sobre a cultura da empresa e as expectativas da vaga durante o processo?
	Sugestões de melhorias do processo	Se houvesse uma oportunidade de melhorar este processo de recrutamento e seleção, que sugestões você teria?
	Avaliação de recomendação do processo	Com base na sua experiência, por que você recomendaria este processo de recrutamento e seleção para outros profissionais?
	Levantamento da percepção sobre a integração na empresa	Qual a sua percepção sobre a sua integração na empresa? (descreva e justifique)
	Levantamento da percepção sobre justiça e imparcialidade do processo	Como você avaliaria a justiça e imparcialidade do processo? (descreva e justifique)
	Levantamento da percepção sobre transparência e ética do processo	Como você avaliaria a transparência e ética do processo? (descreva e justifique)
	Levantamento da percepção sobre diversidade e inclusão do processo	Como você avaliaria o aspecto diversidade e inclusão em relação a divulgação e etapas do processo? (descreva e justifique)
	Avaliação do processo admissional	Como você avalia o processo admissional (entrega de documento e TCE)?

	Levantamento da percepção sobre a entrega de documentos e retorno da empresa	Qual a sua percepção sobre a entrega dos documentos admissionais e TCE, e o retorno da empresa? (descreva e justifique)
	Levantamento da percepção sobre o tempo entre a aprovação e ingresso na empresa	Qual a sua percepção sobre o tempo de recebimento da notícia de aprovação e o seu ingresso na empresa? (descreva e justifique)
Etapa 06: Percepção sobre o desempenho individual no processo de recrutamento e seleção de uma multinacional do setor de bebidas	Principais dificuldades do processo	Quais as principais dificuldades que você enfrentou durante as etapas do processo de Recrutamento e Seleção da empresa?
	Principais fatores que auxiliam na aprovação no processo	Quais os principais fatores (habilidades e experiências) que auxiliaram na aprovação do processo de Recrutamento e Seleção da empresa?
	Principais motivos que influenciaram a participar do processo	Quais os principais motivos que o influenciaram a participar do processo de recrutamento e seleção da empresa?

Fonte: Autoria própria (2024)

Posteriormente, foi elaborado um formulário com todas as perguntas por meio da plataforma *google forms*, como consta em anexo no Apêndice A. Em seguida, entre os dias 28 de março e 9 de abril de 2024, o link da pesquisa foi enviado por *e-mail* aos participantes, sendo incluso no corpo do *e-mail* as instruções detalhadas para o preenchimento do questionário. Além disso, o *e-mail* continha informações abrangentes sobre os objetivos da pesquisa, explicando sua importância, como os dados seriam utilizados e assegurando a confidencialidade das respostas. Dessa forma, os participantes tinham um entendimento claro do propósito da pesquisa antes de iniciar o preenchimento do questionário.

3.5.3 Análise dos resultados

A análise dos resultados ocorreu por meio da elaboração de um Excel contendo todas as respostas e em seguida, foi feita uma análise qualitativa, a fim de identificar os principais pontos da investigação e se estão de acordo com os dados obtidos na RSL. A Figura 9 apresenta as etapas de análise da pesquisa.

Figura 9 - Etapas da análise de dados da pesquisa com estagiários



Fonte: Autoria própria (2024)

4 ANÁLISE DE RESULTADOS E DISCUSSÕES

Esse capítulo visa apresentar os resultados analisados e discutidos, obtidos através da revisão sistemática de literatura e da aplicação do questionário aos estagiários. É composto pela identificação das principais tecnologias utilizadas no processo de recrutamento, seus impactos e a percepção dos estagiários em relação a processos de recrutamento e seleção que envolvem ou não essas tecnologias.

4.1 Análise da Literatura sobre a Utilização de Tecnologias Digitais no Processo de Recrutamento e Seleção

4.1.1 Portfólio de Artigos da Revisão Sistemática de Literatura

O Quadro 5 contém as informações dos autores, ano de publicação e título dos artigos que compõe o portfólio final.

Quadro 5 - Lista do portfólio final de artigos

#	Títulos dos Artigos	Autores	Data
1	The ethical implications of <i>big data</i> in human resource management	Manroop L.; Malik A.; Milner M.	2024
2	Bibliometric review on human resources management and <i>big data</i> analytics	Fauzi M.A.; Kamaruzzaman Z.A.; Abdul Rahman H.	2023
3	Critical exploration of AI-driven HRM to build up organizational capabilities	Böhmer N.; Schinnenburg H.	2023
4	Pitfalls and Tensions in Digitalizing Talent Acquisition: An Analysis of HRM Professionals' Considerations Related to Digital Ethics	Koivunen S.; Sahlgren O.; Ala-Luopa S.; Olsson T.	2023
5	Use of Digital Technologies for HR Management in Germany: Survey Evidence	Chugunova M.; Danilov A.	2023
6	Use of 4.0 (I4.0) technology in HRM: a pathway toward SHRM 4.0 and HR performance	Pillai R., Yadav S., Sivathanu B., Kaushik N., Goel P.	2022
7	The March of Chatbots into Recruitment: Recruiters' Experiences, Expectations, and Design Opportunities	Koivunen S., Ala-Luopa S., Olsson T., Haapakorpi A.	2022
8	Human resources management 4.0: Literature review and trends	da Silva L.B.P., Soltovski R., Pontes J., Treinta F.T., Leitão P., Mosconi E., de Resende L.M.M., Yoshino R.T.	2022

9	Features of the Application of Digital Technologies for Human Resources Management of an Engineering Enterprise	Urba S., Chervona O., Panchenko V., Artemenko L., Guk O.	2022
10	Analysis of human resource management challenges in implementation of industry 4.0 in Indian automobile industry	James A.T., Kumar G., Tayal P., Chauhan A., Wadhawa C., Panchal J.	2022
11	Face-to-face vs. remote digital settings in job assessment interviews: A multilevel hyperscanning protocol for the investigation of interpersonal attunement	Balconi M., Fronza G., Cassioli F., Crivelli D.	2022
12	From Human-AI Confrontation to Human-AI Symbiosis in Society 5.0: Transformation Challenges and Mechanisms	Zhang X., Wei X., Ou C.X.J., Caron E., Zhu H., Xiong H.	2022
13	When technology meets people: the interplay of artificial intelligence and human resource management	Qamar Y., Agrawal R.K., Samad T.A., Chiappetta Jabbour C.J.	2021
14	Intelligent recruitment: How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence	Allal-Chérif O., Yela Aránega A., Castaño Sánchez R.	2021
15	Digital Transformation of Human Resource Management: Social Media's Performance Effect	Vardarlier P., Ozsahin M.	2021
16	The digital transformation of the talent management process: A Spanish business case	Martínez-Morán P.C., Urgoiti J.M.F.-R., Díez F., Solabarrieta J.	2021
17	Recruiting digital talent: The strategic role of recruitment in organisations' digital transformation	Gilch P.M., Sieweke J.	2021
18	Reinventing HR functions with SMAC technologies- an exploratory study	Sengupta A., Lalwani S., Goswami S., Srivastava P.	2021
19	The search for talent management competence: Incorporating digitilization	Dorasamy N.	2021
20	Digitalised talent management and automated talent decisions: the implications for HR professionals	Wiblen S., Marler J.H.	2021
21	Industry 4.0: reshaping the future of HR	Verma A., Bansal M., Verma J.	2020
22	Trends and opportunities of artificial intelligence in human resource management: Aspirations for public sector in Bahrain	Abdeldayem M.M., Aldulaimi S.H.	2020
23	Digitally-powered human resource management: Skills and roles in the digital era	Mazurchenko A., Maršíková K.	2019

24	The changing role of human resource management in an era of digital transformation	Fenech R., Baguant P., Ivanov D.	2019
25	A phenomenon of digitalization and E-recruitment in business environment	Bejtkovský J., Rózsa Z., Mulyaningsih H.D.	2018

Fonte: Aatoria própria (2024)

Esse formato de identificação dos artigos foi utilizado para facilitar o levantamento dos benefícios, desafios e tecnologias utilizadas no processo de recrutamento e seleção.

4.1.2 Principais Tecnologias Digitais

O uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção ocorre de diversas maneiras, de acordo com Sivathanu e Pillai (2018) a seleção dos candidatos conforme o perfil da vaga pode ser feito por meio da análise de *big data* e IA. Porém, a aplicação da IA auxilia apenas em processos limitados, devido a possuírem uma capacidade restrita, apenas para análise de dados e recomendações de tomada de decisões (BÖHMER e SCHINNENBURG, 2023).

A etapa de aquisição de talentos passou a utilizar mídias sociais como Facebook ou Instagram para atingir potenciais candidatos (URBA *et al.*, 2022), e como citado anteriormente o LinkedIn é uma rede social voltada a negócios, no qual os usuários criam seus perfis com informações relevantes sobre suas experiências pessoais e profissionais, realizações, projetos e competências, e as organizações utilizam as mesmas para identificar esses talentos e para aumentar sua visibilidade e credibilidade digital (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

As mídias sociais como ferramenta de RH têm se tornado popular devido a sua confiabilidade, pois a mesma melhora a forma de aquisição dos novos talentos (URBA *et al.*, 2022). Sendo que, as mídias sociais funcionam como redes virtuais que realizam a interação de pessoas por meio do compartilhamento de dados (PANNUNZIO e NELSON, 2008) e essas mídias podem ser diversas como sites corporativos, redes sociais profissionais, redes sociais gerais e sites de recrutamento gerais e específicos (MARTÍNEZ-MORÁN *et al.*, 2021).

O uso de tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção foram impulsionados na pandemia da COVID-19 devido às restrições de quarentena e o distanciamento social, sendo que isso favoreceu a automatização e agilidade dos

processos (URBA *et al.*, 2022). No processo de recrutamento e seleção a principal função realizada pela GRH é a análise das pessoas, no qual a implementação das tecnologias digitais mudou a forma como os gerentes atuam e conseqüentemente simplificaram esse processo, facilitaram a interpretação dos dados e diminuíram o estresse dos profissionais de RH (MUNSAMY e TELUKDARIE, 2019), neste caso o uso dessas tecnologias digitais são ideais para recrutar, treinar e alavancar a marca empregadora (ALLAL-CHÉRIF e MAKHLOUF, 2016).

As entrevistas passaram a acontecer por meio de vídeo chamadas e *chatbots*, no qual a IA auxilia na análise e aprovação do perfil do candidato com a vaga, facilitando assim sua triagem (JAMES *et al.*, 2022, KOIVUNEN *et al.*, 2022). Essas entrevistas automatizadas por IA, analisam as respostas e comportamentos dos candidatos, avaliando seu perfil sem o viés do recrutador (MANROOP, MALIK e MILNER, 2024). O uso de *chatbots* de atendimento estão se tornando cada vez mais comum nos sites das empresas, pois eles auxiliam os candidatos em relação às dúvidas sobre a vaga em questão, o processo de atração e seleção e esclarecimentos sobre a empresa, ademais essa tecnologia pretende automatizar a função repetitiva do recrutador e ajusta as perguntas dos candidatos para um baixo limite de dados (KOIVUNEN *et al.*, 2022).

Como citado anteriormente a *big data* é utilizada durante a análise dos candidatos de forma a alavancar a diversidade e objetividade, pois os candidatos são avaliados considerando seus fatores racionais, relacionais, emocionais e criativos e são vistos como futuros trabalhadores (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021). Ademais, seu uso auxilia na verificação das informações declaradas pelos candidatos, de modo que os profissionais de RH avaliem o perfil de cada candidato e classifiquem os mesmos, de acordo com os requisitos da empresa (MANROOP, MALIK e MILNER, 2024).

Outro recurso utilizado atualmente pelas empresas são os *serious games*, que são capazes de analisar as situações como a rapidez de escolhas do jogador, sua adaptação aos imprevistos, a forma que utiliza os recursos, sua associação de habilidades e sua capacidade de solucionar, de forma a fornecer aos gestores dados em relação a suas habilidades, traços e comportamentos alinhados com a cultura da empresa e recomendam os candidatos potenciais (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

A aplicação dessas tecnologias no processo de recrutamento e seleção promovem uma análise mais precisa dos candidatos, considerando sua inteligência emocional, seu alinhamento com os valores da organização e promovem maior engajamento, facilitando assim a sua integração e bem-estar do mesmo, além de contribuir para o cumprimento da missão e sustentabilidade financeira da organização (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

O Quadro 6 evidencia as principais tecnologias utilizadas no processo de recrutamento e seleção, por meio da leitura e codificação do portfólio de artigos obtidos na RSL.

Quadro 6 – Principais Tecnologias Digitais utilizadas nos processos de Recrutamento e Seleção

Principais Tecnologias	Descrição	Quantidade de Artigos	Incidência no Portfólio de Artigos	Identificação do Artigo
IA	A inteligência artificial é um mecanismo que busca desenvolver tecnologias similares a inteligência humana.	13	29%	Pillai <i>et al.</i> (2021); Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021); Gilch e Sieweke (2020); Abdeldayem e Aldulaimi (2020); Fenech <i>et al.</i> (2019), Koivunen <i>et al.</i> (2022); Bejtkovsky <i>et al.</i> (2018), Silva <i>et al.</i> (2022); Urba <i>et al.</i> (2022); James <i>et al.</i> (2022); Balconi <i>et al.</i> (2022); Chugunova e Danilov, (2023)
<i>big data</i>	<i>big data</i> é análise por meio de um <i>software</i> de um conjunto de dados volumoso e complexo.	10	22%	Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021); Gilch e Sieweke (2020); Abdeldayem e Aldulaimi (2020); Fenech <i>et al.</i> (2019); Koivunen <i>et al.</i> (2022); Bejtkovsky <i>et al.</i> (2018); James <i>et al.</i> (2022); Balconi <i>et al.</i> (2022).
Chatbots e Robôs	Chatbots são plataformas que executam tarefas de comunicação, como interpretação e validação de informações de candidatos automaticamente.	8	18%	Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021); Mazurchenko e Marsiková (2021); Koivunen <i>et al.</i> (2022); Bejtkovsky <i>et al.</i> (2018); Silva <i>et al.</i> (2022); Urba <i>et al.</i> (2022); James <i>et al.</i> (2022); Balconi <i>et al.</i> (2022), Fauzi <i>et al.</i> (2022), Manroop <i>et al.</i> (2024)
<i>Serious games</i>	<i>Serious games</i> é um jogo desenvolvido com o propósito de analisar as reações dos candidatos perante a desafios e assim compreender suas habilidades.	4	9%	Pillai <i>et al.</i> (2021); Sengupta <i>et al.</i> (2021); Urba <i>et al.</i> (2022); James <i>et al.</i> (2022)
Internet das Coisas	Internet das Coisas é a integração de coisas e pessoas por meio de sensores, <i>softwares</i> e outras tecnologias via internet.	3	7%	Koivunen <i>et al.</i> (2022); Urba <i>et al.</i> (2022); James <i>et al.</i> (2022).
Computação em Nuvem	A Computação em Nuvem é um local de armazenamento de dados via internet, que permite o acesso aos dados de qualquer lugar e máquina.	3	7%	Urba <i>et al.</i> (2022); James <i>et al.</i> (2022); Balconi <i>et al.</i> (2022).

Sistemas <i>Ciberfísicos</i>	Sistemas <i>Ciberfísicos</i> são sistemas capazes de replicar o mundo físico em ambiente virtual de modo imediato e constante.	2	4%	Silva <i>et al.</i> (2022), James <i>et al.</i> (2022)
<i>Machine Learning</i>	<i>Machine Learning</i> são os algoritmos da IA que possuem a capacidade de melhorar e aprender com a base de dados que recebem.	2	4%	Silva <i>et al.</i> (2022), Chugunova e Danilov, (2023)

Fonte: Autoria própria (2024)

As tecnologias digitais com maior incidência no portfólio de artigos são a IA, *big data* e os *chatbots*/robôs. No qual podemos relacionar o uso da IA com a melhora dos processos de gestão, como a seleção de currículos e a análise de perfil dos candidatos, geração de feedbacks, gestão e engajamento dos trabalhadores. Ademais, outro recurso muito citado no processo de recrutamento e seleção são as mídias sociais, devido ao seu baixo custo e facilidade de implementação, já que esses são um dos desafios evidenciados para o uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção.

4.1.3 Impactos das Tecnologias Digitais

Foi realizado um levantamento dos principais benefícios e desafios relacionados ao uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção a partir do portfólio de artigos obtidos na RSL. Para esse levantamento, utilizou-se o software MAXQDA para a leitura e codificação dos principais impactos citados pelos autores.

4.1.3.1 Principais Benefícios

Um dos benefícios gerados pela implementação das tecnologias na gestão de talentos são a automatização de tarefas repetitivas, porém alguns profissionais acreditam na polêmica de que as máquinas substituirão os humanos, mas essas tecnologias apenas reestruturarão a organização e modificarão algumas funções de trabalho (ZHANG *et al.*, 2022). No entanto, o uso dessas tecnologias foi vantajoso para empresas localizadas em cidades pequenas, pois mantem em sigilo as informações privadas dos candidatos e maior respeito, ademais foram essenciais para a realização dos processos durante a pandemia do COVID-19 (TROCIN *et al.*, 2021). Ademais, a pandemia do COVID-19 impactou os processos de recrutamento por meio do uso das tecnologias digitais e o uso específico das mídias sociais foram essenciais e benéficos, considerando que possuem um algoritmo consistente na prática de RH (URBA *et al.*, 2022).

Segundo Kassim *et al.* (2012) a digitalização da área de RH favorece em informações mais precisas, maior capacidade de resposta, redução do tempo das tarefas, aumenta o foco dos profissionais de RH em questões relevantes como desenvolvimento de estratégia e mudanças corporativas. A implementação das

tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção tornaram o processo mais rápido, sistemático, específico e objetivo (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021), ajudando a aprimorar qualidade do atendimento, reduzir os custos do processo (ABDELDAYEM e ALDULAIMI, 2020), resultando em uma tomada de decisão mais justa e menos tendenciosa (COWGILL, 2019), promovendo a diversidade e gerando valor para a organização (VERMA, BANSAL e J. VERMA, 2020).

O uso da IA nos processos de recrutamento e seleção facilita o armazenamento, a análise e a recomendação para decisões, logo resulta em processos digitais e inovadores que colaboram para um melhor desempenho das organizações, tomada de decisão mais precisa, *feedbacks* transparentes, maior comunicação e maior imparcialidade (TROCIN *et al.*, 2021). Além do mais, a mesma pode ser usada como um instrumento de orientação da carreira e desenvolvimento de habilidades para os funcionários, sendo utilizada também para treinar, desenvolver e capacitar os mesmos, resultando em um melhor desempenho dos colaboradores (ABDELDAYEM e ALDULAIMI, 2020).

A tecnologia da *big data* contribui para a melhora do desempenho da organização e ganho de vantagem competitiva no mercado, contribuindo para o objetivo estratégico da mesma. Mas para isso, é preciso que a organização possua uma cultura gestão do conhecimento e seja orientada a dados, para assim melhorar seus processos e conseqüente aumentar seu desempenho (FAUZI, KAMARUZZAMAN e RAHMAN, 2022).

A transformação dos processos de recrutamento e seleção gerou a facilidade na documentação, rapidez dos processos, melhora na comunicação pelo uso de teleconferências, maior organização, redução na geração de papéis, aumento da acessibilidade, melhor planejamento e maior performance e motivação dos profissionais (FENECH, BAGUANT e IVANOV, 2019). Além disso, essa transformação afetou diretamente os processos de identificação e retenção de talentos, aumentando a competitividade e agilidades das empresas (DORASAMY, 2021). As novas tecnologias permitiram uma melhora na atração, seleção e retenção dos candidatos devido a uma análise customizada e uma gestão mais humana e menos burocrática, de forma a auxiliar os recrutadores na tomada de decisão (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

O uso de tecnologias mudou totalmente o papel do profissional de RH, tornando-o um estrategista e resultando em benefícios como a redução da carga de

trabalho, diminuição dos custos, melhora da qualidade dos serviços, facilidade de acesso aos dados e assertividade na tomada de decisão, de modo que várias pesquisas constaram o sucesso dessa digitalização comparada a empresas que não implementaram, o que evidencia o seu potencial benefício (SENGUPTA *et al.*, 2021). O uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento gera impactos positivos para a construção da marca empregadora, que envolve a melhora da sua imagem, maior engajamento dos funcionários e a obtenção de talentos humanos potenciais (WOLODZKO e WOZNIAK, 2017; URBANCOVÁ e HUDÁKOVÁ, 2017).

As empresas que investem na digitalização da área de RH têm o objetivo de melhorar a qualidade e confiabilidade de seus processos seletivos (MARTÍNEZ-MORÁN *et al.*, 2021), resultando em vantagem competitiva e impacto no corte de custos e na extinção de trabalhos repetitivos manuais (URBA *et al.*, 2022).

Um dos benefícios da inserção das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção é a concepção de processos mais justos e menos tendenciosos, devido as coletas e análises padronizadas (KOIVUNEN, SAHLGREN, ALA-LUOPA e OLSSON, 2023), uma melhora na comunicação entre empresa e candidato pela facilidade e rapidez no esclarecimento de dúvidas e por fim, uma análise de dados mais precisa resultando em *feedbacks* mais transparentes (TROCIN *et al.*, 2021).

O uso de *chatbots* de atração é considerado como mais acessíveis do que os canais mais comuns de recrutamento, ademais os testes que utilizam tecnologias digitais se tornaram mais rápidos e possuem maior facilidade para fazer a conversão da fala em texto (KOIVUNEN *et al.*, 2022). Os profissionais de RH possuem interesse em implementar essa tecnologia de recrutamento em razão dos impactos positivos para a organização, como o aumento da quantidade e qualidade dos candidatos e pela facilidade de interface (KOIVUNEN *et al.*, 2022). Apesar do investimento nessa tecnologia gerar muito economia de tempo e dinheiro para as organizações, é necessário um comprometimento minucioso dos profissionais de RH, de modo que atualmente apenas grandes companhias investem nessas tecnologias devido aos seus grandes volumes de dados (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

Por fim, o Quadro 7 apresenta uma compilação dos principais benefícios identificados na RSL, oferecendo uma visão detalhada de seu impacto e sua incidência nessa listagem.

Quadro 7 – Principais benefícios da utilização de Tecnologias Digitais nos processos de Recrutamento e Seleção

Principais Benefícios	Descrição	Quantidade de Artigos	Incidência no Portfólio de Artigos	Identificação do Artigo
Menor tempo de execução das atividades	Diminuição do tempo, devido a mudança de tarefas manuais para automatizadas e a capacidade de processar um grande volume de dados.	19	13%	Pillai <i>et al.</i> (2022), Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021), Dorasamy (2021), Wiblen e Marler (2021), Verma <i>et al.</i> (2020), Abdeldayem e Aldulaimi (2020), Mazurchenko e Marsiková (2019), Fenech <i>et al.</i> (2019), Koivunen <i>et al.</i> (2022), Bejtkovsky <i>et al.</i> (2018), Silva <i>et al.</i> (2022), Urba <i>et al.</i> (2022), James <i>et al.</i> (2022), Balconi <i>et al.</i> (2022), Qamar <i>et al.</i> (2021), Allal-chérif <i>et al.</i> (2021), Koivunen <i>et al.</i> (2023), Böhmer e Schinnenburg (2023); Chugunova e Danilov, (2023)
Valorizar a marca empregadora	A modernização do processo por meio das tecnologias digitais gera maior competitividade para a organização, devido a sua capacidade de recrutar melhor e demonstra flexibilidade.	15	11%	Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021), Gilch e Sieweke (2021), Dorasamy (2021), Wiblen e Marler (2021), Verma <i>et al.</i> (2020), Abdeldayem e Aldulaimi (2020), Mazurchenko e Marsiková (2019), Koivunen <i>et al.</i> (2022), Silva <i>et al.</i> (2022), Urba <i>et al.</i> (2022), Balconi <i>et al.</i> (2022), Zhang <i>et al.</i> (2022), Qamar <i>et al.</i> (2021), Allal-chérif <i>et al.</i> (2021), Fauzi <i>et al.</i> (2022)
Automatização e digitalização de tarefas	A automatização de tarefas simples, braçais e repetitivas, como a análise de currículo e avaliação das habilidades do candidato.	15	11%	Pillai <i>et al.</i> (2022), Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021), Gilch e Sieweke (2021), Verma <i>et al.</i> (2020), Abdeldayem e Aldulaimi (2020), Fenech <i>et al.</i> (2019), Koivunen <i>et al.</i> (2022), Bejtkovsky <i>et al.</i> (2018), Silva <i>et al.</i> (2022), James <i>et al.</i> (2022), Balconi <i>et al.</i> (2022), Qamar <i>et al.</i> (2021), Allal-chérif <i>et al.</i> (2021), Koivunen <i>et al.</i> (2023), Böhmer e Schinnenburg (2023)
Diminuição de custos do processo	Menor custo devido ao processo ocorrer mais rápido e possuir mais assertividade, diminuindo a rotatividade.	15	11%	Pillai <i>et al.</i> (2022), Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021), Gilch e Sieweke (2021), Dorasamy (2021), Verma <i>et al.</i> (2020), Abdeldayem e Aldulaimi (2020), Mazurchenko e Marsiková (2019), Fenech <i>et al.</i> (2019), Urba <i>et al.</i> (2022), James <i>et al.</i> (2022), Zhang <i>et al.</i> (2022), Qamar <i>et al.</i> , (2021), Allal-chérif <i>et al.</i> (2021), Koivunen <i>et al.</i> (2023); Chugunova e Danilov, (2023)

Facilidade para execução das etapas	Fácil acesso aos dados, simplificação das atividades e maior capacidade de tomada de decisão.	12	8%	Pillai <i>et al.</i> (2022), Dorasamy (2021), Wiblen e Marler (2021), Verma <i>et al.</i> (2020), Abdeldayem e Aldulaimi (2020), Mazurchenko e Marsiková (2019), Fenech <i>et al.</i> (2019), Urba <i>et al.</i> (2022), James <i>et al.</i> (2022), Zhang <i>et al.</i> (2022), Qamar <i>et al.</i> (2021), Allal-chérif <i>et al.</i> (2021)
Melhores candidatos selecionados	Melhora na capacidade de análise do candidato e de alinhamento do candidato com a vaga.	12	8%	Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021), Sengupta <i>et al.</i> (2021), Dorasamy (2021), Wiblen e Marler (2021), Abdeldayem e Aldulaimi (2020), Mazurchenko e Marsiková (2019), Fenech <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2022), Urba <i>et al.</i> (2022), James <i>et al.</i> (2022), Qamar <i>et al.</i> (2021), Allal-chérif <i>et al.</i> (2021)
Legitimidade do processo	O uso de tecnologias digitais permite tomada de decisões mais justas e transparentes.	9	6%	Pillai <i>et al.</i> (2022), Gilch e Sieweke (2021), Sengupta <i>et al.</i> (2021), Wiblen e Marler (2021), Abdeldayem e Aldulaimi (2020), Mazurchenko e Marsiková (2019), Balconi <i>et al.</i> (2022), Qamar <i>et al.</i> (2021), Allal-chérif <i>et al.</i> (2021)
Menor rotatividade dos colaboradores	Maior capacidade de análise e assertividade das habilidades do candidato com os requisitos da vaga.	9	6%	Pillai <i>et al.</i> (2022), Dorasamy (2021), Mazurchenko e Marsiková (2019), Silva <i>et al.</i> (2022), James <i>et al.</i> (2022)
Melhoria na experiência do colaborador	Redução de trabalhos manuais e repetitivos, aumento a produtividade e desempenho em atividades mais estratégicas.	9	6%	Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021), Gilch e Sieweke (2021), Dorasamy (2021), Wiblen e Marler (2021), Silva <i>et al.</i> (2022), Urba <i>et al.</i> (2022), Balconi <i>et al.</i> (2022), Allal-chérif <i>et al.</i> (2021), Böhmer e Schinnenburg (2023)
Melhor comunicação	A digitalização proporcionou maior capacidade de alcance de candidatos e aumento a velocidade do processo.	9	6%	Vardarlier e Ozsahin (2021), Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021), Sengupta <i>et al.</i> (2021), Dorasamy (2021), Wiblen e Marler (2021), Mazurchenko e Marsiková (2019), Fenech <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2022); Chugunova e Danilov, (2023)
Assertividade e tomada de decisão	Maior capacidade e precisão da análise de dados.	9	6%	Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021), Gilch e Sieweke (2021), Silva <i>et al.</i> (2022), Urba <i>et al.</i> (2022), James <i>et al.</i> (2022), Qamar <i>et al.</i> (2021), Allal-chérif <i>et al.</i> (2021), Böhmer e Schinnenburg (2023), Fauzi <i>et al.</i> (2022)

Diminuição de preconceitos e vieses do processo	A digitalização tornou os processos mais objetivos, rígidos e diversificados, tornando a tomada de decisão baseada em dados.	5	4%	Pillai <i>et al.</i> (2022), Dorasamy (2021), Fenech <i>et al.</i> (2019), Silva <i>et al.</i> (2022), James <i>et al.</i> (2022)
Maior segurança	Melhora na tomada de decisão baseada em dados e melhor atribuição de tarefas.	3	2%	Koivunen <i>et al.</i> (2022), Silva <i>et al.</i> (2022), Allal-chérif <i>et al.</i> (2021)
Contribui para o propósito social	As tecnologias proporcionam melhora na ética, transparência e diversidade.	1	1%	Pillai <i>et al.</i> (2022)

Fonte: Autoria própria (2024)

Por meio desse levantamento dos principais benefícios das tecnologias digitais, é possível identificar que os pontos mais citados são menor tempo, valorizar a marca empregadora, automatização e digitalização das tarefas, diminuição de custos, facilidade para execução das etapas e melhores candidatos selecionados. Sendo assim, o uso das tecnologias digitais possui um impacto relevante na organização e tendem a ser mais utilizadas pelos recrutadores como um meio de melhorar seu processo de recrutamento e seleção e valorizar a companhia, a fim de se tornar mais atraentes para os candidatos.

4.1.3.2 Principais Desafios

Apesar dos inúmeros benefícios citados, a implementação da IA gera algumas preocupações em relação ao tamanho dos dados processados, a responsabilidade no uso desses dados de forma justa, as reações contrárias dos colaboradores e as limitações éticas e legais (KOIVUNEN *et al.*, 2022). Ademais, a falta de transparência sobre a autonomia da IA nas tomadas de decisões possui grandes riscos para as corporações, como falta de a desconfiança dos stakeholders até a possibilidade de decisões prejudiciais sem a supervisão humana (BÖHMER e SCHINNENBURG, 2023).

As mídias sociais é um dos recursos tecnológicos que modificou o processo de recrutamento e seleção, e apesar de ela ter gerado inúmeros benefícios que facilitaram a análise de perfil dos candidatos, ainda gera questionamentos às implicações legais envolvidas (VARDALIER e OZSAHIN, 2021). Essa questão é evidenciada por Koivunen *et al.* (2022), que afirma sobre a importância do candidato querer manter a sua privacidade e não compartilhar suas informações sobre a sua procura por oportunidades. Além disso, atualmente o uso das mídias sociais se tornou essencial para servir seus colaboradores de modo mais ágil, com menor custo, melhor qualidade e obter melhor desempenho dos mesmos, e serve também como uma maneira para atrair profissionais de outras organizações (VARDALIER e OZSAHIN, 2021).

Segundo Mazurchenko e Marsiková (2019), os principais benefícios dessa transformação foram: maior qualidade e eficiência operacional, diminuição dos custos, aceleração dos processos, maior segurança, confiabilidade e transparência dos dados, melhora na experiência do funcionário, maior competitividade no negócio, maior capacitação do departamento e envolvimento em todo ciclo de vida do

colaborador. Apesar dos inúmeros benefícios citados, a digitalização gerou algumas adversidades, como: a resistência a adoção dessas tecnologias, automação demasiada, *ciber* ataques, segurança dos dados, mudança do modelo de negócios, da estrutura organizacional e das relações de trabalho, integração dos dados de sistemas de TI separados, transformação vagarosa das competências necessárias e falta de investimento em treinamentos.

Entretanto, essas tecnologias possuem limitações e a sua aplicação nos processos de recrutamento podem desconsiderar alguns fatores humanos e comportamentais, de forma que apenas o conhecimento, experiências e desempenho do candidato são insuficientes para analisar se o mesmo está alinhado com a área da vaga em questão (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021). Além disso, é necessário um certo nível de conhecimento para implementação das mesmas, pois elas são sofisticadas, difíceis de usar e ainda geram dúvidas em relação a sua confiabilidade (PILLAI *et al.*, 2021), por isso o conhecimento nessas tecnologias tem se tornado um critério para a seleção dos profissionais (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021). Ademais, a introdução dessas tecnologias no processo está diretamente relacionada a padronização do mesmo, levantando questões éticas relacionada a codificação de práticas e valores, e a justiça e imparcialidade no tratamento dos dados (KOIVUNEN, SAHLGREN, ALA-LUOPA e OLSSON, 2023).

A digitalização da GRH possui alguns empecilhos, como a insegurança dos gestores em relação ao uso das tecnologias para processar os dados, pois eles possuem receio em relação a *bugs* do sistema e a segurança desses dados, devido à enorme quantidade de informações pessoais, então para isso não ser uma barreira é preciso que os desenvolvedores garantam a qualidade do mesmo e estejam à disposição para solução dos problemas, manutenção e restauração dos sistemas (PILLAI *et al.*, 2021).

O *serious games* é uma tecnologia que envolve a imersão do candidato em um mundo virtual e por meio de desafios avalia as habilidades do candidato. Alguns candidatos, consideram a ideia de jogar no ambiente profissional é algo errado e antiprofissional, resultando em uma percepção negativa da marca empregadora ao usar essa tecnologia (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

O uso da *big data* na etapa de recrutamento e seleção, podem gerar falta de transparência e atitude antiética em relação a seleção de um candidato, pois o algoritmo pode ser programado para coletar informações pessoais sem o

consentimento do candidato e o mesmo está sujeito alterar seu código com base nas informações já existentes. Ademais, por meio da coleta de características mais comuns de determinados cargos, é possível que um recrutador manipule as ofertas de vagas para apenas um determinado perfil, de acordo com suas preferências, conseqüentemente violando os princípios da ética e moralidade, e favorecendo a desigualdade e injustiça no mercado de trabalho (MANROOP, MALIK e MILNER, 2024).

Os impactos dessas tecnologias digitais como a diminuição do tempo, agilidade nos processos, melhora na relação custo-benefício, capacitação de profissionais de RH, regulamentação de seu uso e a insegurança dos colaboradores em relação a suas posições e monitoramento de seu trabalho, devem ser analisadas com cautela antes da implementação nas organizações (CHUGUNOVA e DANILOV, 2023).

Contudo, a aplicação das tecnologias digitais no processo de seleção de candidatos pode possuir uma tendência definida pelo recrutador para facilitar a triagem e a avaliação de desempenho, podendo isso ser benéfico para as empresas que possuem preferências por gênero, habilidades, origens e grupos étnicos (QAMAR *et al.*, 2021), porém resulta em um processo discriminatório e prejudicial para os candidatos. Ademais, essas questões relacionadas a ética, justiça e proteção dos dados são relevantes e cabe aos profissionais de GRH equilibrar a aplicação da IA nos processos, de forma que os gestores e colaboradores sintam confiança no processo (BÖHMER e SCHINNENBURG, 2023).

Ainda, a desumanização do processo de recrutamento e seleção gera um incomodo em alguns candidatos que detestam se sentir categorizados e correlacionados a tipos predeterminados, de forma que ao mesmo tempo que essas tecnologias são capazes de analisar as qualidades humanas mais precisamente, também podem gerar a perda de talentos excepcionais a esses parâmetros (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

Através do uso das tecnologias no processo de recrutamento e seleção, ocorreu a expansão da perspectiva dos recrutadores de forma abrangente, social, humana e focada no futuro, porém esse investimento implica em altos custos relacionados as tecnologias e aos treinamentos desses profissionais (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

Entretanto, a digitalização dos processos de recrutamento e seleção possui benefícios em relação a diminuição da burocracia, agilidade e simplicidade dos processos e facilidade na comunicação, porém suas desvantagens são os custos dos *softwares*, a desumanização dos processos devido a implementação das máquinas e preocupações em relação a segurança dos dados (FENECH, BAGUANT e IVANOV, 2019). Ademais, é preciso muita cautela com os dados fornecidos pelos candidatos, sendo necessário muita descrição e responsabilidade em relação a quem registra os mesmos e quem possui acesso a eles (QAMAR *et al.*, 2021).

A utilização dessas tecnologias digitais pode levar a definição de um perfil padrão e excluir os atípicos, imprevisíveis, mas que são talentos potenciais, pois a análise de dados ocorre por meio de uma correlação de critérios predeterminados, de modo que gera um risco das empresas com as mesmas tecnologias disputarem pelos mesmos candidatos considerados assim com baixo valor agregado (ALLAL-CHÉRIF, ARÁNEGA e SÁNCHEZ, 2021).

Dessa forma, há uma insegurança em relação ao resultado dos processamentos de dados devido à grande quantidade (PILLAI *et al.*, 2021) e em relação aos algoritmos que podem realizar práticas discriminatórias, sendo injustos devido a sua dificuldade de compreensão (ZHANG *et al.*, 2022). Além disso, há resistência dos profissionais em relação a essas mudanças e como elas afetaram as suas funções e futuro profissional (RAM E SHETH, 1989). Portanto, os impactos das tecnologias digitais são ambíguos, podendo aumentar ou diminuir a motivação, desempenho e o desgaste dos funcionários (BÖHMER e SCHINNENBURG, 2023).

Portanto, o Quadro 8 apresenta os principais desafios do uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção encontrados na RSL, uma breve explicação de seu impacto e sua incidência no portfólio.

Quadro 8 – Principais desafios da utilização de Tecnologias Digitais nos processos de Recrutamento e Seleção

Principais Desafios	Descrição	Quantidade de Artigos	Incidência no Portfólio de Artigos	Identificação do Artigo
Segurança dos dados	A segurança dos dados pode envolver a manipulação e confidencialidade dos dados dos candidatos e a questões éticas e legais sobre o uso do mesmo sem consentimento.	14	21%	Gilch e Sieweke (2020); Sengupta <i>et al.</i> (2021); Wiblen e Marler (2021); Abdeldayem e Aldulaimi (2020); Mazurchenko e Marsiková (2019); Koivunen <i>et al.</i> (2022); Silva <i>et al.</i> (2022); James <i>et al.</i> (2022); Balconi <i>et al.</i> (2022); Allal-chérif <i>et al.</i> (2021); Pillai <i>et al.</i> (2021), Koivunen <i>et al.</i> (2023); Chugunova e Danilov, (2023)
Qualificação e Treinamento dos Recrutadores	O uso de tecnologias digitais requer a capacitação dos recrutadores em relação a sua implementação e ao seu uso nos processos de recrutamento e seleção.	13	19%	Sengupta <i>et al.</i> , (2021); Dorasamy (2021); Wiblen e Marler (2021); Abdeldayem e Aldulaimi (2020); Koivunen <i>et al.</i> (2022); Bejtkovsky <i>et al.</i> (2018); Silva <i>et al.</i> (2022); James <i>et al.</i> (2022), Balconi <i>et al.</i> (2022); Allal-chérif <i>et al.</i> (2021), Koivunen <i>et al.</i> (2023), Böhmer e Schinnenburg (2023); Chugunova e Danilov, (2023); Manroop <i>et al.</i> (2024)
Resistência a implementação	A resistência a implementação está ligada a uma mudança de cultura da organização, devido ao medo que os funcionários possuem em relação as tecnologias substituírem a sua mão de obra.	8	12%	Sengupta <i>et al.</i> (2021); Abdeldayem e Aldulaimi (2020); Koivunen <i>et al.</i> (2022); Silva <i>et al.</i> (2022); James <i>et al.</i> (2022); Balconi <i>et al.</i> (2022); Allal-chérif <i>et al.</i> (2021), Böhmer e Schinnenburg (2023)
Interação dos colaboradores com as tecnologias digitais	O uso dessas tecnologias é algo novo e assustador para muitos colaboradores, pois eles possuem dificuldade de aprendizagem e gera uma alteração no papel de analistas para estrategistas.	8	12%	Vardarlier e Ozsahin (2021); Koivunen <i>et al.</i> (2022); Silva <i>et al.</i> (2022); Balconi <i>et al.</i> (2022); Qamar <i>et al.</i> (2021); Allal-chérif <i>et al.</i> (2021), Böhmer e Schinnenburg (2023); Chugunova e Danilov, (2023)
Legitimidade do processo	O uso dessas tecnologias levanta o questionamento sobre sua legitimidade, devido ao algoritmo possuir a capacidade de automodificação.	8	12%	Pillai <i>et al.</i> (2021); Vardarlier e Ozsahin (2021); Wiblen e Marler (2021); Abdeldayem e Aldulaimi (2020); Allal-chérif <i>et al.</i> (2021).

Limitações das Tecnologias Digitais	As tecnologias possuem limites de interpretação, pois suas avaliações são numéricas e realizadas por meio de algoritmos pré-definidos.	7	10%	Pillai <i>et al.</i> (2021); Gilch e Sieweke (2020); Abdeldayem e Aldulaimi (2020); Bejtkovsky <i>et al.</i> (2018), Qamar <i>et al.</i> (2021), Koivunen <i>et al.</i> (2023), Böhmer e Schinnenburg (2023); Manroop <i>et al.</i> (2024)
Comunicação reduzida	Devido aos algoritmos possuírem limitações, isso acaba por gerar menos interação entre os recrutadores e candidatos, tornando a comunicação superficial.	5	7%	Pillai <i>et al.</i> (2021); Vardarlier e Ozsahin (2021); Martínez-Morán <i>et al.</i> (2021); Abdeldayem e Aldulaimi (2020); Qamar <i>et al.</i> (2021), Koivunen <i>et al.</i> (2023), Böhmer e Schinnenburg (2023)
Alto custo de implementação	A aquisição dessas tecnologias exige um alto investimento por parte das organizações, além do custo indireto de treinamento dos funcionários.	4	6%	Pillai <i>et al.</i> (2021); Wiblen e Marler (2021); Balconi <i>et al.</i> (2022); Chugunova e Danilov, (2023)

Fonte: Autoria própria (2024)

Em relação aos desafios identificados, os principais são a segurança dos dados, e a qualificação e treinamento dos recrutadores. Portanto, esse levantamento evidenciou que há mais impactos positivos do que negativos em relação ao uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção, porém os desafios mencionados requerem maior atenção dos recrutadores, pois podem ter um impacto significativo na organização.

4.2 Percepção sobre o Uso das Tecnologias Digitais em Processos de Recrutamento e Seleção

Nesta seção, foi analisado as codificações das respostas do questionário, considerando os pontos de investigação. A análise do primeiro ponto de investigação é em relação as características gerais dos estagiários.

4.2.1 Características Gerais dos Estagiários

Os estagiários selecionados para a aplicação do questionário possuem contrato vigente com a empresa. Os 40 estagiários entrevistados possuem a faixa etária apresentada no Gráfico 1.

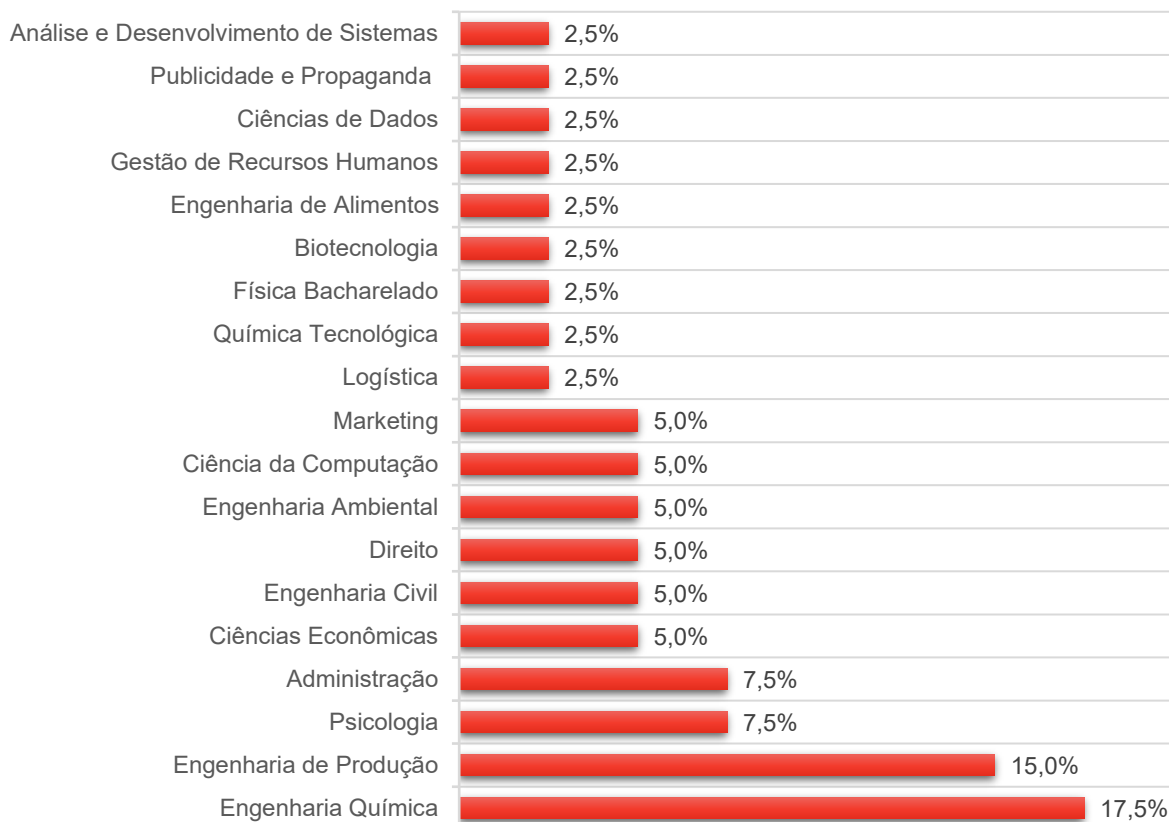


Fonte: Autoria própria (2024)

Nota-se no Gráfico 1, que a maioria dos estagiários possuem entre 22 a 24 anos, que coincide com a idade que os mesmos estão finalizando a graduação, caso tenham iniciado a faculdade com 18 anos e optado por um curso de 5 anos.

Os estagiários possuem uma diversa formação acadêmica, visto que a empresa não possui requisito de curso na inscrição do programa de estágio, conforme apresentado no Gráfico 2.

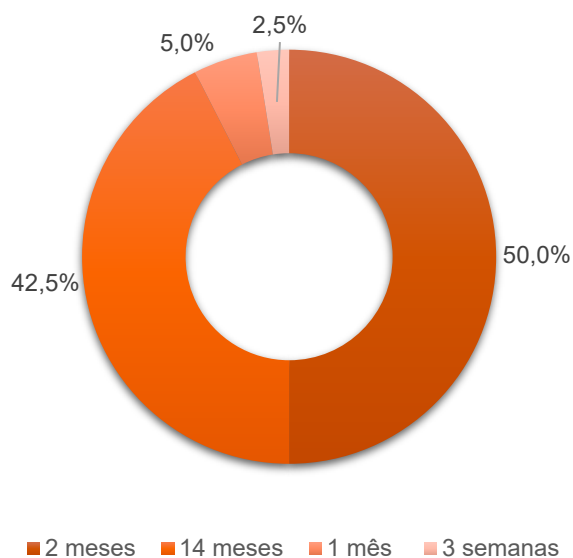
Gráfico 2 – Formação acadêmica



Fonte: A autoria própria (2024)

O Gráfico 2, indica que os principais cursos de formação dos estagiários são engenharia química e engenharia de produção, evidenciando a valorização da indústria por profissionais com formação em engenharias.

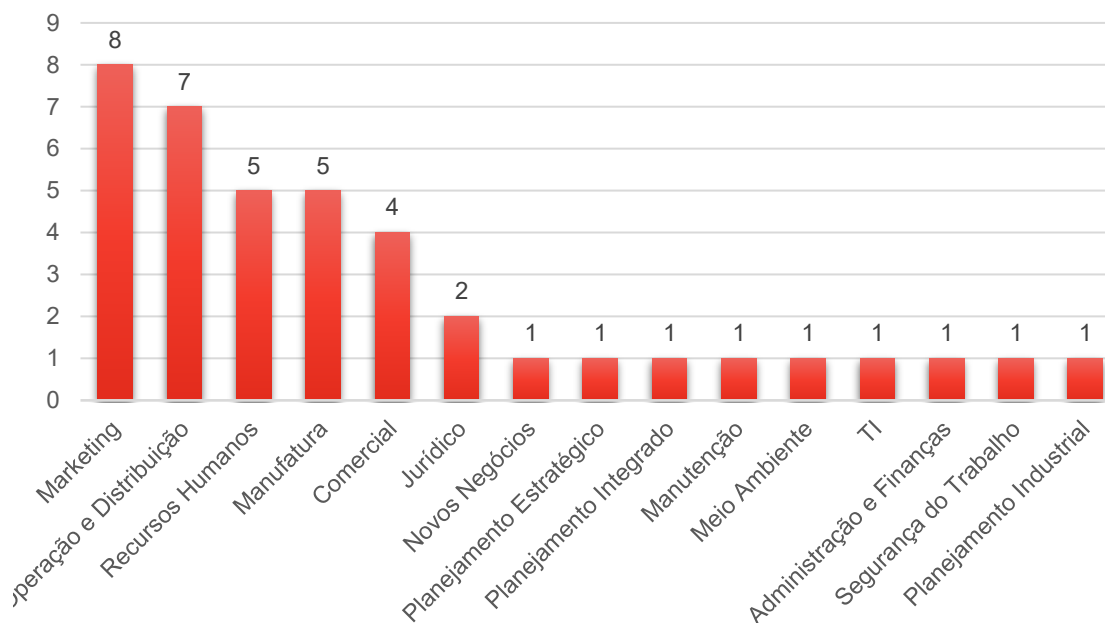
A abertura do programa de estágio da empresa ocorre anualmente e o geralmente o contrato de estágio é de 2 anos, porém essas vagas possuem ciclos diferentes de duração, ou seja, atualmente há estagiários correspondentes ao ciclo 2023/2024 e estagiários do ciclo 2024/2025, como demonstrado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Período do estágio atual

Fonte: A autoria própria (2024)

O gráfico 3, evidencia a quantidade de estagiários pelo tempo que estão estagiando na empresa, ou seja, 42,5% estagiários pertencem ao ciclo 2023/2024 e 57,5% ao ciclo 2024/2025.

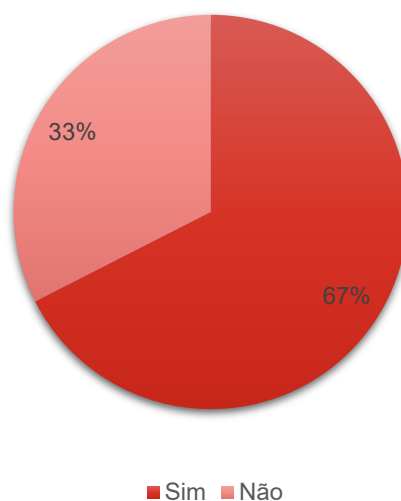
O Gráfico 4, indica as áreas de atuação dos estagiários dentro da empresa, ao todo a empresa possui 11 diretorias: Operações, *Supply Chain*, Administração e Finanças, Comercial, Recursos Humanos, Jurídica, Marketing, Auditoria, Planejamento Estratégico, Novos Negócios e Tecnologia Informações.

Gráfico 4 – Área de atuação

Fonte: Autoria própria (2024)

Nota-se no Gráfico 4, que as principais áreas dos estagiários são: Marketing, Operação e Distribuição, Recursos Humanos, Manufatura e Comercial. Sendo que as principais áreas da companhia são Supply Chain (Manufatura, Planejamento Logístico e, Operação e Distribuição), Marketing, Comercial e Recursos Humanos.

O Gráfico 5, indica a participação dos estagiários nos processos de recrutamento e seleção para programas de estágio de outras empresas.

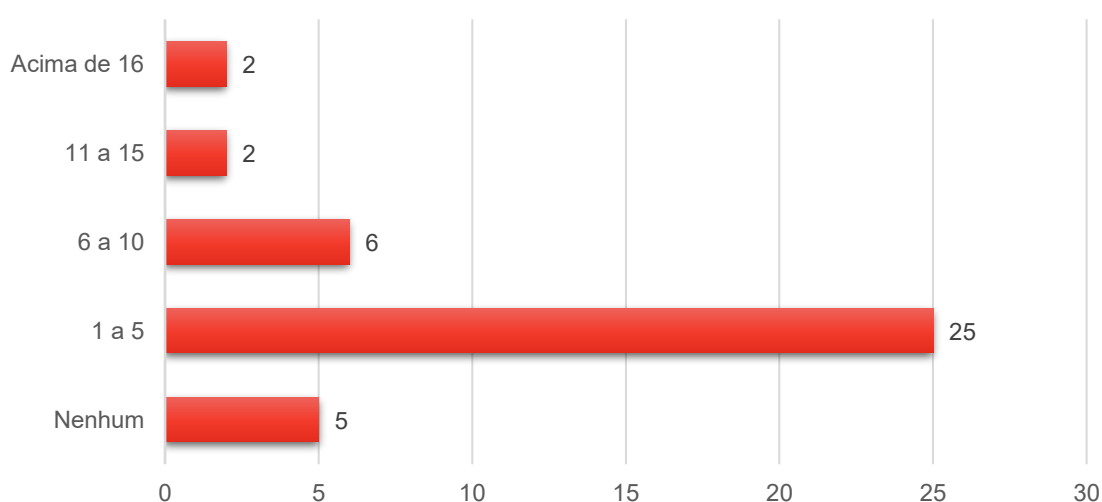
Gráfico 5 – Participação em processos de recrutamento e seleção

Fonte: Autoria própria (2024)

O gráfico 5 retrata que 67% dos estagiários participaram de processos de recrutamento e seleção de outras empresas e que 33% participaram apenas do processo da empresa atual.

Com relação a quantidade de processos de recrutamento e seleção que participaram, a maioria dos estagiários participou de 1 a 5 processos, conforme o Gráfico 6.

Gráfico 6 – Quantidade de processos seletivos que participou



Fonte: Autoria própria (2024)

O Gráfico 6, demonstra a quantidade de processos de recrutamento e seleção que os estagiários participaram, podendo relacionar com a ampla concorrência dos processos para programas de estágio.

4.2.2 Análise da Percepção dos Estagiários sobre Processos de Recrutamento e Seleção

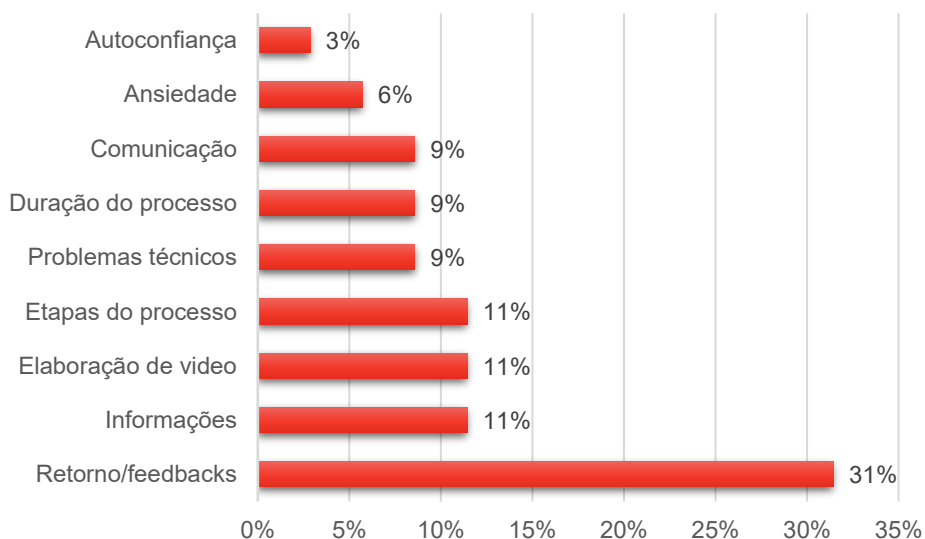
O processo de recrutamento e seleção é formado por diversas etapas, como: inscrição, testes, apresentação pessoal, desafio de vídeo, dinâmica em grupo e entrevista. O Gráfico 7, evidencia as etapas mais comuns em processos de recrutamento e seleção para vagas de estágio.

Gráfico 7 – Incidência das etapas dos processos de recrutamento e seleção

Fonte: Autoria própria (2024)

Nota-se no Gráfico 7, que as etapas com maior incidência estão de acordo com as etapas mencionadas na seção 2.2.2, sendo a inscrição parte do processo de recrutamento e entrevista, testes e dinâmica em grupo, compondo a fase de seleção dos candidatos.

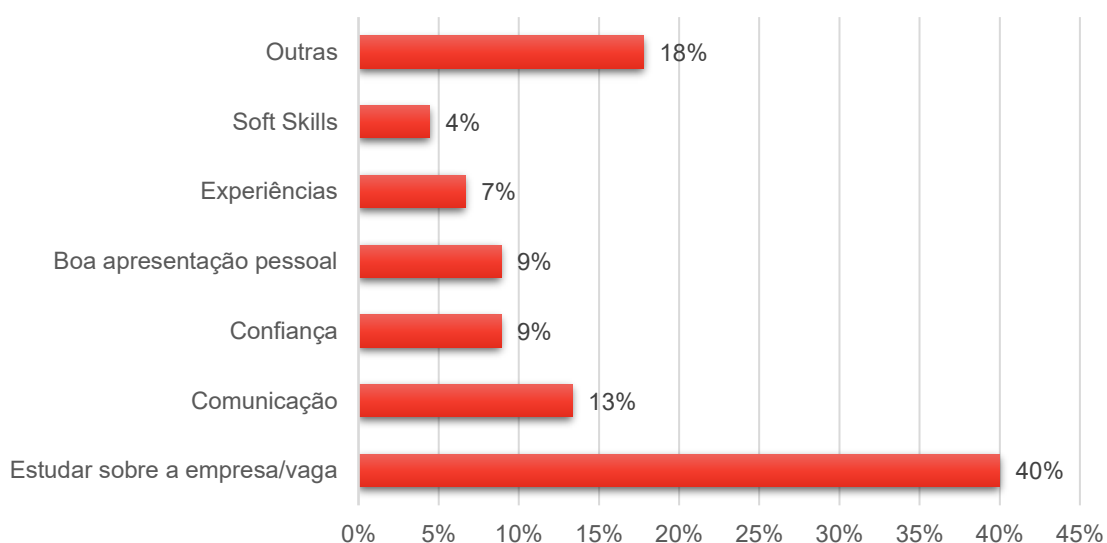
O processo de recrutamento e seleção de programas de estágios possui uma ampla concorrência e as principais dificuldades enfrentadas pelos estagiários são observadas no Gráfico 8.

Gráfico 8 – Principais dificuldades enfrentadas nos processos de recrutamento e seleção

Fonte: Autoria própria (2024)

Observa-se no Gráfico 8, que a dificuldade com mais relatada pelos estagiários foi o retorno/feedbacks em relação ao status do processo por parte da empresa. Devido a ampla concorrência dos processos de recrutamento e seleção de programas de estágios é preciso que os candidatos saibam identificar os principais fatores que colaboram com a aprovação, como mostrado no Gráfico 9.

Gráfico 9 – Principais fatores que auxiliaram na aprovação dos processos de recrutamento e seleção



Fonte: Autoria própria (2024)

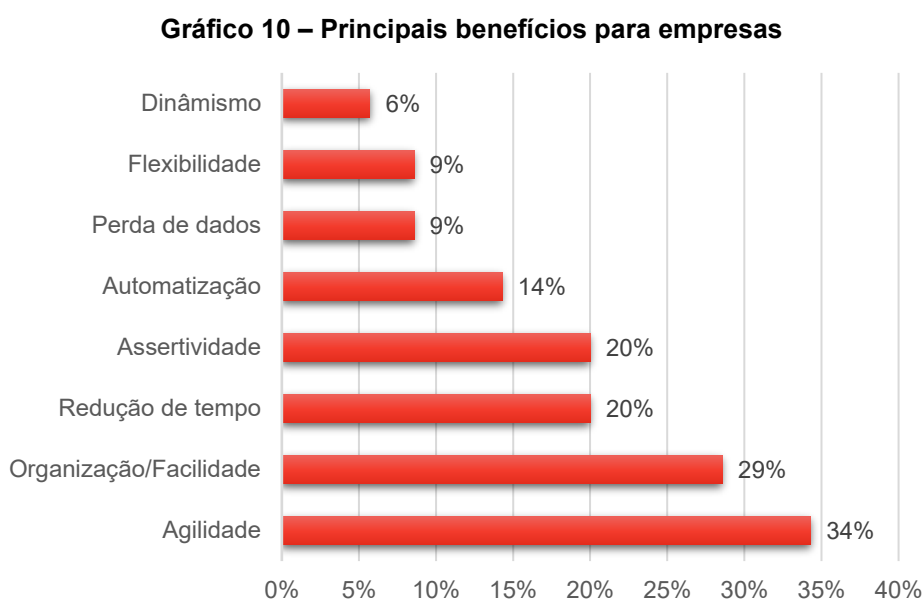
Sendo assim, o Gráfico 9 demonstra a importância do candidato possuir conhecimentos sobre a empresa e a vaga a qual se candidata, além de possuir uma boa comunicação para saber expressar de forma clara e concisa seu conhecimento, como respondido pelo E21.

“Preparação e Pesquisa: se preparar bem para as entrevistas e demonstrar conhecimento sobre a empresa e o cargo têm uma vantagem. Habilidades Técnicas e Competências: Demonstrar habilidades específicas relacionadas ao cargo (conhecimentos técnicos, soft skills e experiências).”

A preparação para um processo seletivo deve incluir uma pesquisa detalhada sobre a empresa e a vaga desejada, sendo importante entender sua cultura organizacional para saber demonstrar suas habilidades técnicas e interpessoais, alinhadas com seus objetivos.

4.2.3 Impactos do Uso das Tecnologias Digitais nos Processos de Recrutamento e Seleção

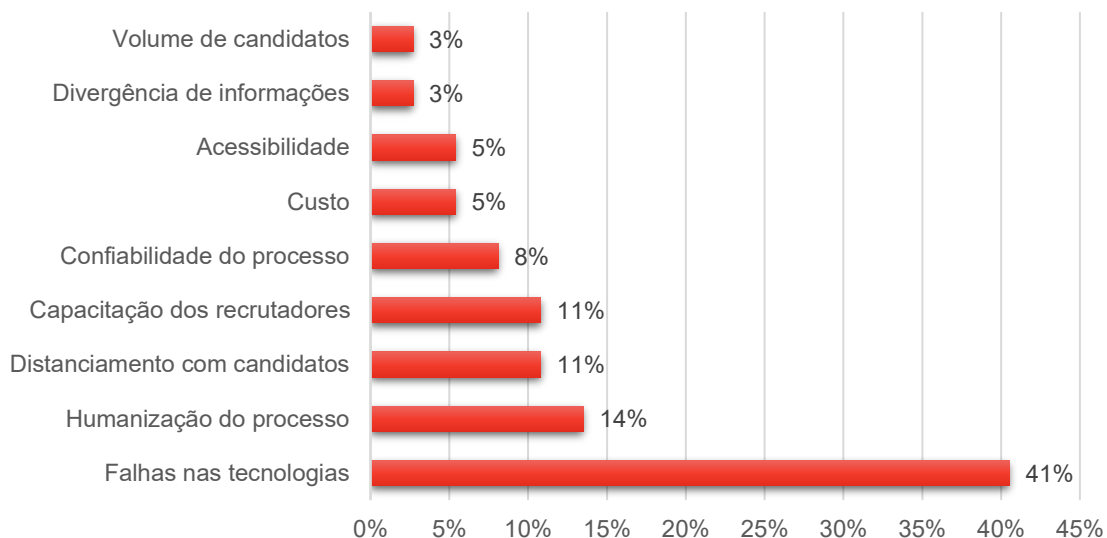
O uso das tecnologias digitais em processos de recrutamento e seleção tem mudado a forma como as empresas buscam, avaliam e contratam novos talentos. No entanto, apesar de seus benefícios, as transformações trazidas pelas inovações também têm seus desafios. O Gráfico 10, mostra os benefícios do uso das tecnologias digitais para empresas, identificados pelos estagiários.



Fonte: Autoria própria (2024)

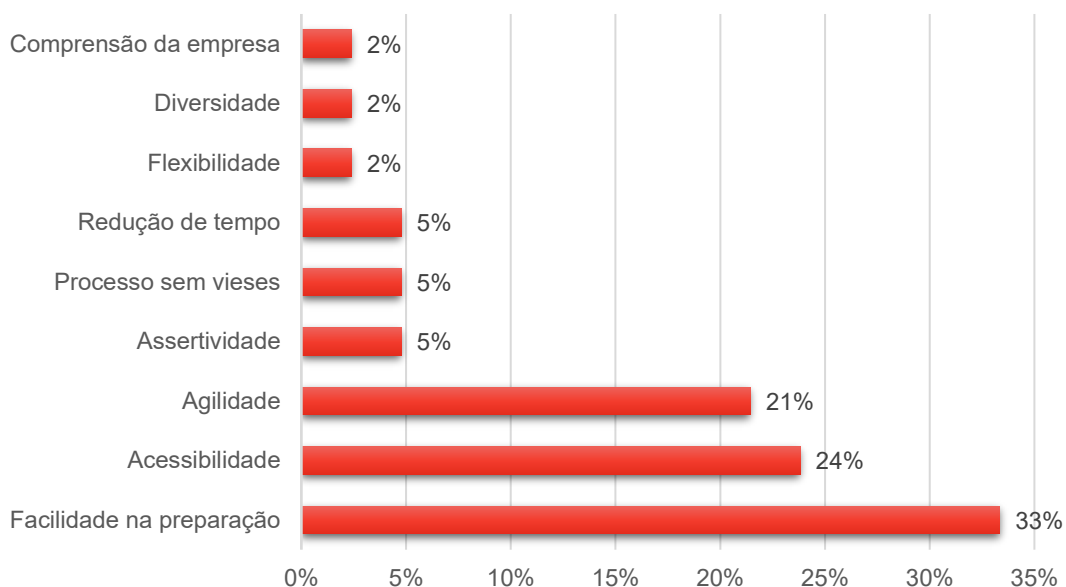
É possível verificar no Gráfico 10, que os principais benefícios identificados pelos estagiários é a agilidade no processo, organização/facilidade das etapas e redução do tempo. Relacionando com os benefícios encontrados na revisão sistemática de literatura como menor tempo de execução das atividades e facilidade para execução das etapas.

No Gráfico 11, observa-se os desafios para as empresas identificados pelos estagiários com o uso das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção.

Gráfico 11 – Principais desafios para empresas

Fonte: Autoria própria (2024)

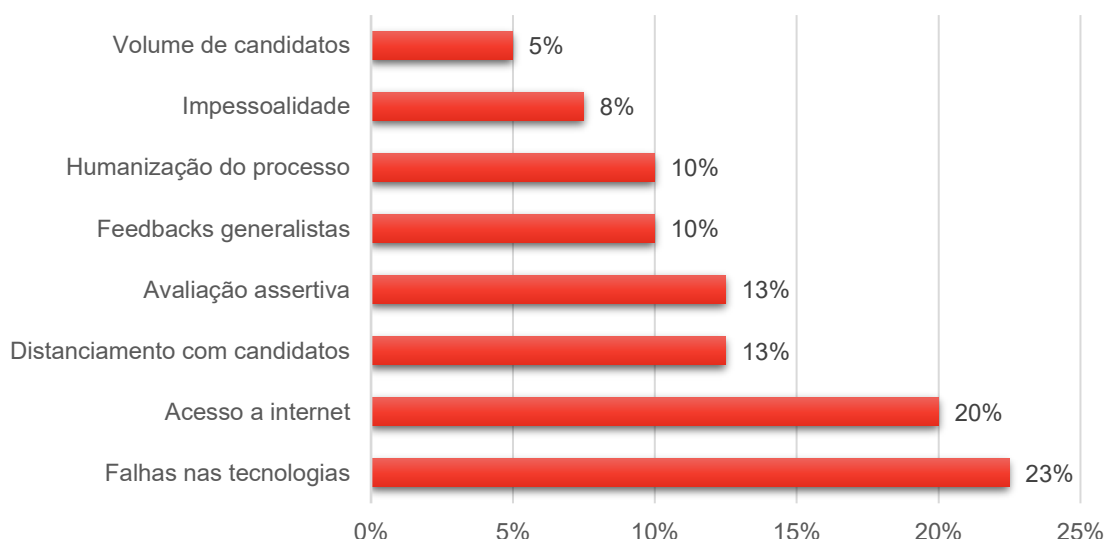
Nota-se no Gráfico 11, que os principais desafios destacados pelos estagiários são as possíveis falhas nas tecnologias relacionadas algoritmos tendenciosos, a desumanização do processo que está correlacionado ao distanciamento de recrutadores e candidatos e ao desafio de capacitar os recrutadores para a programação assertiva dos algoritmos. No Gráfico 12, é possível observar os benefícios do uso das tecnologias digitais para os candidatos, identificados pelos estagiários.

Gráfico 12 – Principais benefícios para candidatos

Fonte: Autoria própria (2024)

É possível identificar no Gráfico 12, que os estagiários consideram que em processos que utilizam as tecnologias digitais, os maiores benefícios para os candidatos são a facilidade na preparação, já que possuem acesso à internet durante as etapas. A acessibilidade e agilidade, em relação a não precisar se locomover presencialmente resultou em ganho de tempo e redução de custos. Entretanto, essas novas abordagens também representam desafios para os candidatos, nota-se no Gráfico 13 os principais desafios do uso das tecnologias digitais para os candidatos, identificados pelos estagiários.

Gráfico 13 – Principais desafios para candidatos



Fonte: Autoria própria (2024)

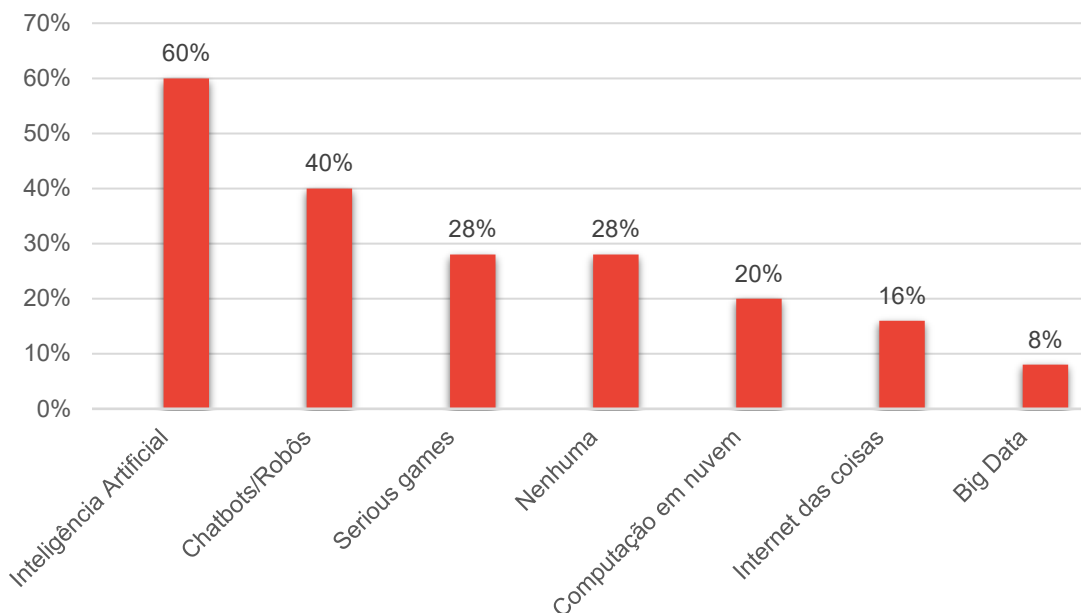
O Gráfico 13 mostra os principais desafios do uso das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção para candidatos, sendo as possíveis falhas nas tecnologias (23%) e o acesso à internet (20%). As possíveis falhas nas tecnologias geram insegurança aos candidatos em relação a veracidade do processo e o desafio da falta de acessibilidade para candidatos que não possuem acesso à internet.

4.2.4 Aspectos Gerais da Utilização das Tecnologias Digitais nos Processos de Recrutamento e Seleção

O processo de recrutamento e seleção pode ser realizado com o auxílio das tecnologias digitais, como: *chatbots/robôs*, IA, *serious games*, computação em nuvem, *big data*, internet das coisas e *machine learning*. O Gráfico 14, evidencia as

tecnologias digitais mais identificadas pelos estagiários nos processos de recrutamento e seleção que participaram.

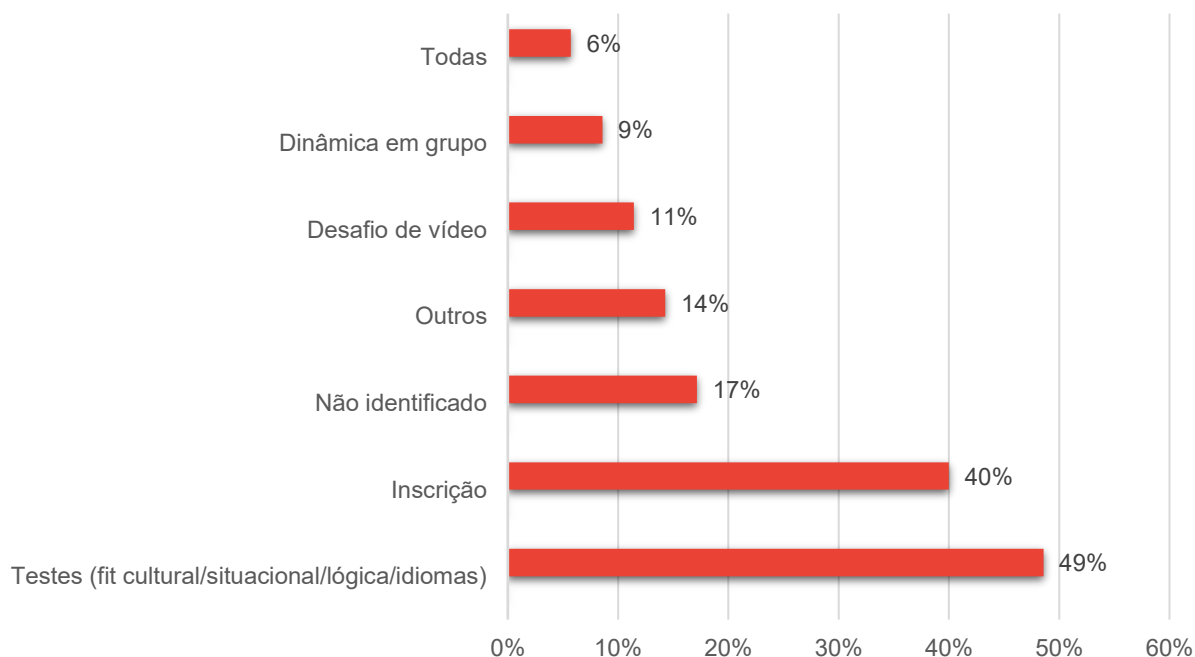
Gráfico 14 – Principais tecnologias digitais identificadas nos processos de recrutamento e seleção



Fonte: Autoria própria (2024)

Nota-se que as tecnologias digitais mais identificadas pelos respondentes no Gráfico 14, foram a inteligência artificial com 60% e *chatbots/robôs* com 40%. O Gráfico 15, evidencia em quais etapas dos processos de recrutamento e seleção os estagiários mais identificaram o uso das tecnologias digitais.

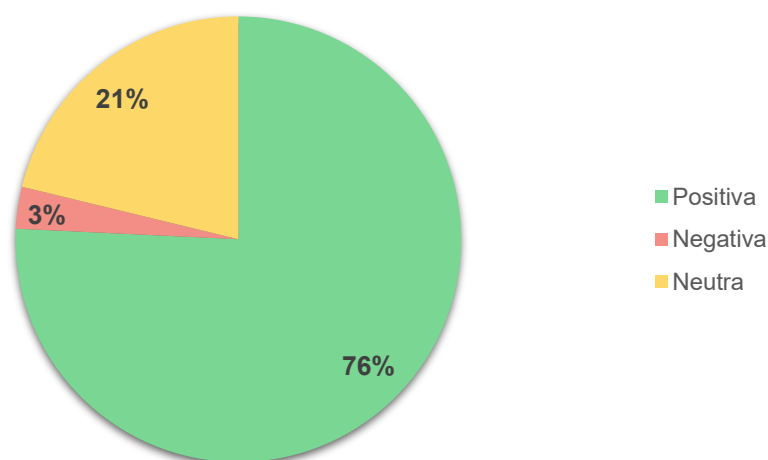
Gráfico 15 – Principais etapas dos processos de recrutamento e seleção com uso de tecnologias digitais



Fonte: Autoria própria (2024)

Como demonstrado no Gráfico 15, as etapas mais comuns nos processos de recrutamento e seleção são a etapa de inscrição com 40% e os testes com 49%. O Gráfico 16 apresenta a percepção dos estagiários em relação ao processo de recrutamento e seleção que utiliza as tecnologias digitais.

Gráfico 16 – Percepção sobre o uso das Tecnologias Digitais no processo de Recrutamento e Seleção

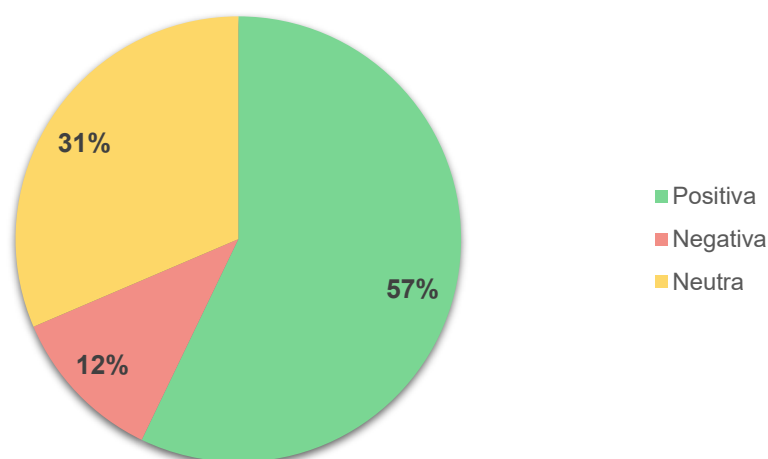


Fonte: Autoria própria (2024)

Como demonstrado no Gráfico 16, o uso de tecnologias digitais em processos de recrutamento e seleção é visto como positivo por 76% dos estagiários. De acordo com o E15, “Em processos seletivos digitais essas tecnologias são de extrema importância para auxiliar em análises de requisitos básicos de candidatura”. Apesar, da maioria dos estagiários concordarem com o uso das tecnologias digitais, o E28 relatou o porquê a sua percepção é negativa, “Acredito que certas tecnologias são muito iniciais e podem gerar erros significativos em relação a avaliação feita por pessoas”.

O uso das tecnologias digitais nos processos de recrutamento levanta questionamentos em relação a segurança dos dados dos candidatos; a transparência, ética e legitimidade do processo devido aos algoritmos, além da diversidade e inclusão para que todos os candidatos tenham igualdade de oportunidades. O Gráfico 17, evidencia a percepção dos estagiários em relação ao uso das tecnologias digitais relacionado ao aspecto de transparência, ética e legitimidade.

Gráfico 17 – Relação das tecnologias digitais e o aspecto transparência, ética e legitimidade



Fonte: Autoria própria (2024)

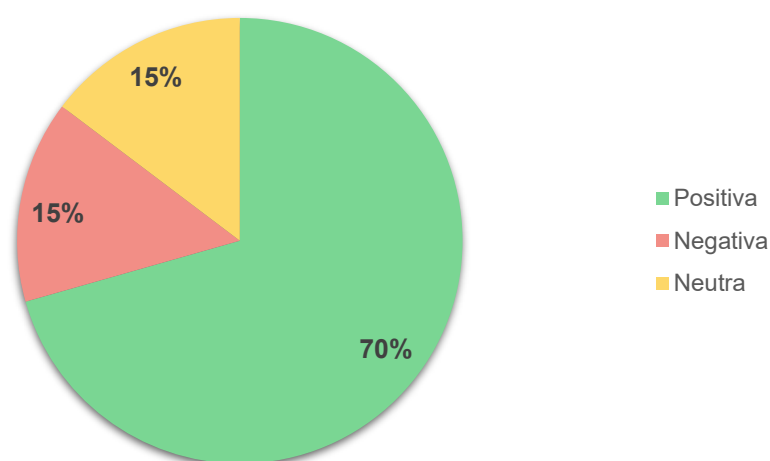
Nota-se no Gráfico 17, que 57% dos estagiários possuem uma visão positiva em relação a contribuição das tecnologias digitais para a realização de processos mais transparentes, éticos e legítimos como declarado na resposta do E39.

“As tecnologias digitais têm o poder de tornar tudo mais transparente, ético e legítimo. Algumas delas podem até garantir que não ocorram fraudes, mas ainda precisamos lidar com desafios, como privacidade e preconceitos nos algoritmos, para garantir que essas tecnologias beneficiem a todos” (E39).

Todavia, 12% dos respondentes possuem uma visão negativa da contribuição das tecnologias digitais nesses processos, pois as empresas não informam quais tecnologias estão usando para analisar os dados dos participantes e nem o formato de armazenamento, gerando insegurança como identificado no comentário do E12, “Fico com um pouco de receio em relação ao compartilhamento dos meus dados”.

Outro ponto importante é o aspecto de igualdade de oportunidades, diversidade e inclusão. Essas novas tecnologias devem ser utilizadas para auxiliar na análise dos candidatos, de forma que inclua a todos independente da característica limitante que o candidato possa ter, resultando na igualdade de oportunidades. O Gráfico 18, ilustra a visão dos estagiários em relação a contribuição das tecnologias digitais para promover igualdade de oportunidades, diversidade e inclusão.

Gráfico 18 – Relação das tecnologias digitais e o aspecto igualdade de oportunidades, diversidade e inclusão



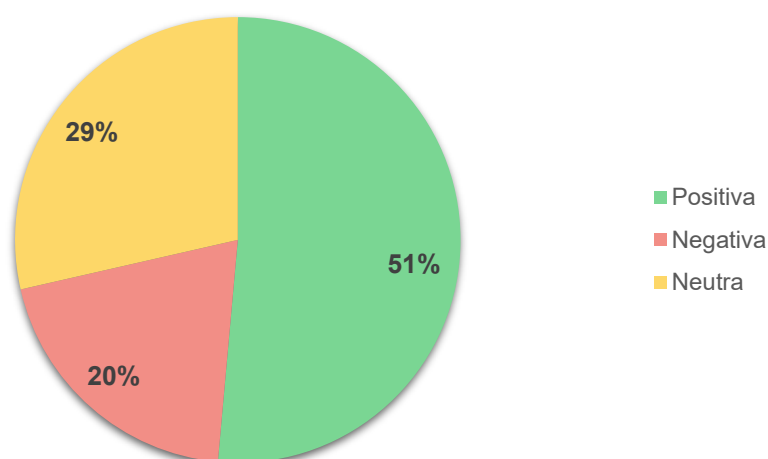
Fonte: Autoria própria (2024)

Observa-se no Gráfico 18, que a maioria dos estagiários, em torno de 70%, possuem uma visão positiva em relação a contribuição das tecnologias digitais no aspecto de igualdade de oportunidades, diversidade e inclusão, constata-se essa importância na resposta do E39.

“As tecnologias digitais têm o potencial de promover igualdade de oportunidades, diversidade e inclusão ao facilitar o acesso à informação, possibilitar o trabalho remoto e flexível, oferecer aprendizado personalizado, amplificar vozes de minorias e promover recrutamento imparcial. Por isso, é importante que o tema seja abordado com cuidado, garantindo que essas tecnologias sejam implementadas de forma ética e inclusiva para evitar a ampliação das desigualdades existentes” (E39)

O Gráfico 19, visa compreender a percepção dos estagiários de processos de recrutamento e seleção que utilizam as tecnologias digitais em relação a segurança dos dados fornecidos pelos candidatos.

Gráfico 19 – Relação das tecnologias digitais e o aspecto de segurança dos dados



Fonte: Autoria própria (2024)

Nota-se no Gráfico 19, que há uma maior divergência de opiniões em relação ao aspecto segurança de dados, aproximadamente 51%, possuem uma visão positiva em relação a contribuição, constata-se essa importância na resposta do E40.

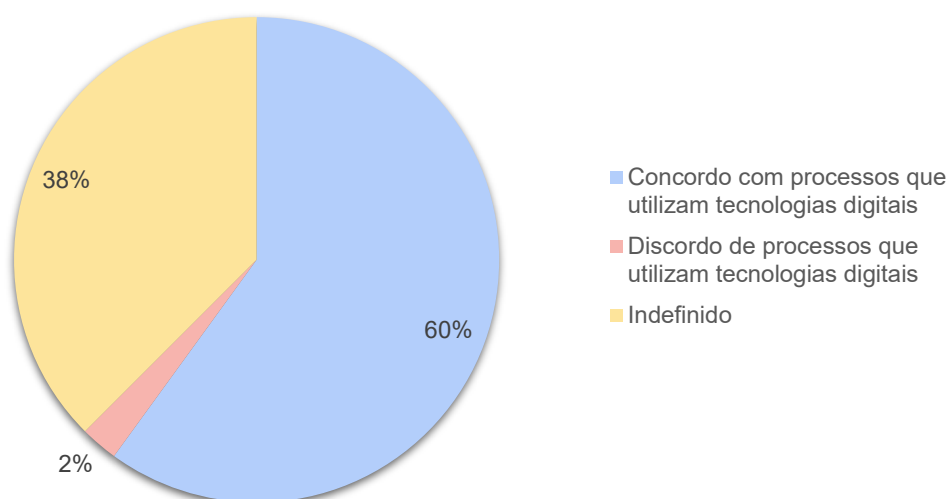
“Compreendo que a segurança dos dados é um aspecto relevante. Deve-se sempre atualizar e garantir a segurança deles. Porém, isso não deve ser impeditivo para a modernização. Deve-se investir na segurança de forma contínua.”

No entanto, 20% dos respondentes da pesquisa possuem uma percepção negativa em relação a segurança dos dados de processos que utilizam as tecnologias digitais, como o comentário do E15, “Normalmente, o candidato não tem certeza sobre a segurança dos dados que está fornecendo à empresa ou à contratada terceira

responsável pelo processo”. Esse dado, está diretamente relacionado ao aspecto de transparência do processo.

Por fim, esse capítulo visa comparar a visão dos estagiários que são as principais personas em processos de recrutamento e seleção de programas de estágio em relação a processos que utilizam ou não as tecnologias digitais. Como ilustrado no Gráfico 20, é possível compreender a visão dos estagiários em relação ao uso das tecnologias digitais em processos de recrutamento e seleção.

Gráfico 20 – Opinião sobre os processos de recrutamento e seleção que utilizam tecnologias digitais



Fonte: Autoria própria (2024)

No Gráfico 20, é evidenciado que 60% dos estagiários concordam com processos que utilizam as tecnologias digitais, pois os veem como aliados na seleção de candidatos. A resposta do E41 confirma essa visão.

“Compreendo que a modernização gera uma quebra de paradigma e leva tempo até que as organizações e os candidatos se adaptem, além disso há um custo envolvido. Motivo pelo qual muitas organizações têm dificuldade na implementação. No entanto, as empresas que utilizam tecnologias digitais tendem a ser mais ágeis e assertivas na atração, seleção e retenção de talentos. Agregando capital humano de forma mais eficaz.”

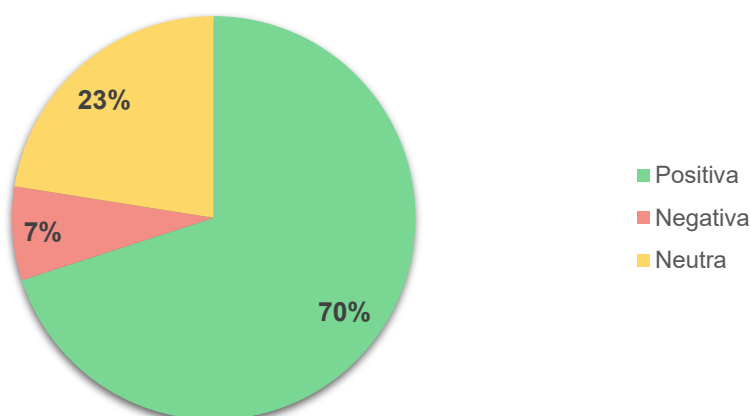
A evolução dos processos de recrutamento e seleção representam uma quebra de paradigma, devido as mudanças significativas que enfrentam resistência e os custos de implementação. Porém, apesar dos desafios o uso das tecnologias digitais tende a beneficiar em relação a agilidade e assertividade do processo.

4.3 Percepção do Processo de Recrutamento e Seleção de uma Multinacional do Setor de Bebidas

4.3.1 Características Gerais do Processo

O processo de recrutamento e seleção é conduzido por uma empresa terceira que é responsável pela divulgação, elaboração das etapas de acordo com o perfil de profissional que a empresa busca e por todo contato com os candidatos. Atualmente, o processo é composto pela etapa de inscrição, trilha online (teste fit cultural e vídeo de apresentação), dinâmica em grupo e entrevista com gestor. No Gráfico 21, é analisado a percepção dos estagiários em relação as etapas do processo de recrutamento e seleção.

Gráfico 21 –Estruturação das etapas do processo

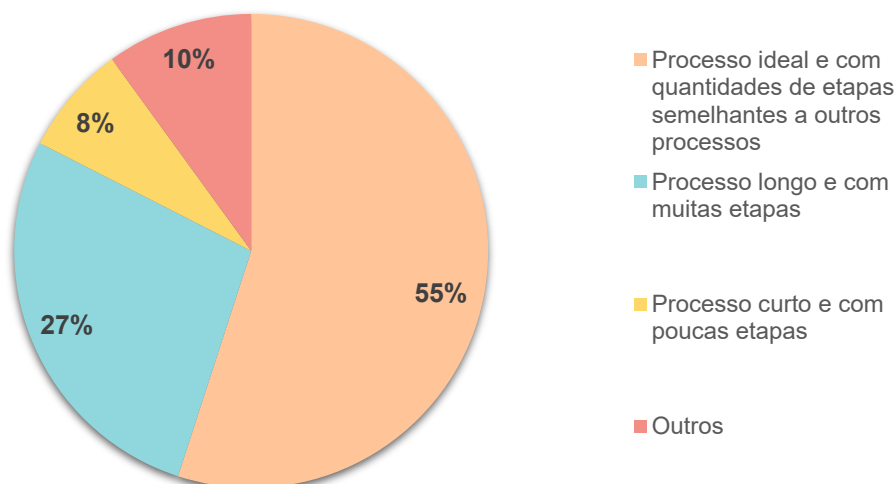


Fonte: Autoria própria (2024)

Observa-se no Gráfico 21, que 70% dos estagiários possuem uma percepção positiva em relação a quantidade de etapas do processo e a forma de avaliação que é feita em cada etapa, essa percepção é contatada no comentário do E8:

“A estruturação é adequada, as etapas são coerentes e a forma de filtragem dos candidatos que leva até a entrevista com os gestores faz sentido, uma vez que se reduz o volume de entrevistados/interessados progressivamente”.

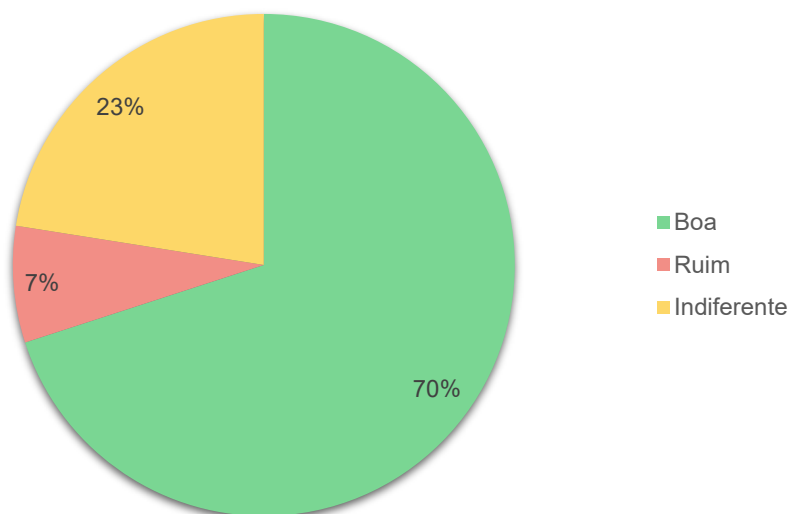
O processo de recrutamento e seleção normalmente se inicia em agosto e finaliza em novembro, tendo aproximadamente 3 meses de duração até a aprovação do candidato. O Gráfico 22, demonstra a visão dos estagiários em relação a duração do processo.

Gráfico 22– Avaliação da duração geral do processo de recrutamento e seleção

Fonte: A autoria própria (2024)

Como demonstrado no Gráfico 22, o processo de recrutamento e seleção é considerado com um tempo de duração e etapas ideal por 55% dos estagiários, porém uma parcela significativa de 27% considera o processo longo e com muitas etapas. Na opção de resposta Outros, o comentário do E17 gera um insight de melhoria do processo, “Acredito que as etapas são realizadas de uma boa maneira, porém o tempo entre uma etapa e outra é um ponto que poderia ser melhorado”.

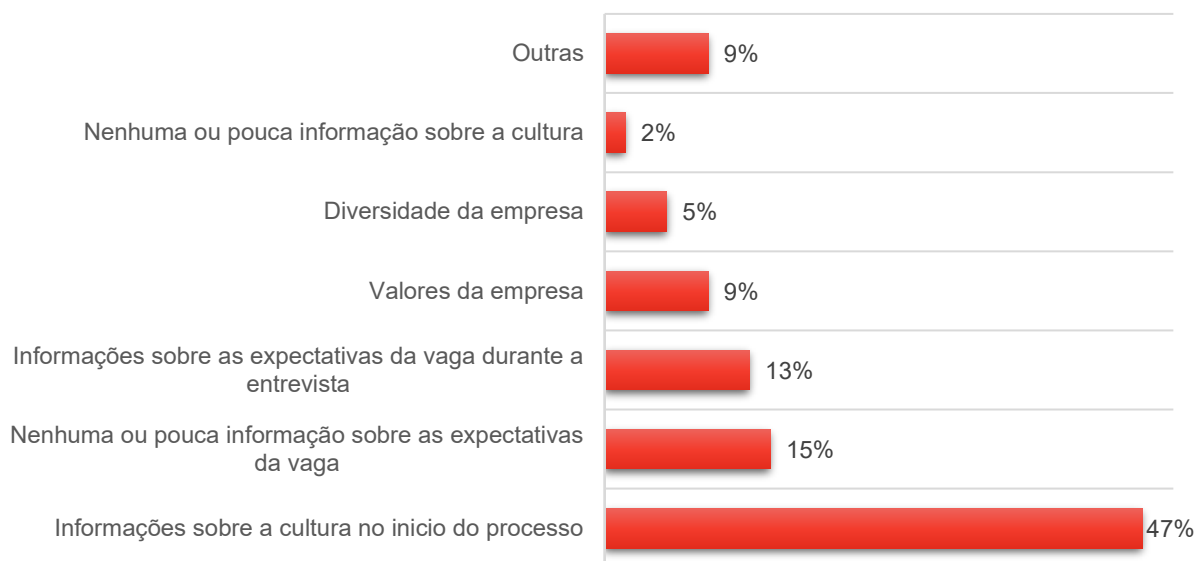
Durante algumas etapas do processo de recrutamento e seleção ocorre a interação dos candidatos com os recrutadores da empresa terceirizada, com os recrutadores da empresa do programa de estágio e os líderes das vagas em aberto. O Gráfico 23, demonstra a visão dos estagiários em relação a essa interação entre candidatos e, recrutadores e entrevistadores.

Gráfico 23 – Interação com os recrutadores ou entrevistadores durante o processo

Fonte: Autoria própria (2024)

Conforme demonstrado no Gráfico 23, 70% dos estagiários consideram que essa interação é boa, pois as empresas priorizam que essa interação cause uma impressão positiva nos candidatos para que influenciem em sua decisão de aceitar a proposta de contrato ofertada por ela após a aprovação do candidato.

Em processos de recrutamento e seleção normalmente ocorre a divulgação de informações relacionadas a cultura da empresa, como missão, visão e valores e, requisitos e expectativas da vaga. O Gráfico 24, apresenta quais informações e em qual período do processo que os estagiários tiveram acesso a essas informações.

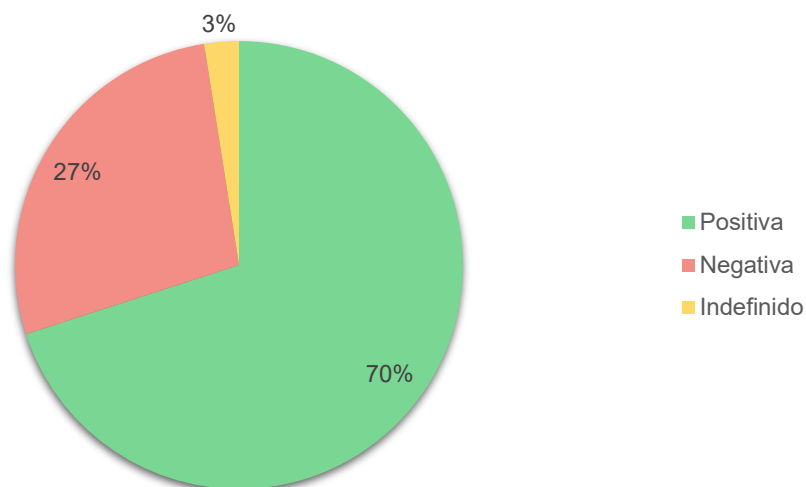
Gráfico 24 – Informações obtidas sobre a cultura da empresa e as expectativas da vaga

Fonte: Autoria própria (2024)

Nota-se no Gráfico 24, que a empresa necessita melhorar a divulgação de seus dados e ter mais transparência no processo, pois apenas 47% dos candidatos tiveram acesso a informações de sua cultura no início do processo, 15% nenhuma ou pouca informação sobre as expectativas da vaga e 13% informações sobre as expectativas da vaga durante a entrevista.

4.3.2 Percepções sobre o Processo

Ao ingressar em uma empresa, o novo colaborador passa por uma integração para que possa compreender informações gerais sobre a empresa e suas regras em relação a horário, segurança e benefícios. No Gráfico 25, é possível visualizar a percepção dos estagiários em relação a integração deles na empresa.

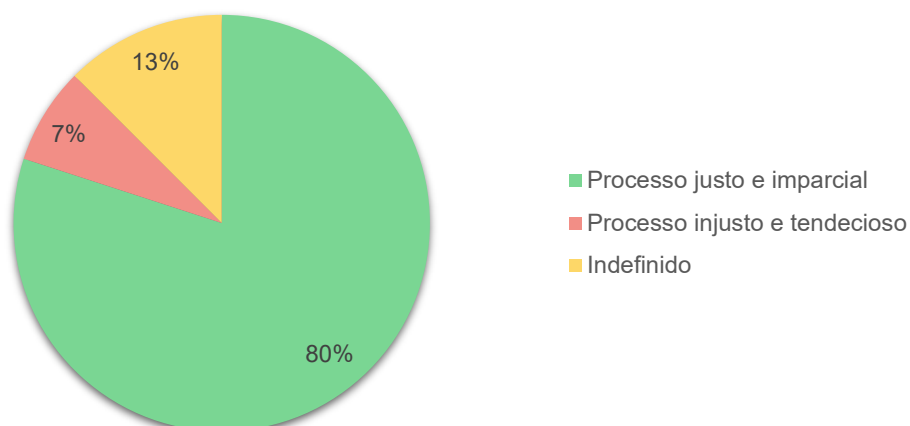
Gráfico 25 – Percepção sobre a integração na empresa

Fonte: Autoria própria (2024)

Como visto no Gráfico 25, aproximadamente 70% dos estagiários tiveram uma experiência positiva em relação a integração deles na empresa. Esse dado é confirmado pelo relato do E11.

“Como mencionado anteriormente, foi ótima, uma atitude muito importante para os novos empregados, principalmente pensando naqueles que nunca tiveram a primeira experiência corporativa.”

Um processo de recrutamento e seleção que transmite justiça e imparcialidade na seleção dos candidatos gera mais credibilidade e confiabilidade entre os participantes no processo. Conforme o Gráfico 26, é possível avaliar a percepção dos estagiários em relação a justiça e imparcialidade do processo.

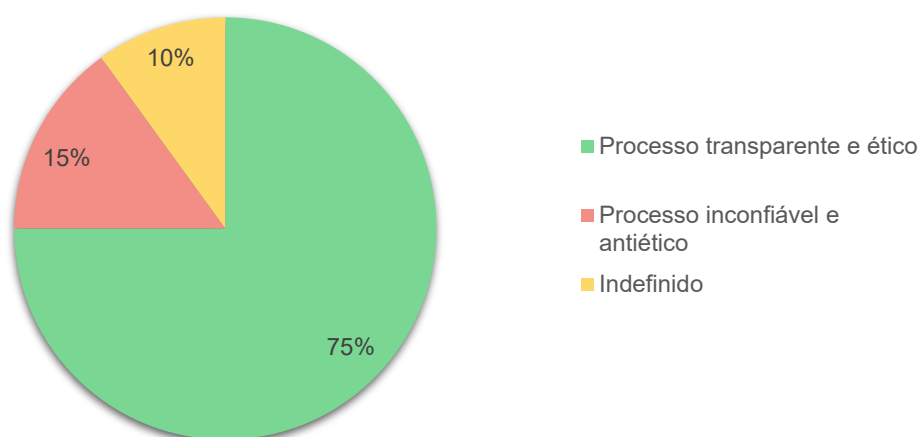
Gráfico 26 – Percepção sobre a justiça e imparcialidade do processo

Fonte: Autoria própria (2024)

Nota-se no Gráfico 26, que a maioria dos estagiários possuem uma visão de processo justo e imparcial (80%), como relatado no comentário do E8:

“Ao meu ver, o processo foi completamente justo e imparcial, uma vez que na dinâmica de grupos houve igual oportunidade para que todos os membros se expressassem e, na entrevista individual, as perguntas foram voltadas à experiência acadêmica e profissional.”

Assim como a justiça e imparcialidade são importantes para os candidatos, a transparência e a ética são fundamentais para compreensão das etapas e formato de avaliação das etapas. No Gráfico 27, compreende-se a percepção dos estagiários em relação a transparência e ética do processo.

Gráfico 27 – Percepção sobre a transparência e ética do processo

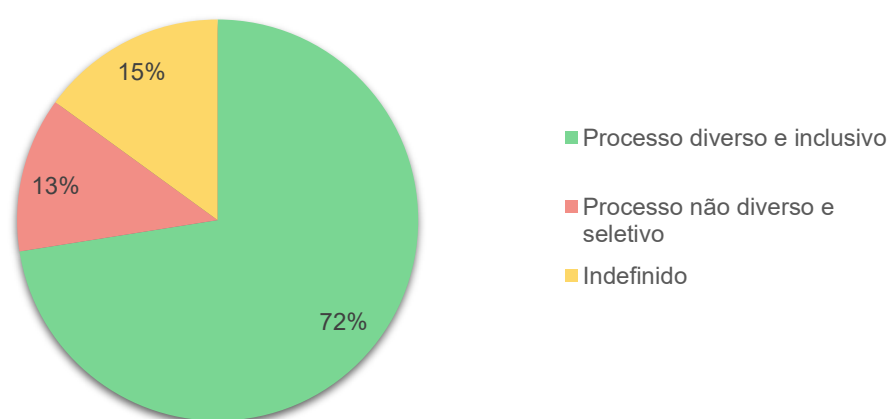
Fonte: Aatoria própria (2024)

O Gráfico 27, evidência a perspectiva dos estagiários em relação a transparência e ética do processo, e o E12 explica o motivo de sua visão positiva em relação a esses aspectos, “Senti o processo sendo bastante transparente e ético como um todo, retornando feedbacks a cada etapa e sempre cumprindo os prazos”. Outro comentário que evidencia essa percepção positiva é do respondente E7.

“Foi informado todas às etapas e acredito que todos os candidatos tiveram a igualdade de oportunidades para participar do processo seletivo, independentemente de sua origem, gênero, raça, religião, orientação sexual ou qualquer outra característica pessoal”.

Atualmente, as empresas possuem metas relacionadas a diversidade e inclusão e como forma de alcançá-las, transformaram seus processos de recrutamento e seleção a fim de captar talentos que se adequem a esses requisitos. O Gráfico 28, ilustra a visão dos estagiários em relação aos aspectos diversidade e inclusão na divulgação e etapas do processo.

Gráfico 28 – Percepção entre os aspectos diversidade e inclusão e a divulgação e etapas do processo



Fonte: Aatoria própria (2024)

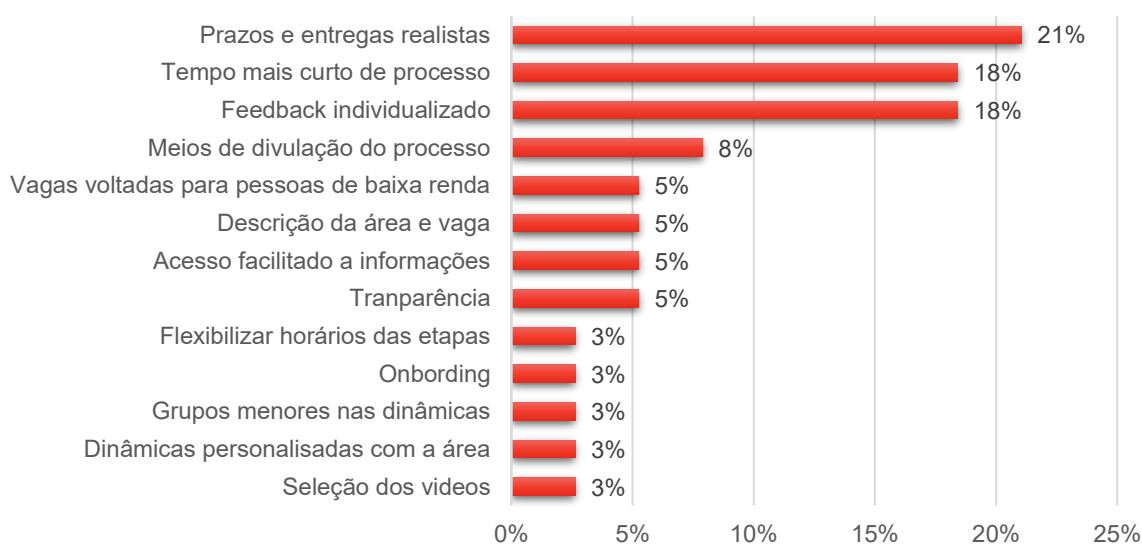
Como demonstrado no Gráfico 28, 72% dos estagiários acreditam que o processo é diverso e inclusivo durante a divulgação e etapas do mesmo. O E40 explicita sua visão positiva em relação a esses aspectos:

“Igualmente bem, como já relatado em resposta anterior, a busca por diversidade e inclusão, disponibilizando vagas afirmativas demonstra o compromisso de xx com a diversidade e inclusão. Recebi todos o apoio necessário nessa jornada.”

Sendo assim, é notável o compromisso da organização com a diversidade e a inclusão, devido ao processo possuir vagas afirmativas alinhadas com suas metas e princípios.

Todo processo possui pontos de melhoria que podem contribuir para uma seleção mais justa e assertiva entre os candidatos. O Gráfico 29, é composto por oportunidades de melhoria sugeridos pelos estagiários.

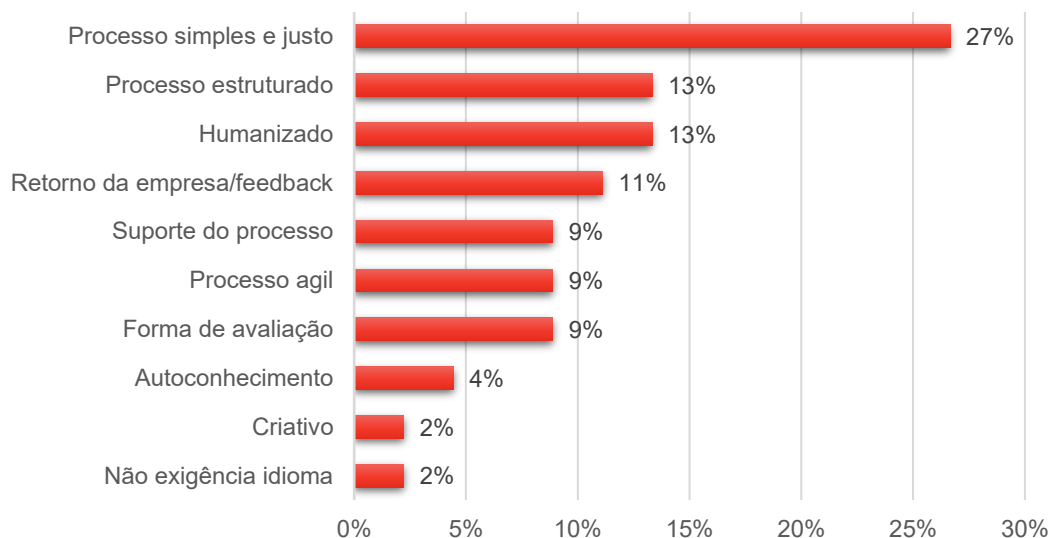
Gráfico 29 – Oportunidades de melhoria do processo



Fonte: Autoria própria (2024)

Conforme visto no Gráfico 29, as principais oportunidades de melhoria sugeridas pelos estagiários são a definição de prazos e entregas realistas (21%), tempo de duração do processo mais curto (18%) e o envio de feedbacks individualizados (18%).

O sucesso e a divulgação de um processo de recrutamento e seleção vai muito além das mídias sociais, mas pelos motivos que os colaboradores recomendam desse processo. O Gráfico 30, evidencia os principais motivos pelos quais os estagiários recomendam a participação no processo.

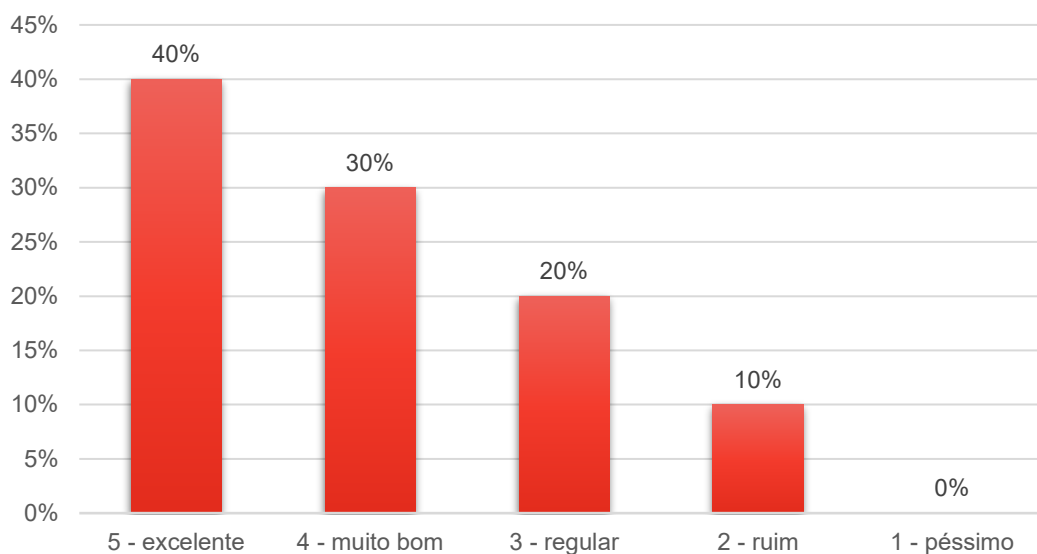
Gráfico 30 – Motivos de recomendação do processo

Fonte: Autoria própria (2024)

Nota-se no Gráfico 30, que os principais motivos recomendados pelos estagiários para que outros profissionais participem do processo são por ser simples e justo (27%), estruturado em relação as etapas (13%) e pela humanização do contato entre candidato e recrutador (13%).

4.3.3 Avaliação do Processo Admissional

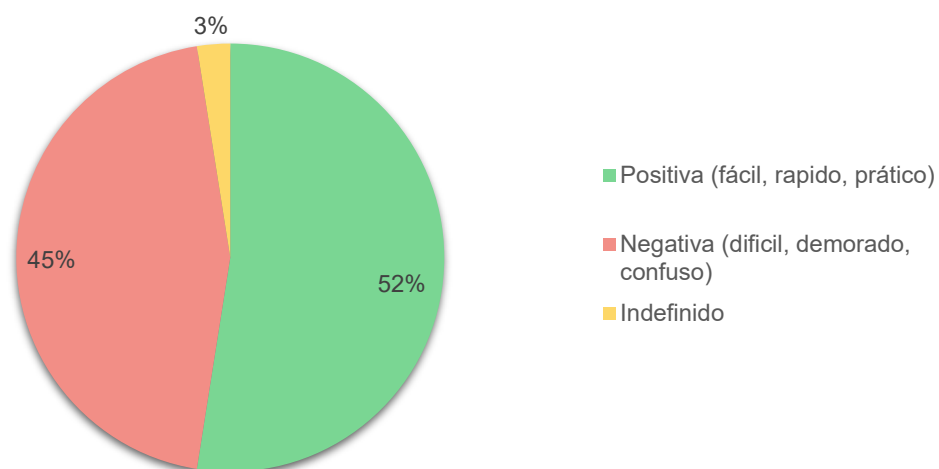
Após a aprovação no processo, o candidato participa do processo admissional que inclui a entrega dos documentos e do termo de compromisso de estágio. A avaliação dos candidatos em relação ao processo admissional é ilustrada no Gráfico 31.

Gráfico 31 – Avaliação do processo admissional

Fonte: Autoria própria (2024)

No Gráfico 31, a maior parte dos candidatos, sendo que 40% avaliaram o processo como excelente e 30% como muito bom. Essa avaliação positiva, é possível relacionar com o Gráfico 32, onde foi solicitada a percepção dos estagiários em relação ao processo admissional e a maioria dos estagiários consideraram fácil, rápido e prático.

O Gráfico 32, visa compreender a percepção dos estagiários sobre o processo admissional, que é composto pelas etapas de envio dos documentos pessoais do candidato, elaboração do termo de contrato de estágio e o exame admissional.

Gráfico 32 – Percepção sobre o processo admissional

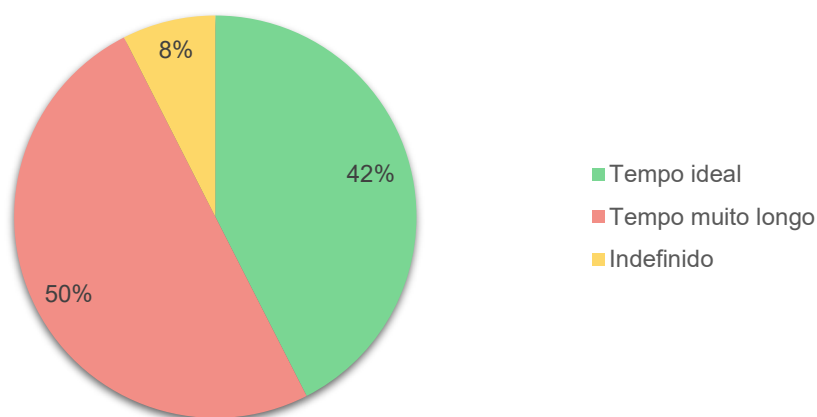
Fonte: Autoria própria (2024)

Como ilustrado no Gráfico 32, o processo admissional foi considerado fácil, rápido e prático por 52% dos estagiários, porém 45% possuem uma percepção negativa de um processo difícil, demorado e confuso. A resposta do E16 evidência a percepção positiva do processo, “Muito prático. Gostei do site que possui uma lista de documentos que precisam ser enviados e que você só anexa. Acredito que agilize muito o processo”. No entanto, a resposta do E9 relata a visão negativa em relação ao processo.

“Demorado e complicado, meu TCE foi me enviado com o nome e localização da minha instituição errada e o retorno da empresa para ajustar os erros foi bem demorado o que quase me prejudicou, já que o prazo pra entrega estava acabando”.

A última etapa do processo de recrutamento e seleção é a aprovação do candidato, que em seguida é início o processo admissional. Após, a finalização dessa etapa o candidato está apto para iniciar na empresa, a percepção dos estagiários em relação a esse tempo entre o recebimento da notícia de aprovação e o ingresso na empresa, é demonstrado no Gráfico 33.

Gráfico 33 – Percepção sobre o tempo entre aprovação e o ingresso na empresa



Fonte: Autoria própria (2024)

Nota-se no Gráfico 33, que esse tempo é considerado muito longo por 50% dos estagiários, a resposta do E37 confirma essa perspectiva.

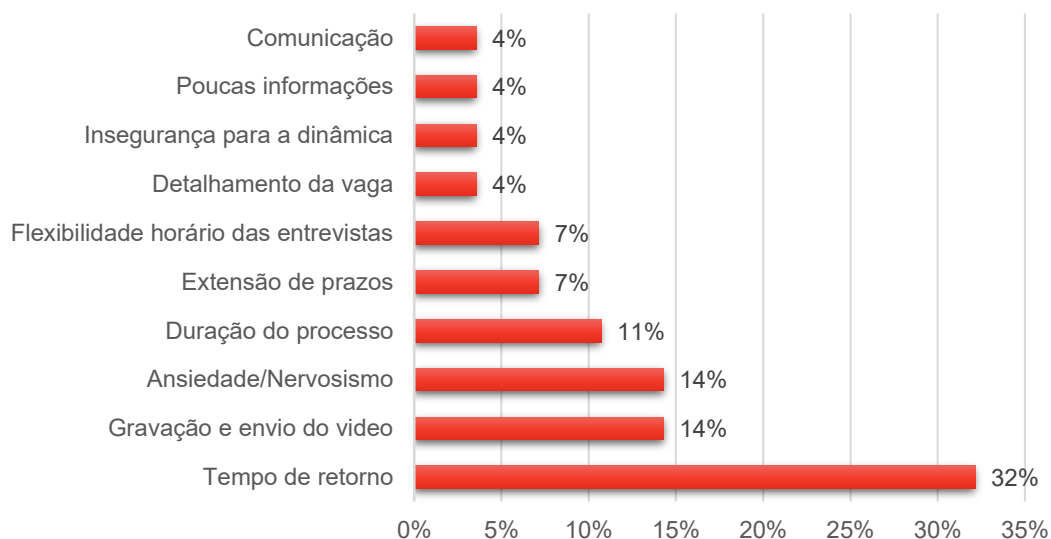
“Achei longo o tempo, muitos meses ficamos apenas esperando alguém entrar em contato para solicitar os documentos e no fim acabou sendo feito tudo em menos de 1 mês. Acredito que o tempo entre a notícia de aprovação e ingresso na empresa pode ser reduzido.”

Sendo assim, o processo admissional possui oportunidades de melhorias em relação a forma de entrega dos documentos, a sua duração e ao tempo entre a finalização do processo de recrutamento e seleção e o ingresso do estagiário a empresa.

4.3.4 Desempenho no Processo

Processos de recrutamento e seleção para programas de estágio são compostos por muitas etapas e possuem uma ampla concorrência. O Gráfico 31, apresenta quais as maiores dificuldades que os estagiários identificaram durante o processo.

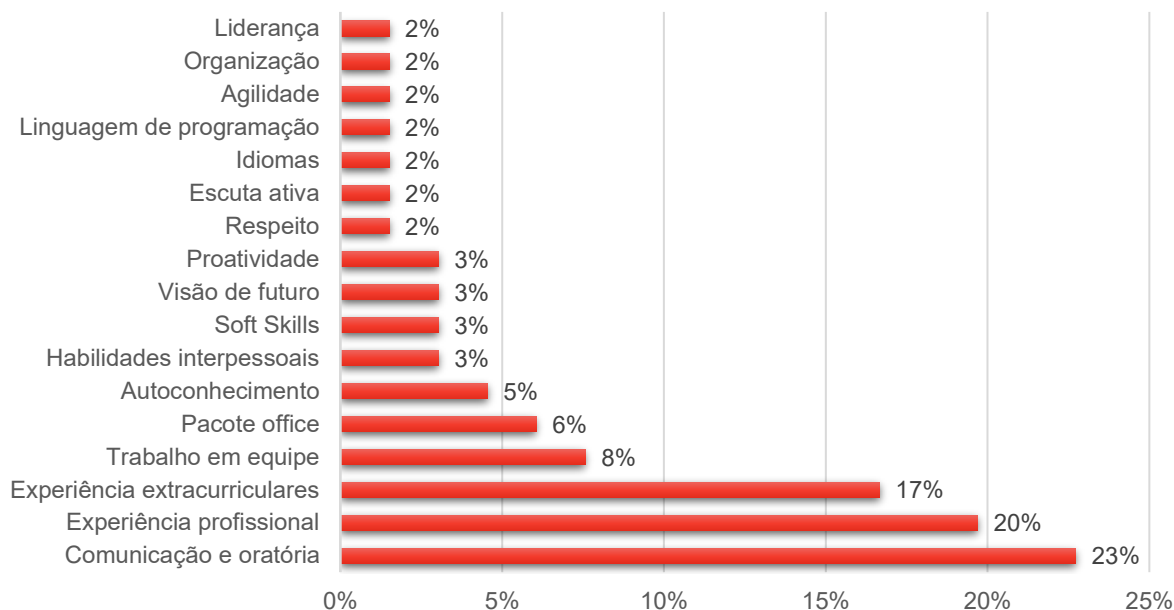
Gráfico 34 – Principais dificuldades do processo de recrutamento e seleção



Fonte: Autoria própria (2024)

Conforme é visto no Gráfico 34, as principais dificuldades identificadas pelos estagiários durante as etapas do processo foram: tempo de retorno (32%), gravação e envio do vídeo (14%), ansiedade/nervosismo (14%) e duração do processo (11%).

Devido à grande concorrência dos processos de recrutamento e seleção para programas de estágio, é preciso que os candidatos se preparem para se destacarem diante de tantos concorrentes. O Gráfico 35, apresenta quais os principais fatores que os estagiários identificaram como fundamentais para sua aprovação no processo.

Gráfico 35 – Principais fatores (habilidades e experiências) que auxiliaram na aprovação

Fonte: Autoria própria (2024)

Como ilustrado no Gráfico 35, os principais fatores citados pelos estagiários que os auxiliaram em sua aprovação no processo foram: boa comunicação e oratória (23%), experiência profissional (20%) e experiências extracurriculares (17%).

Assim como, os candidatos possuem habilidades e experiências que as empresas valorizam durante a seleção, os candidatos também buscam por empresas que são reconhecidas como marca empregadora. O Gráfico 36, apresenta quais os principais motivos que os estagiários citaram como influência em sua participação no processo.

Gráfico 36 – Principais motivos influenciaram os estagiários a participarem do processo

Fonte: Autoria própria (2024)

No Gráfico 36, é demonstrado os principais motivos relatados pelos estagiários, no qual podemos destacar ser uma empresa multinacional (35%), os produtos produzidos (12%), a cultura e o clima apresentado durante o processo (12%) e por fim, o plano de carreira ofertado para os colaboradores (11%).

4.4 Discussão dos Resultados

Nesta seção, foram discutidos tópicos analisados nas seções anteriores. Com o objetivo de evidenciar os principais resultados do trabalho, os itens a seguir abordam o debate a respeito do tema.

4.4.1 Principais Tecnologias Digitais Utilizadas no Processo de Recrutamento e Seleção

As sessões 4.2 e 4.2.4 indicam as principais tecnologias digitais utilizadas nos processos de recrutamento e seleção. A análise realizada na seção 4.2 indica que as tecnologias digitais mais citadas na revisão sistemática de literatura são *IA*, *big data* e *chatbots/robôs*. Essas tecnologias são identificadas na seção 4.2.4 pelos estagiários, sendo que 60% afirmam o uso da *IA*, 40% dos *chatbots/robôs* e 8% da *big data*. Entretanto, duas outras tecnologias são identificadas com maior incidência, sendo *serious games* com 28% e a computação em nuvem com 20%. Ainda na seção 4.2.4, foi analisado em quais etapas do processo de recrutamento e seleção são mais

utilizadas as tecnologias digitais e as etapas mais citadas foram a etapa de testes com 49% e a inscrição com 40%.

4.4.2 Benefícios e Desafios das Tecnologias Digitais no Processo de Recrutamento e Seleção

A seção 4.1.3 descreve os benefícios e desafios das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção, sendo que os principais benefícios identificados na revisão sistemática de literatura foram menor tempo de execução das atividades, valorização da marca empregadora, automatização e digitalização de tarefas, diminuição dos custos do processo, facilidade para execução das etapas e seleção de melhores candidatos. Ademais, são identificados que os principais desafios são em relação a qualificação e treinamento dos recrutadores e a segurança dos dados dos candidatos.

Na seção 4.2.3, os respondentes consideraram que os principais benefícios para as empresas são a agilidade, organização/facilidade e redução do tempo do processo, e para os candidatos são a facilidade na preparação, acessibilidade e agilidade do processo. Sendo que, o principal desafio mencionado pelos estagiários é a falhas das tecnologias, tanto para as empresas como para os candidatos, ademais foi considerado uma dificuldade por 20% dos estagiários o acesso à internet. Portanto, é possível relacionar a falhas nas tecnologias com o desafio segurança de dados, citado na revisão sistemática de literatura sendo a maior preocupação dos candidatos em relação a utilização das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção.

4.4.3 Percepção sobre a Utilização das Tecnologias Digitais nos Processos de Recrutamento e Seleção

Na seção 4.2.4, foi analisado a percepção dos estagiários em relação aos processos que utilizam essas tecnologias digitais como recursos para um processo mais eficiente, e 76% afirmam possuir uma visão positiva. Além disso, foi avaliado a percepção dos estagiários em relação as tecnologias digitais e os seguintes aspectos transparência, ética e legitimidade do processo, a maioria (57%) dos estagiários consideram que as tecnologias são positivas e tendem a contribuir em relação a esses aspectos. Em relação ao aspecto segurança dos dados, houve uma divergência entre os respondentes, pois 51% consideraram positivo o uso das tecnologias digitais em

relação a esse aspecto e os demais discordaram ou ficaram em dúvida, isso evidência a falta de clareza para os candidatos dos motivos para solicitação de dados pessoais e forma de armazenamento dos mesmos.

Atualmente, as empresas visam por um processo que tenha igualdade de oportunidades em relação a raça, etnia e gênero, e usam as tecnologias digitais em seus processos para validar esses aspectos, sendo assim 70% dos respondentes consideram que as tecnologias colaboram positivamente para o aspecto relacionado a igualdade de oportunidade, diversidade e inclusão. Estes resultados indicam que os estagiários já conseguem perceber o uso das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção que participaram e 60% concordam que as tecnologias são um recurso adicional para garantir a credibilidade do processo.

4.4.4 Percepção sobre o Processo de Recrutamento e Seleção de uma Multinacional no setor de bebidas

Na seção 4.3.1, é analisado as características gerais do processo de recrutamento e seleção do estudo de caso. Ao todo o processo possui 5 etapas divididas entre inscrição, trilha online (teste *fit* cultural e vídeo de desafio), dinâmica em grupo e entrevista com gestor, e 70% dos estagiários consideram essa divisão positiva. No entanto, apesar de concordaram com a estruturação de etapas apenas 55% consideram a duração do processo ideal e 27% avaliam como longo, sendo uma oportunidade de melhoria já que isso pode acarretar perda de talentos para outras empresas.

A seção 4.3.2 foi possível analisar as percepções sobre o processo da empresa, e apesar do processo não utilizar tecnologias digitais, 80% dos estagiários consideram que o processo é justo e imparcial durante a seleção dos candidatos. Além disso, outro ponto importante é que 75% consideram que o processo é transparente e ético, devido ao retorno da empresa durante cada etapa do processo. Outro ponto, considerado na análise é a percepção em relação a diversidade e inclusão do processo, sendo que 72% identificaram que a empresa se atenta para esse aspecto e oferta vagas afirmativas para o programa.

Além disso, nessa seção é possível identificar as 3 principais oportunidades de melhoria, sendo a definição de prazos e entregas realistas, um tempo mais curto de processo e um feedback individualizado. Na seção 4.3.4, o Gráfico 34 aponta que a principal dificuldade dos estagiários no processo foi o tempo de retorno do processo,

de forma que alterações em relação a prazos de entrega ou prazos muito curtos entre as etapas, podem gerar desistência dos candidatos por não conseguirem atender as entregas do processo. Como citado anteriormente, o tempo de duração geral do processo é uma oportunidade de melhoria, pois um tempo mais curto de processo pode impactar no engajamento do candidato ao longo de todo processo. Por fim, o terceiro aspecto a ser considerado é a falta de feedback individualizado, pois os candidatos necessitam compreender o motivo de não terem sido aprovados em uma etapa para que possam aprimorar suas habilidades e essa é a maior dificuldade enfrentada nos diversos processos que participaram, segundo o Gráfico 8 da seção 4.2.2.

A seção 4.3.3 é composta por uma avaliação do processo admissional, que ocorre após a etapa de aprovação dos candidatos e é composta pela entrega dos documentos admissionais e o exame médico. Apesar de 40% dos estagiários avaliarem o processo admissional como excelente, 45% consideraram que a etapa de entrega dos documentos admissionais e termo de contrato de estágio como difícil, demorado e confuso. O processo de admissão ocorre de forma digital, por meio da plataforma Lugarh, no qual o candidato aprovado recebe o link pelo *WhatsApp* e realiza o cadastro de dados e documentos. Ademais, 50% dos estagiários consideraram o tempo entre a etapa de aprovação e o ingresso a empresa como muito longo, e isso pode ser um problema caso o candidato seja aprovado em outros processos com propostas melhores e data de entrada mais curta.

Por fim, o processo de recrutamento e seleção dessa multinacional do setor de bebidas não utiliza as tecnologias digitais, mas possui avaliação positiva em relação a estruturação de suas etapas, a humanização devido ao contato próximo entre candidatos e recrutadores, e a transparência, ética, diversidade e inclusão do processo, pois disponibiliza informações sobre sua cultura e possui vagas afirmativas. Ademais, um processo que não utiliza tecnologias digitais pode proporcionar mais acessibilidade a candidatos que possuem alguma limitação técnica. Entretanto, as oportunidades de melhorias mencionados como definição de prazos e entregas realistas e tempo de duração do processo poderiam ser aperfeiçoados com o uso das tecnologias digitais, devido a agilidade de tratamento de dados que elas possuem comparado a um humano. Outro ponto relevante, é que apesar do processo ser humanizado, os feedbacks são generalistas devido a quantidade de candidatos do

processo, e uma tecnologia poderia auxiliar nessa análise de perfil dos candidatos, fornecendo feedbacks individualizados.

5 CONCLUSÃO

As tecnologias digitais da Indústria 4.0 transformaram a área de GRH, principalmente o processo de recrutamento e seleção. Com isso, surge a necessidade de compreender os impactos dessas tecnologias e quais são as mais utilizadas no processo de recrutamento e seleção. Além disso, é importante entender a percepção dos candidatos sobre essa mudança e seus impactos, então essa pesquisa foi realizada com uma amostra de 40 estagiários, devido a experiência com diversos processos de recrutamento e seleção.

Este trabalho cumpriu com o objetivo geral de “Analisar a percepção dos estagiários de uma multinacional do setor de bebidas sobre a utilização de tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção”.

Os Objetivos Específicos também foram atingidos.

- **OE1:** Realizar uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) sobre a utilização de tecnologias digitais nos processos de Recrutamento e Seleção – Atingido no tópico 2.2.3 do Capítulo 2, e no Quadro 5.
- **OE2:** Identificar na literatura as principais tecnologias digitais utilizadas no processo de recrutamento e seleção – Atingido no tópico 4.1.2 do Capítulo 4.
- **OE3:** Identificar na literatura os benefícios e desafios das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção – Atingido no tópico 4.1.3 do Capítulo 4.
- **OE4:** Levantar a percepção dos estagiários sobre a utilização das tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção – Atingido no tópico 4.2 do Capítulo 4.
- **OE5:** Levantar a percepção dos estagiários sobre o processo de recrutamento e seleção de uma multinacional no setor de bebidas – Atingido no tópico 4.3 do Capítulo 4.

A contribuição social dessa pesquisa se dá pelo alinhamento com a ODS 9 da ONU, que visa a construção de uma infraestrutura resiliente, indústrias mais inclusivas e sustentáveis e o incentivo a inovação. Pois, o uso dessas tecnologias promove a inovação, eficiência e inclusão, melhorando a experiência dos candidatos, fortalecendo a infraestrutura organizacional e promovendo uma industrialização mais sustentável e inclusiva.

Este trabalho analisa a visão dos estagiários relação ao uso de tecnologias digitais nos processos de recrutamento e seleção, muitos deles concordam que essas tecnologias tornam as etapas dos processos mais ágeis, eficientes e fornece clareza quanto às expectativas da vaga e cultura organizacional. E ainda, as tecnologias digitais foram percebidas como um fator que valoriza a marca empregadora, aumentando a atratividade das empresas para talentos. Entretanto, este estudo destacou alguns desafios significativos, como a falha nas tecnologias, segurança dos dados e a necessidade de qualificação e treinamento contínuo dos recrutadores para lidar com as novas tecnologias. Ademais, foi analisado a percepção sobre o processo de uma multinacional do setor de bebidas que não utiliza as tecnologias digitais, a fim de comparar os dois contextos e identificar as vantagens e barreiras de ambos os processos, servindo como referência e contribuindo economicamente para as organizações.

No ambiente universitário, a pesquisa pode impactar na fomentação de uma base acadêmica rica em informações sobre o processo de recrutamento e seleção e sua evolução ao longo das revoluções industriais. Ademais, pode servir como inspiração para o desenvolvimento de um projeto de preparação para estudantes, orientando-os sobre como se destacar nos processos de recrutamento e seleção de programas de estágio, e proporcionando-lhes habilidades e conhecimentos atualizados para enfrentar os desafios do mercado de trabalho contemporâneo.

Para futuros estudos, é importante analisar profundamente as implicações éticas e sociais do uso dessas tecnologias digitais, além das regulamentações que têm surgido em relação as mesmas e os impactos em diversos contextos organizacionais. Além disso, seria interessante compreender a percepção dos gestores de recursos humanos que desenvolvem processos de recrutamento e seleção.

REFERÊNCIAS

- ABDELDAYEM, Marwam Mohamed; ALDULAIMI, Saeed Hameed. Trends and opportunities of artificial intelligence in human resource management: Aspirations for public sector in Bahrain. **International Journal of Scientific and Technology Research**, v. 9, n. 1, p. 3867-3871, 2020.
- ABEPRO (Associação Brasileira de Engenharia de Produção). Áreas e Sub-áreas de Engenharia de Produção (2017). Disponível em: <<https://www.abepro.org.br/interna.asp?c=362>>. Acesso em: 20 de novembro de 2022.
- Agenda 2030, Organização das Nações Unidas, 2015. Disponível em: <<http://www.agenda2030.org.br/sobre/>>. Acesso em: 20 de novembro de 2022.
- AHAMMAD, Taslim. Personnel management to human resource management (HRM): How HRM functions. **Journal of Modern Accounting and Auditing**, v. 13, n. 9, p. 412-420, 2017.
- ALLAL-CHÉRIF, Oihab; ARÁNEGA, Alba Yela; SÁNCHEZ, Rafael Castaño. Intelligent recruitment: How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 169, p. 120822, 2021.
- ALLAL-CHÉRIF, Oihab; MAKHLOUF, Mohamed. Using serious games to manage knowledge: The SECI model perspective. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 5, p. 1539-1543, 2016.
- ASHTON, CHRIS, AND LYNNE MORTON. "Managing talent for competitive advantage: Taking a systemic approach to talent management." **Strategic HR review** 4, no. 5 (2005): 28-31.
- BALCONI, Michela *et al.* Face-to-face vs. remote digital settings in job assessment interviews: A multilevel hyperscanning protocol for the investigation of interpersonal attunement. **Plos one**, v. 17, n. 2, p. e0263668, 2022.
- BARMAN, Arup; POTSANGBAM, Chandibai. Marriage of Human Resource to Data Science: A Narrative. **International Journal of Management and Organizational Studies**, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2018.
- BEJTKOVSKÝ, Jiří; RÓZSA, Zoltán; MULYANINGSIH, Hendrati Dwi. A phenomenon of digitalization and E-recruitment in business environment. **Polish Journal of Management Studies**, v. 18, n. 1, p. 58-68, 2018. BENLİ, Mehtap. İnsan kaynakları yönetiminde işe alım sürecinde sosyal medyanın etkisi: örnek bir çalışma. **Maltepe Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul**, 2014.

BÖHMER, Nicole; SCHINNENBURG, Heike. Critical exploration of AI-driven HRM to build up organizational capabilities. **Employee Relations: The International Journal**, v. 45, n. 5, p. 1057-1082, 2023.

BURMEISTER, Christian; LÜTTGENS, Dirk; PILLER, Frank T. Business model innovation for industrie 4.0: Why the 'industrial internet' mandates a new perspective on innovation. **Die Unternehmung**, v. 2, 2016.

CARROLL, Glenn P. *et al.* Measuring the effectiveness and impact of an open innovation platform. **Drug discovery today**, v. 22, n. 5, p. 776-785, 2017.

CHAPMAN, Derek S.; GÖDÖLLEI, Anna F. E-Recruiting: Using technology to attract job applicants. **The Wiley Blackwell handbook of the psychology of the Internet at work**, p. 211-230, 2017.

CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal: como agregar talentos à empresa**. Atlas, 9. ed, 2022. CHUGUNOVA, Marina; DANILOV, Anastasia. Use of digital technologies for HR management in Germany: Survey evidence. **CESifo Economic Studies**, v. 69, n. 2, p. 69-90, 2023.

COBER, Richard T. *et al.* Recruitment on the Net: How do organizational Web site characteristics influence. **Journal of management**, v. 30, n. 5, p. 623-646, 2004.

COWGILL, Bo. Bias and productivity in humans and machines. **Columbia Business School Research Paper Forthcoming**, 2019.

DA SILVA, L. B. P. *et al.* Human resources management 4.0: Literature review and trends. **Computers & Industrial Engineering**, p. 108111, 2022.

DIRICAN, Cüneyt. The impacts of robotics, artificial intelligence on business and economics. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 195, p. 564-573, 2015.

DORASAMY, N. The search for talent management competence: incorporating digitalization. **International Journal of Entrepreneurship**, v. 25, n. 3, p. 1-21, 2021.

DOUCETTE, R. *et al.* Winning the race for talent: A road map for the automotive industry. **McKinsey & Company**, 2020.

FARERI, Silvia *et al.* Estimating Industry 4.0 impact on job profiles and skills using text mining. **Computers in industry**, v. 118, p. 103222, 2020.

FAUZI, Muhammad Ashraf; KAMARUZZAMAN, Zetty Ain; RAHMAN, Hamirahanim Abdul. Bibliometric review on human resources management and *big data* analytics. **International Journal of Manpower**, n. ahead-of-print, 2022.

FENECH, Roberta; BAGUANT, Priya; IVANOV, Dan. The changing role of human resource management in an era of digital transformation. **Journal of Management Information & Decision Sciences**, v. 22, n. 2, 2019.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 7.ed, 2022.

GIRISHA, M. C.; NAGENDRABABU, K. E-Human resource management (E-Hrm) practices in automotive industry in Karnataka. **Vol. IX No. Iv**, p. 152-163, 2020.

GIZZI, Michael C.; RÄDIKER, Stefan (Ed.). **The practice of qualitative data analysis: Research examples using MAXQDA**. BoD–Books on Demand, 2021.

GRUDIN, Jonathan; JACQUES, Richard. Chatbots, humbots, and the quest for artificial general intelligence. In: **Proceedings of the 2019 CHI conference on human factors in computing systems**. 2019. p. 1-11.

GUERIN, Clément *et al.* Toward production operator 4.0: modelling human-machine cooperation in industry 4.0 with cognitive work analysis. **IFAC-PapersOnLine**, v. 52, n. 19, p. 73-78, 2019.

HECKLAU, Fabian *et al.* Holistic approach for human resource management in Industry 4.0. **Procedia Cirp**, v. 54, p. 1-6, 2016.

HOFMANN, Erik; RÜSCH, Marco. Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. **Computers in industry**, v. 89, p. 23-34, 2017.

HUGHES, Claretha *et al.* Artificial intelligence, employee engagement, fairness, and job outcomes. In: **Managing technology and middle-and low-skilled employees**. Emerald Publishing Limited, 2019. p. 61-68.

JAMES, Ajith Tom *et al.* Analysis of human resource management challenges in implementation of industry 4.0 in Indian automobile industry. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 176, p. 121483, 2022.

KANE, Gerald C. *et al.* Winning the digital war for talent. **MIT Sloan Management Review**, v. 58, n. 2, p. 17, 2017.

KITCHENHAM, Barbara. Procedures for performing systematic reviews. **Keele, UK, Keele University**, v. 33, n. 2004, p. 1-26, 2004.

KOIVUNEN, Sami *et al.* The March of Chatbots into Recruitment: Recruiters' Experiences, Expectations, and Design Opportunities. **Computer Supported Cooperative Work (CSCW)**, v. 31, n. 3, p. 487-516, 2022.

KOIVUNEN, Sami *et al.* Pitfalls and tensions in digitalizing talent acquisition: an analysis of HRM professionals' considerations related to digital ethics. **Interacting with Computers**, v. 35, n. 3, p. 435-451, 2023.

KPMG. "The Future of HR in th New Reality." KPMG (2020).

KUMARESWARAN, Subasgar. **The Cross-cultural Challenges in an Attempt to Use HRM Best Practices in a MNC**. 2018. Tese de Doutorado. Doctoral dissertation, University of Wolverhampton.

LIBERATI, Alessandro *et al.* The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **Annals of internal medicine**, v. 151, n. 4, p. W-65-W-94, 2009.

LIEVENS, Filip; SLAUGHTER, Jerel E. Employer image and employer branding: What we know and what we need to know. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, v. 3, p. 407-440, 2016.

LONGO, Francesco; PADOVANO, Antonio; UMBRELLO, Steven. Value-oriented and ethical technology engineering in industry 5.0: A human-centric perspective for the design of the factory of the future. **Applied Sciences**, v. 10, n. 12, p. 4182, 2020.

MANROOP, Laxmikant; MALIK, Amina; MILNER, Morgan. The ethical implications of *big data* in human resource management. **Human Resource Management Review**, p. 101012, 2024.

MARTÍNEZ-MORÁN, Pedro César *et al.* The digital transformation of the talent management process: A Spanish business case. **Sustainability**, v. 13, n. 4, p. 2264, 2021.

MAYRHOFER, Wolfgang; GOODERHAM, Paul N.; BREWSTER, Chris. Context and HRM: Theory, evidence, and proposals. **International Studies of Management & Organization**, v. 49, n. 4, p. 355-371, 2019.

MAZURCHENKO, Anastasiia *et al.* Digitally-powered human resource management: Skills and roles in the digital era. **Acta Informatica Pragensia**, v. 8, n. 2, p. 72-87, 2019.

MCDONNELL, Anthony *et al.* Talent management: a systematic review and future prospects. **European Journal of International Management**, v. 11, n. 1, p. 86-128, 2017.

MEDDOUR, Houcine; ABDULSSALAAM, Iyanda Ismail; ABDUL MAJID, Abdul Halim. Withstanding the effect of industry 4.0: The role of high performance work system and management philosophy. **International Journal of Supply Chain Management (IJSCM)**, v. 9, n. 1, p. 511-519, 2020.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick *et al.* **Metodologia De Pesquisa Em Engenharia de Produção e Gestão De Operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 3.ed, 2018.

MIKALEF, Patrick; GUPTA, Manjul. Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. **Information & Management**, v. 58, n. 3, p. 103434, 2021.

MUNSAMY, Megashnee; TELUKDARIE, Arnesh. Digital HRM model for process optimization by adoption of industry 4.0 technologies. In: **2019 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)**. IEEE, 2019. p. 374-378.

NAIR, Kiran. Overcoming today's digital talent gap in organizations worldwide. **Development and Learning in Organizations: An International Journal**, 2019.

NORMALINI *et al.* Antecedents and outcomes of human resource information system (HRIS) use. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 61, n. 6, p. 603-623, 2012.

PAGE, Matthew J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **International journal of surgery**, v. 88, p. 105906, 2021.

PANNUNZIO, Claudio O.; NELSON, Christina. Leverage the power of social media. **Journal of Financial Planning**, p. 6, 2008.

PILLAI, Rajasshrie; SIVATHANU, Brijesh. An empirical study on the adoption of M-learning apps among IT/ITeS employees. **Interactive Technology and Smart Education**, v. 15, n. 3, p. 182-204, 2018.

PILLAI, Rajasshrie *et al.* Use of 4.0 (I4. 0) technology in HRM: a pathway toward SHRM 4.0 and HR performance. **foresight**, v. 24, n. 6, p. 708-727, 2022.

QAMAR, Yusra *et al.* When technology meets people: the interplay of artificial intelligence and human resource management. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 34, n. 5, p. 1339-1370, 2021.

RABL, Tilmann *et al.* Solving *big data* challenges for enterprise application performance management. **arXiv preprint arXiv:1208.4167**, 2012.

RAM, Sundaresan; SHETH, Jagdish N. Consumer resistance to innovations: the marketing problem and its solutions. **Journal of consumer marketing**, v. 6, n. 2, p. 5-14, 1989.

RANA, Dr *et al.* The future of HR in the presence of AI: A conceptual study. **The Future of HR in the Presence of AI: A Conceptual Study (November 24, 2018)**, 2018.

RANA, Geeta; SHARMA, Ravindra. Emerging human resource management practices in Industry 4.0. **Strategic HR Review**, 2019.

RAO, Sriganesh K.; PRASAD, Ramjee. Impact of 5G technologies on industry 4.0. **Wireless personal communications**, v. 100, p. 145-159, 2018.

ROBLEK, Vasja; MEŠKO, Maja; KRAPEŽ, Alojz. A complex view of industry 4.0. **Sage open**, v. 6, n. 2, p. 2158244016653987, 2016.

ROJKO, Andreja. Industry 4.0 concept: Background and overview. **International journal of interactive mobile technologies**, v. 11, n. 5, 2017.

ROMERO, David *et al.* The operator 4.0: Human cyber-physical systems & adaptive automation towards human-automation symbiosis work systems. In: **Advances in Production Management Systems. Initiatives for a Sustainable World: IFIP WG 5.7 International Conference, APMS 2016, Iguassu Falls, Brazil, September 3-7, 2016, Revised Selected Papers**. Springer International Publishing, 2016. p. 677-686.

RÜßMANN, Michael *et al.* Industry 4.0: The future of productivity and growth in manufacturing industries. **Boston consulting group**, v. 9, n. 1, p. 54-89, 2015.

SALAKEN, Syed Moshfeq *et al.* Development of a cloud-based computational framework for an empathetic robot. In: **Proceedings of the 2019 11th International Conference on Computer and Automation Engineering**. 2019. p. 102-108.

SAMARASINGHE, K. Rangana; MEDIS, Ajith. Artificial intelligence based strategic human resource management (AISHRM) for industry 4.0. **Global Journal of Management and Business Research**, v. 20, n. G2, p. 7-13, 2020.

SCHROEDER, Harold. The importance of human resource management in strategic sustainability: An art and science perspective. **Journal of Environmental Sustainability**, v. 2, n. 2, p. 4, 2012.

SENGUPTA, Anand *et al.* Reinventing HR functions with SMAC technologies-an exploratory study. **Materials Today: Proceedings**, v. 46, p. 10169-10174, 2021.

ŞERBAN, Radu-Alexandru. The impact of *big data*, sustainability, and digitalization on company performance. **Studies in Business and Economics**, v. 12, n. 3, p. 181-189, 2017.

SIVATHANU, Brijesh; PILLAI, Rajasshrie. Technology and talent analytics for talent management—a game changer for organizational performance. **International Journal of Organizational Analysis**, v. 28, n. 2, p. 457-473, 2020.

SONY, Michael; NAIK, Subhash. Industry 4.0 integration with socio-technical systems theory: A systematic review and proposed theoretical model. **Technology in society**, v. 61, p. 101248, 2020.

STEPHAN, Walter G.; YBARRA, Oscar; RIOS, Kimberly. Intergroup threat theory. 2016. STONE, Dianna L.; DEADRICK, Diana L. Challenges and opportunities affecting the future of human resource management. **Human Resource Management Review**, v. 25, n. 2, p. 139-145, 2015.

STROHMEIER, Stefan; PIAZZA, Franca. **Human Resource Intelligence und Analytics**. Springer Fachmedien Wiesbaden, 2015.

TAMBE, Amit *et al.* Detection of threats to IoT devices using scalable VPN-forwarded honeypots. In: **Proceedings of the Ninth ACM Conference on Data and Application Security and Privacy**. 2019. p. 85-96.

TOSE, Marília de Gonzaga Lima *et al.* A evolução da gestão de recursos humanos no Brasil. 1997.

TROCIN, Cristina *et al.* How Artificial Intelligence affords digital innovation: A cross-case analysis of Scandinavian companies. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 173, p. 121081, 2021.

TROTTA, Dennis; GARENCO, Patrizia. Industry 4.0 key research topics: A bibliometric review. In: **2018 7th international conference on industrial technology and management (ICITM)**. IEEE, 2018. p. 113-117.

URBA, Svitlana *et al.* Features of the Application of Digital Technologies for Human Resources Management of an Engineering Enterprise. **Ingénierie des Systèmes d'Information**, v. 27, n. 2, 2022.

URBANCOVÁ, Hana; HUDÁKOVÁ, Monika. Benefits of employer brand and the supporting trends. **Economics & Sociology**, v. 10, n. 4, p. 41-50, 2017.

VARDARLIER, Pelin; OZSAHIN, Mehtap. Digital transformation of human resource management: Social media's performance effect. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 18, n. 03, p. 2150005, 2021.

VERBI Software 2021, **MAXQDA 2022**. Berlin: VERBI Software, 2021.

VEREVKA, Tatiana V. Development of industry 4.0 in the hotel and restaurant business. **IBIMA business review**, v. 324071, 2019.

VERMA, Anju; BANSAL, Monika; VERMA, Jyoti. Industry 4.0: Reshaping the future of HR. **Strategic Direction**, v. 36, n. 5, p. 9-11, 2020.

WIBLEN, Sharna; MARLER, Janet H. Digitalised talent management and automated talent decisions: the implications for HR professionals. **The International Journal of human resource management**, v. 32, n. 12, p. 2592-2621, 2021.

WOŁODŹKO, Kinga; WOŹNIAK, Jacek. The use by large polish organizations of information about CSR activities in e-recruitment. **Economics & Sociology**, v. 10, n. 2, p. 47, 2017.

WORLD ECONOMIC FORUM. The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. **Global Challenge Insight Report**, 2016.

ZHANG, Xi *et al.* From human-AI confrontation to human-AI symbiosis in society 5.0: Transformation challenges and mechanisms. *IT Professional*, v. 24, n. 3, p. 43-51, 2022.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Seção 1 de 4

Pesquisa de TCC - processo de recrutamento e seleção de uma multinacional do setor de bebidas

Esse questionário visa compreender a sua avaliação em relação aos processos de recrutamento e seleção que participou. As informações coletadas são confidenciais, sinta-se a vontade para expressar sua opinião a fim de que possamos utilizadas para melhorar e aperfeiçoar processos futuros.

Este formulário está coletando automaticamente os e-mails de todos os participantes. [Alterar configurações](#)

Após a seção 1 Continuar para a próxima seção

Seção 2 de 4

Etapa 1 - Características Gerais dos Estagiários

Descrição (opcional)

Qual é a sua idade? *

Texto de resposta curta

Qual é o curso da sua formação acadêmica? *

Texto de resposta curta

Há quanto tempo está estagiando? *

Texto de resposta curta

Em qual área atua? *

Texto de resposta curta

Você participou de processos de Recrutamento e Seleção anteriores ao da empresa atual? *

Sim

Não

Quanto processos seletivos de estágio você participou até ser aprovado em seu estágio atual? *

Nenhum

1 a 5

6 a 10

11 a 15

Acima de 16

Após a seção 2 Continuar para a próxima seção

Seção 3 de 4

Etapa 2 - Processos de Recrutamento e Seleção

<p>Quais das etapas abaixo você identificou nos processos de recrutamento e seleção que participou? *</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Inscrição<input type="checkbox"/> Testes (fit cultural/situacional/lógica/diomas)<input type="checkbox"/> Apresentação pessoal<input type="checkbox"/> Desafio de vídeo<input type="checkbox"/> Dinâmica em grupo<input type="checkbox"/> Entrevista<input type="checkbox"/> Outros...	
<p>Quais das tecnologias digitais citadas você identificou nos processos de recrutamento e seleção que participou? *</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Inteligência Artificial<input type="checkbox"/> Chatbots/Robôs<input type="checkbox"/> Big Data<input type="checkbox"/> Serious games<input type="checkbox"/> Internet das coisas<input type="checkbox"/> Computação em nuvem<input type="checkbox"/> Sistemas ciberfísicos<input type="checkbox"/> Machine learning<input type="checkbox"/> Nenhuma<input type="checkbox"/> Outros...	
<p>Qual a sua percepção em relação ao uso das Tecnologias Digitais no processo de Recrutamento e Seleção? *</p> <p>Texto de resposta longa</p>	
<p>Quais as principais dificuldades que você enfrentou durante as etapas dos processos de recrutamento e seleção que participou? *</p> <p>Texto de resposta longa</p>	
<p>Quais os principais fatores que auxiliaram na aprovação dos processos de recrutamento e seleção que participou? *</p> <p>Texto de resposta longa</p>	
<p>Quais os benefícios que você identifica com o uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção para as empresas? *</p> <p>Texto de resposta longa</p>	
<p>Quais os benefícios que você identifica com o uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção para os candidatos? *</p> <p>Texto de resposta longa</p>	
<p>Quais os desafios que você identifica com o uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção para as empresas? *</p> <p>Texto de resposta longa</p>	

Quais os desafios que você identifica com o uso das tecnologias digitais no processo de recrutamento e seleção para os candidatos? *

Texto de resposta longa

Qual a sua visão sobre o uso das tecnologias digitais relacionado ao aspecto de Transparência, Ética e Legitimidade? *

Texto de resposta longa

Qual a sua visão sobre o uso das tecnologias digitais relacionado ao aspecto de Igualdade de Oportunidades, Diversidade e Inclusão? *

Texto de resposta longa

Qual a sua visão sobre o uso das tecnologias digitais relacionado ao aspecto de Segurança dos Dados? *

Texto de resposta longa

Após a seção 3 Continuar para a próxima seção

Seção 4 de 4

Etapa 3 - Processo de Recrutamento e Seleção de uma Multinacional do Setor de Bebidas

Descrição (opcional)

Qual a sua percepção sobre a estruturação das etapas do processo? *

Texto de resposta longa

Como você avaliaria a duração geral do processo de recrutamento e seleção? Múltipla escolha

- Processo curto e com poucas etapas
- Processo longo e com muitas etapas
- Processo ideal e com quantidades de etapas semelhantes a outros processos
- Outros...
- Adicionar opção

Obrigatória

Como foi sua interação com os recrutadores ou entrevistadores durante o processo? *

Texto de resposta longa

Quais informações você obteve sobre a cultura da empresa e as expectativas da vaga durante o processo? *

Texto de resposta longa

Quais as principais dificuldades que você enfrentou durante as etapas do processo de Recrutamento e Seleção? *

Texto de resposta longa

Quais os principais fatores (habilidades e experiências) que auxiliaram na aprovação do processo de Recrutamento e Seleção? *

Texto de resposta longa

Quais os principais motivos que o influenciaram a participar do processo de recrutamento e seleção? *

Texto de resposta longa

Como você avaliaria a justiça e imparcialidade do processo? (descreva e justifique) *

Texto de resposta longa

Como você avaliaria a transparência e ética do processo? (descreva e justifique) *

Texto de resposta longa

Como você avaliaria o aspecto diversidade e inclusão em relação a divulgação e etapas do processo? (descreva e justifique) *

Texto de resposta longa

Se houvesse uma oportunidade de melhorar este processo de recrutamento e seleção, que sugestões você teria? *

Texto de resposta longa

Com base na sua experiência, por que você recomendaria este processo de recrutamento e seleção para outros profissionais? *

Texto de resposta longa

Como você avalia o processo admissional (entrega de documento e TCE)? *

péssimo 1 2 3 4 5 excelente

Qual a sua percepção sobre a entrega dos documentos admissionais e TCE, e o retorno da empresa? (descreva e justifique) *

Texto de resposta longa

Qual a sua percepção sobre o tempo de recebimento da notícia de aprovação e o seu ingresso na empresa? (descreva e justifique) *

Texto de resposta longa

Qual a sua percepção sobre a sua integração na empresa? (descreva e justifique) *

Texto de resposta longa

Qual a sua opinião sobre os processos de recrutamento e seleção que utilizam e que não utilizam tecnologias digitais? (descreva e justifique) *

Texto de resposta longa