

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO E ARTES  
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO E CULTURA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

ANGÉLICA CINTRA FERMANN

**Profissional da informação, o bibliotecário e o futuro do trabalho  
no entorno da transformação digital**

São Paulo  
2023

ANGÉLICA CINTRA FERMANN

**Profissional da informação, o bibliotecário e o futuro do trabalho  
no entorno da transformação digital**

**Versão Corrigida**

Dissertação apresentada ao Departamento de Informação e Cultura da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de Concentração: Organização, Mediação e Circulação da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta.

São Paulo  
2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo  
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

---

Fermann, Angélica Cintra  
Profissional da Informação, o Bibliotecário e o Futuro  
do Trabalho no Entorno da Transformação Digital /  
Angélica Cintra Fermann; orientador, Francisco Carlos  
Paletta. - São Paulo, 2023.  
171 p.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional) - / Escola de  
Comunicações e Artes / Universidade de São Paulo.  
Bibliografia  
Versão original

1. Profissional da Informação - era digital. 2.  
Carreira - desdobramentos. 3. Futuro do trabalho. 4.  
Bibliotecário. 5. Tendências - mercado de trabalho. I.  
Paletta, Francisco Carlos. II. Título.

CDD 21.ed. - 020

---

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

Nome: FERMANN, Angélica Cintra

Título: Profissional da informação, o bibliotecário e o futuro do trabalho no entorno da transformação digital

Dissertação apresentada à Faculdade de Biblioteconomia do Departamento de Informação e Cultura da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências da Informação.

Aprovada em:

Banca Examinadora

Prof. Dr.  
Instituição:  
Julgamento:

Francisco Carlos Paletta  
Universidade de São Paulo

---

Profa. Dra.  
Instituição:  
Julgamento:

Isa Maria Freire  
Universidade Federal da Paraíba

---

Prof. Dr.  
Instituição:  
Julgamento:

José Antonio Moreiro-González  
Universidade Carlos III de Madrid

---

## **DEDICATÓRIA**

A meu esposo e filhos, com amor, admiração e gratidão pela compreensão, carinho, presença e incansável apoio ao longo do período de elaboração deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pelo dom da vida.

À minha mãe, Elza, pelo exemplo como mulher, guerreira que me faz lembrar sempre da palavra “força” quando temos uma meta a alcançar.

Ao meu marido, Edson, com muito amor e gratidão pela compreensão, pelo carinho e pelo apoio incansável ao longo do período de elaboração deste trabalho.

Aos meus três filhos, Carolina, Gabriel e Daniel, que trouxeram alegria, otimismo e leveza nos momentos em que a falta de energia me paralisou.

Ao Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta, que, no período de convivência, muito me lapidou, contribuindo para meu crescimento intelectual e como pessoa.

A Prof.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Adriana de Souza, que me inspirou a levar adiante o meu projeto de pesquisa para este Mestrado e sempre esteve disponível para as verdadeiras trocas de ideias.

Ao amigo Cláudio Cavalheiro, que me apoiou no desenvolvimento dos instrumentos de coleta de dados, com a sua visão crítica e mente de pesquisador.

“A alegria está na luta, na tentativa, no sofrimento  
envolvido e não na vitória propriamente dita.”

Mahatma Gandhi

## RESUMO

FERMANN, Angélica Cintra. **Profissional da informação, o bibliotecário e o futuro do trabalho no entorno da transformação digital**. 2023. 164 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

Este estudo compreende avaliar a existência de lacunas entre o mercado de trabalho no futuro do trabalho e a profissão do bibliotecário, considerando suas competências técnicas, funcionais e sociocomportamentais. A pesquisa foi de natureza exploratória e de caráter qualitativo, utilizou como procedimento metodológico o método Quadripolar, prática metodológica que se desenvolve em análise que permite organizar, enquadrar e aperfeiçoar os dados relativos às abordagens qualitativas, fornecendo uma maior familiaridade com o problema da pesquisa e a construção de reflexões quanto aos desafios impostos pela transformação digital e seus impactos na profissão do bibliotecário, a partir dos pilares de formação da universidade, do mercado de trabalho, pelas organizações que atuam em recrutamento, especialistas e formadores de opinião que atuam no campo da Ciência da Informação. Aborda-se, inicialmente, o conceito de trabalho e suas dimensões, seguido de carreiras e os seus desdobramentos. Na sequência, descreve-se uma sociedade que está sendo impactada pelas tecnologias emergentes, de uma forma acelerada e desenfreada, imposta pela transformação digital, nas quais o letramento digital é um desafio a ser vencido pelos migrantes digitais, diferentemente dos fluentes digitais, os quais já se apropriam dessas habilidades da carreira inteligente. Segue-se por estabelecer uma conexão entre a quarta Revolução Industrial com a Ciência da Informação, cuja centralidade está no elemento humano e não na tecnologia. No entanto, a temática informação dialoga com as tecnologias emergentes, como *Big Data*, Internet das Coisas (*IoT*) e Inteligência Artificial (IA), e a escolha do profissional com as competências e as habilidades desejadas passa a ser uma estratégia para o sucesso do modelo de negócio adotado. Posteriormente, trata-se de cenários e tendências que estão sendo desenhados para os próximos dez anos – as relações de trabalho e as próprias profissões. Ao compreender-se a necessidade de integrar vários saberes, desenvolvendo um conjunto de competências e habilidades, o bibliotecário, profissional elegido como objeto da pesquisa, deve estar preparado para atender ao mercado a partir de uma qualificação que se configura como holística, valorizando habilidades gerenciais, metodológicas, culturais, multidisciplinares e sistêmicas. A pesquisa não tem a pretensão de fazer propostas de reformulações de modelos de apoio ao desenvolvimento de um plano de carreiras, mas, sim, o desejo de abrir uma porta para um novo olhar sobre a perspectiva de empregabilidade do profissional de informação, na qualidade de bibliotecário, no entorno digital.

**Palavras-chave:** Profissional da informação – era digital. Carreira – desdobramentos. Futuro do trabalho. Bibliotecário. Mercado de trabalho – tendências.



## ABSTRACT

FERMANN, Angélica Cintra. **Professional of information, the librarian and the future of work around the digital transformation**. 2023. 164 f. Thesis (Master's in Information Science) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

This study encompasses to assess the existence of gaps between the labor market in the future of work and the librarian's profession, considering their technical, functional, and socio-behavioral skills. The research was of exploratory and qualitative in nature, used the Quadripolar method as a methodological procedure, a methodological practice that is developed into an analysis that allows organizing, framing and improving data related to qualitative approaches, providing greater familiarity with the research problem and the construction of reflections on the challenges imposed by the digital transformation and its impacts on the librarian profession, based on the pillars of university education, the labor market, organizations that work in recruitment, specialists and opinion makers who work in the field of Information Science. Initially the concept of work and its dimensions is addressed, followed by careers and their developments. Then a society that is being impacted by emerging technologies, in an accelerated and unbridled way, imposed by the digital transformation is described, in which digital literacy is a challenge to be overcome by digital migrants, unlike digital fluents, who have already appropriated these smart career skills. The text goes on to establish a connection between the fourth Industrial Revolution and Information Science, whose centrality is in the human element and not in the technology. However, the theme information has a dialog with the emerging technologies, such as Big Data, Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence (AI), and the choice of the professional in relation to skills and the desired abilities becomes a strategy for the success of the business model adopted. Subsequently, the text deals with scenarios and trends that are being designed for the next 10 years – labor relations and the professions themselves. By understanding the need to integrate various types of knowledge, developing a set of skills and abilities, the librarian, the professional chosen as the object of this research, must be prepared to serve the market from a qualification that is configured as holistic, valuing managerial, methodological, cultural, multidisciplinary and systemic skills. The research does not intend to make proposals for reformulating the models to support the development of a career plan, but the desire to open a door to a new look at the employability perspective of the information professional, as a librarian, in the digital environment.

**Keywords:** Information professional – digital age. Career – developments. Future of work. Librarian. Labor market – trends.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Revolução industrial e suas fases .....	48
Figura 2 – Taxas (em %) do empreendedorismo, segundo estágio do empreendimento segundo TEA, TEE, TTE – Brasil – 2002:2009 .....	72
Figura 3 – Modelo topológico da prática metodológica Quadripolar .....	79
Figura 4 – Campo de abrangência da pesquisa.....	81
Figura 5 – Universo documental .....	86
Figura 6 – Levantamento – perfil dos respondentes.....	88
Figura 7 - Operações morfológicas, organização e apresentação dos achados .....	90
Figura 8 - Fluxograma de execução da técnica Delphi .....	93
Figura 9 - Competências técnicas mais requeridas – 2030 – comparação grupos 1 x 2 .....	106
Figura 10 – Competências técnicas mais requeridas – 2030 – comparação dos Grupos 1, 2 e 3 .....	111
Figura 11 – Comparação de respostas dos Grupos 2 e 3 – carreiras emergentes e futuro do trabalho .....	135
Figura 12 – Habilidades sociocomportamentais que serão mais estratégicas no ano de 2030 – comparação entre os Grupos 1, 2 e 3.....	136
Figura 13 – Competências técnicas associadas ao profissional da informação da era digital – comparação dos Grupos 2 e 3.....	137

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dimensões do sentido do trabalho.....	25
Quadro 2 – Fases do letramento informacional.....	46
Quadro 3 – Pressupostos do letramento digital .....	47
Quadro 4 – Pontos de megatendências em função das tecnologias.....	53
Quadro 5 – Mercado de trabalho do bibliotecário.....	68
Quadro 6 – Síntese da demanda por habilidades (2018 versus 2022).....	74
Quadro 7 – Elementos de análise relativos aos quatro polos da metodologia Quadripolar .....	77
Quadro 8 – Universidades Públicas.....	87
Quadro 9 - Vantagens e desvantagens da técnica Delphi.....	91
Quadro 10 – Alternativas de respostas, olhando para o ano de 2030.....	98
Quadro 11 – Normas da Geração Internet versus perfil comportamental do ingressante em 2030 para Biblioteconomia.....	99
Quadro 12 – Formandos no curso de Biblioteconomia – projeção ano 2025.....	99
Quadro 13 – Posicionamento quanto à alteração de metodologia – visão 2030 .....	102
Quadro 14 – Perfil do bibliotecário segundo visão do formador – ao indicar para um cliente digital – visão 2030 .....	103
Quadro 15 - Perfil do bibliotecário segundo visão do recrutador – ao indicar para um cliente digital – visão 2030 .....	105
Quadro 16 – Áreas que seguiram demandadas em 2030 – segundo os recrutadores .....	107
Quadro 17 – Formas de contratar um profissional para suprir necessidades da empresa digital – visão recrutador .....	108
Quadro 18 – Áreas que seguiram demandadas em 2030 – segundo a empresa digital .....	110
Quadro 19 – Carreiras emergentes segundo empresas que possuem o digital na sua centralidade.....	112
Quadro 20 – Formas de contratar um profissional para suprir necessidades da empresa digital – visão do gestor.....	113
Quadro 21 – Principais processos para a transformação digital de uma empresa digital.....	131
Quadro 22 – Core da Biblioteconomia – projeção para 2030 – visão do formador .....	139

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Amostra Delphi pré-qualificada para sofrer a pesquisa .....	89
Gráfico 2 – Amostragem Delphi em números percentuais de respondentes .....	89
Gráfico 3 – Respondentes Delphi – Rodada 1 .....	95
Gráfico 4 – Respondentes Delphi – Rodada 2 .....	96
Gráfico 5 – Respondentes Delphi – rodada 3 .....	96
Gráfico 6 – Distribuição dos grupos, segundo sua região – Rodada 2 .....	96
Gráfico 7 – Distribuição dos grupos, segundo sua região – Rodada 3 .....	97
Gráfico 8 – A palavra “Biblioteconomia” aproxima ou afasta .....	100
Gráfico 9 – Espaço a ser ocupado pelo bibliotecário em 2030 .....	101
Gráfico 10 – Perfil do bibliotecário segundo visão do formador – ao indicar para um cliente digital – visão 2030 .....	104
Gráfico 11 – Perfil do bibliotecário segundo visão do recrutador – ao indicar para um cliente digital – visão 2030 .....	106
Gráfico 12 – Indicação de um bibliotecário para uma vaga – visão do formador .....	114
Gráfico 13 – Visão do formador sobre a abordagem do curso de Biblioteconomia – visão de 2030 .....	115
Gráfico 14 – Modelo futuro do curso de Biblioteconomia – visão de 2030, segundo o formador .....	115
Gráfico 15 – Competências sociocomportamentais 2030 – visão do formador .....	117
Gráfico 16 – Competências técnicas em 2030 – visão do formador .....	118
Gráfico 17 – Perfil do ingressante, segundo as normas da Geração Internet – visão do formador .....	119
Gráfico 18 – A palavra “Biblioteconomia” e o mercado de trabalho – visão do formador ...	120
Gráfico 19 – Reestruturação do projeto pedagógico – cenário 2030, visão formador .....	122
Gráfico 20 – Comportamento do bibliotecário frente à negociação da força de trabalho – visão do formador .....	122
Gráfico 21 – Perfil do bibliotecário em 2030, visão do formador .....	123
Gráfico 22 – Habilidades mais requisitadas, considerando atividades de um executivo – visão do recrutador .....	125
Gráfico 23 – Carreiras emergentes que possuem o digital na sua centralidade – visão do recrutador .....	126

Gráfico 24 – Projeção de áreas mais requisitadas pelo mercado – visão do recrutador.....	127
Gráfico 25 – Profissional da informação da era digital: associação de compreensão – visão do recrutador.....	128
Gráfico 26 – Profissional da informação da era digital: associação de compreensão – visão do recrutador.....	129
Gráfico 27 – Competências técnicas – ano 2030 – visão recrutador.....	129
Gráfico 28 – Habilidades técnicas para lotação da vaga – ano 2030 – visão do recrutador...	130
Gráfico 29 – Perfil do bibliotecário – ano 2030 – visão do gestor.....	132
Gráfico 30 – Profissional da informação na era digital – associação – visão do gestor.....	133
Gráfico 31 – Compreensão sobre a profissão do bibliotecário – visão do gestor .....	133
Gráfico 32 – Habilidade sociocomportamental profissional da informação para 2030, segundo empresas de base tecnológica.....	134
Gráfico 33 – Comportamento de um gestor ao buscar um profissional da informação .....	137
Gráfico 34 – Plataformas digitais de recolocação profissional – uso do gestor .....	138
Gráfico 35 – Palavra “Bibliotecário” e sua aderência ao mercado de trabalho – visão do formador .....	141
Gráfico 36 – Concordância quanto aos indicadores das competências sociocomportamentais do bibliotecário em 2030 resultantes das Rodadas 2 e 3 – visão do formador.....	142
Gráfico 37 – Concordância quanto aos indicadores das competências técnicas do bibliotecário em 2030 resultantes das Rodadas 2 e 3 – visão do formador.....	143
Gráfico 38 – Nomenclatura pela qual o aluno poderá ser reconhecido em 2030 – visão do formador .....	145
Gráfico 39 – Habilidades sociocomportamentais para um executivo – segundo o recrutador .....	146
Gráfico 40 – Nomenclatura da carreira do bibliotecário para 2030 – segundo o recrutador .	147
Gráfico 41 – Processos evidenciados para iniciar a transformação digital – visão do gestor	147
Gráfico 42 – Nomenclatura da carreira de bibliotecário para 2030 – segundo o gestor .....	149
Gráfico 43 – Associação da palavra bibliotecário - visão do gestor .....	149

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AL	Alagoas
BA	Bahia
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BRAPCI	Base de Dados em Ciência da Informação
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CHROs	<i>Chief Human Resources</i>
CI	Ciência da Informação
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CRB	Conselho Regional de Biblioteconomia
CRF	Conselho Federal de Biblioteconomia
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
DEDALUS	Banco de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo
DF	Distrito Federal
EBSCO	<i>Business Source Complete</i>
ECA	Escola de Comunicação e Artes
ECar	Escritório de Desenvolvimento de Carreiras
EUA	Estados Unidos da América
Fapesp	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
GEM	<i>Global Entrepreneurship Monitor</i>
IA	Inteligência Artificial
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IoT	Internet das Coisas
ISTA	<i>Information Science &amp; Technology Abstracts</i>
KEI	<i>Knowledge Economy Index</i>
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
LISA	<i>Library Information Science Abstracts</i>
MG	Minas Gerais
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OMT	Observatório do Mercado de Trabalho
OMTID	Observatório do Mercado de Trabalho Profissional da Informação na Era Digital
ORC	Leitura <i>online</i> e compreensão
PBI	Portal de Busca Integrada
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
PR	Paraná
RJ	Rio de Janeiro
RS	Rio Grande do Sul
SC	Santa Catarina
SP	São Paulo
TDCI	Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação
TEA	Taxa do Empreendedorismo Inicial
TEE	Taxa de Empreendedorismo Estabelecido
TI	Tecnologia da Informação
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
TTE	Taxa de Empreendedorismo Total
Unesco	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UnB	Universidade de Brasília
Unesp	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
USP	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>1.1</b>	<b>Problema da pesquisa</b> .....	21
<b>1.2</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	22
<b>1.3</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	22
<b>2</b>	<b>TRABALHO E SUAS DIMENSÕES</b> .....	23
<b>2.1</b>	<b>Sentido do trabalho e suas dimensões</b> .....	23
<b>2.2</b>	<b>Carreira e seus desdobramentos</b> .....	31
<b>3</b>	<b>TRANSFORMAÇÃO DIGITAL</b> .....	38
<b>3.1</b>	<b>Era digital</b> .....	38
<b>3.2</b>	<b>Digital literacy</b> .....	41
<b>3.3</b>	<b>Quarta Revolução Industrial e suas conexões com a Ciência da Informação</b> ....	47
<b>4</b>	<b>O PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO E A ERA DIGITAL</b> .....	57
<b>5</b>	<b>FUTURO DO TRABALHO E O BIBLIOTECÁRIO</b> .....	61
<b>5.1</b>	<b>Mercado de trabalho</b> .....	62
<b>5.2</b>	<b>Tendências do mercado de trabalho no século XXI</b> .....	69
<b>6</b>	<b>PROCEDIMENTO METODOLÓGICO</b> .....	76
<b>6.1</b>	<b>Quadripolar – método norteador da pesquisa</b> .....	76
<b>6.2</b>	<b>Técnica Delphi</b> .....	90
<b>6.3</b>	<b>Detalhamento do Polo Técnico</b> .....	94
6.3.1	Rodada 1.....	97
6.3.1.1	<i>Grupo 1 - Docentes, pesquisadores e especialista em Ciência da Informação, Biblioteconomia e Documentação</i> .....	98
6.3.1.2	<i>Grupo 2 – Empregabilidade – Profissionais que atuam na área de recrutamento e seleção para o mercado de trabalho</i> .....	104
6.3.1.3	<i>Grupo 3: Empregabilidade – Organizações</i> .....	109
6.3.2	Rodada 2.....	113
6.3.2.1	<i>Grupo 1 - Docentes, pesquisadores e especialista em Ciência da Informação, Biblioteconomia e Documentação</i> .....	114
6.3.2.2	<i>Grupo 2 – Profissionais atuantes em inteligência em recursos humanos no mercado de trabalho, para segmentos que envolvem o digital</i> .....	124
6.3.2.3	<i>Grupo 3 - Profissionais que lidam com pessoas, em empresas que vivenciam a transformação digital em seus ambientes</i> .....	131
6.3.3	Rodada 3.....	138



6.3.3.1	<i>Grupo 1 - Docentes, pesquisadores e especialista em Ciência da Informação, Biblioteconomia e Documentação.....</i>	139
6.3.3.2	<i>Grupo 2 - Profissionais, especialistas, formadores de opinião, atuantes em inteligência em recursos humanos para segmentos que envolvem o digital.....</i>	145
6.3.3.3	<i>Grupo 3 – Profissionais, especialistas, formadores de opinião, atuantes em inteligência em recursos humanos para segmentos que envolvem o digital.....</i>	147
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	151
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	155
	<b>APÊNDICES .....</b>	164

## 1 INTRODUÇÃO

A escolha do tema manifestou-se pelo desejo de compreender de que forma, nos próximos 20 anos, a transformação digital irá impactar o mercado de trabalho do profissional da informação, mais especificamente do Bibliotecário. O intuito é fornecer algumas reflexões para aqueles que estão assistindo à rápida transformação que a digitalização acelerada impacta no mundo profissional, para aqueles que se encontram em processo de formação e, ainda, para jovens, no Ensino Médio, que se preparam para adentrar a universidade e desconhecem o campo de possibilidades de atuação e os desafios da profissão.

O futuro do trabalho do profissional da informação no entorno digital é um cenário que está sendo escrito, com variáveis um tanto desconhecidas, e é estratégico para o futuro da profissão. Nesse sentido, esta pesquisa baliza-se por fontes documentais e levantamentos que possam trazer reflexões a formadores de políticas, órgãos reguladores, instituições de ensino e o próprio indivíduo na condução de suas escolhas, para que planeje melhor sua carreira no campo da Biblioteconomia, ocupando espaços além das fronteiras da biblioteca “tradicional”.

Formar-se na universidade é uma vitória e, também, é apenas o começo de uma carreira profissional, o início das decisões desafiadoras da vida adulta. É o momento para desenvolver competências para as quais a universidade não nos prepara integralmente, pois nos proporciona, de fato, a parte do ensino e da pesquisa, a bagagem teórica que precisa ser vivenciada e aperfeiçoada no mercado de trabalho, no qual se tem as boas práticas.

A partir do rápido crescimento das empresas de tecnologia, *startups*, e a incursão de organizações na transformação digital, somado ao uso de tecnologias emergentes pela sociedade em geral, como Inteligência Artificial (IA) e Internet das Coisas (em inglês *Internet of Things* – IoT), o mercado de trabalho passou a ditar uma busca por pessoas eficazes e dinâmicas, capazes de aumentar a perspectiva de vida das empresas e, conseqüentemente, alcançar o sucesso delas (CASE, 2017). A prática de *carreiras sem fronteiras*, conceito a ser tratado mais adiante, já é uma realidade. Trabalhar o autoconhecimento é, portanto, uma das lições que se deve ter em mente e que permitirá lidar melhor com as decisões importantes que devemos tomar durante a vida profissional.

A partir dos anos de 1990, considerando as literaturas analisadas, podemos perceber no senso comum a preocupação quanto ao campo de construção da carreira do bibliotecário frente a outras áreas do conhecimento que se juntam às fileiras dos serviços de recrutamento, pelo excessivo número de termos pelos quais um profissional da informação pode atuar no campo da Biblioteconomia. Talvez os gestores de recursos humanos estejam mais preparados para

identificar, apoiar e absorver a terminologia de outras áreas – áreas estratégicas que requerem competências pessoais e profissionais que dizem respeito à formação do bibliotecário, mas não são identificadas como sendo mais afetas às tecnologias emergentes.

A acelerada inserção do “digital” na centralidade dos modelos de negócios das organizações, moldando também o futuro do trabalho e as carreiras nas organizações de formas positivas e negativas (LENT, 2018), vão ditando mudanças nas relações de trabalho e nas formas de contratação. O recrutamento nunca teve importância tão significativa nos resultados de uma organização como na Era do Conhecimento (TARAPANOFF, 2001).

Tendo em mente a ideia de que o conhecimento e a inteligência das pessoas são os agregadores de valor aos produtos e aos serviços – conforme relata Drucker (1996), afirmando que o conhecimento passou a ser “o” e não “um” recurso –, sugere que o bibliotecário deve ser estimulado à busca da construção de sua identidade profissional a partir da apropriação de saberes que lhe são apresentados ao longo de sua formação, já no berço da universidade, configurando competências afetas ao universo digital. Dessa forma, talvez possa melhor dialogar e posicionar-se frente às oportunidades que o mercado de trabalho disponibiliza, associadas à sua expectativa por uma carreira no campo da Biblioteconomia, sem que precise ocupar funções com nomenclaturas tão distantes de sua origem, que só o afasta da profissão e cria barreiras para que a carreira do bibliotecário se solidifique em cenários de uma emergente economia digital.

A literatura sobre o futuro do trabalho apresenta cenários em como o mundo pode evoluir, assim surgem algumas reflexões em torno das implicações para o desenvolvimento da carreira do bibliotecário. Esse profissional tem clareza em como ocupar espaços profissionais em uma economia digital, a partir da escolha pela formação em Biblioteconomia? A academia está preparada para os desafios impostos pelo mercado de trabalho e pelas organizações que estão em processo de transformação digital e de seus modelos de negócios que esperam encontrar o profissional adequado que lhe permita crescer em um cenário cheio de incertezas? As empresas que lidam com o serviço de recrutamento e de seleção compreendem as competências técnicas e sociocomportamentais que o bibliotecário desenvolve, ao longo de sua formação, e como podem ser utilizadas pelas organizações?

A era digital está alterando os modelos de busca, de acesso, de apropriação, de uso da informação e a produção de conhecimento. O espaço de uma biblioteca, seja acadêmica, especializada, pública ou privada, não é muito diferente de uma organização, pois, quando estamos nos referindo aos desafios impostos pela transformação digital, a percepção de risco com as mudanças impostas por uma economia digital será igualmente fundamental, por esse

ambiente que requer dos profissionais que atuam nesses espaços uma formação com foco na experiência do usuário.

Para Chanias, Myers e Hess (2019), o digital não é um recurso, mas uma transformação de toda a estrutura organizacional. A implantação de uma estratégia de transformação digital envolve todas as esferas hierárquicas da organização, requerendo inclusive a competência de saberes externos como consultorias, recursos de infraestrutura tecnológica e de comunicação. Aproveitar os conhecimentos e as ferramentas preexistentes pode facilitar a adoção e, também, um grande desafio à construção de novas carreiras, já que novas competências e habilidades ainda estão sendo construídas.

O estudo desenvolvido pelo Escritório de Desenvolvimento de Carreiras da Universidade de São Paulo (USP/ECar)<sup>1</sup> a respeito das carreiras do futuro aponta como tendência duas carreiras intimamente ligadas à ascensão da economia digital: a própria carreira em transformação digital e a carreira em inovação (NASCIMENTO, 2020). As carreiras em transformação digital estão relacionadas ao desenvolvimento de produtos e serviços com foco em mudanças estruturais nas organizações e na sociedade, por meio da tecnologia e de profissionais com conhecimento sobre as novas tecnologias emergentes, como, por exemplo, *Business Intelligence*, *Big Data* e *IoT*. Já a carreira em inovação trata da atuação em processos de tradução de ideias ou invenções de produtos e serviços que criem valor para os consumidores. Essa inovação pode acontecer em produtos, processos ou gestão e está intimamente ligada às tecnologias digitais na medida em que estas são a base de muitas das inovações geradas nas organizações nesses três âmbitos.

Na medida em que a quarta Revolução Industrial se desenrola, as empresas estão buscando aproveitar tecnologias novas e emergentes, atingir níveis mais altos de eficiência de produção e de consumo, expandir para novos mercados e competir em novos produtos para uma base global de consumidores composta cada vez mais por nativos digitais (WORD ECONOMIC FORUM, 2018). No entanto, para aproveitar o potencial transformador da quarta Revolução Industrial, líderes empresariais de todos os setores e regiões estão cada vez mais sendo chamados a formular uma abrangente estratégia de força de trabalho, pronta para enfrentar os desafios dessa nova era de mudança acelerada e inovadora (SCHWAB, 2019).

Para Veloso, Dutra e Nakata (2016), a partir dos anos de 1990, as organizações enfrentaram o desafio de lidar com grupos heterogêneos, que se formaram em decorrência das

---

<sup>1</sup> Ver matéria publicada pelo Jornal Estadão em 15 de janeiro de 2020. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/infograficos/economia/estudo-da-usp-mapeia-as-10-carreiras-da-proxima-decada-saiba-quais-sao,1068483>. Acesso em: 20 jan. 2020.

diversas características das pessoas atuantes no mercado de trabalho. Outros fenômenos como as ondas de *downsizing*<sup>2</sup>, que caracterizaram essa década, corroboraram para o sentimento de insegurança que provocaram no indivíduo a busca por novos horizontes profissionais em meio a um mundo mais complexo, dando origem ao surgimento das carreiras sem fronteiras e, em seguida, das carreiras inteligentes, modelo baseado em competências, adequado à economia do conhecimento.

Nesse cenário, o surgimento de novas carreiras decorrentes da transformação digital é uma tendência, visto que esse processo vem transformando rapidamente as organizações e o mundo do trabalho. Ao bibliotecário – profissional também da informação – talvez tenha por desafio se adaptar e ampliar seus horizontes no sentido de perceber o que lhe falta ou de que forma poderá ocupar novos espaços, dentro do ambiente das novas profissões.

Assim sendo, este projeto de pesquisa foi realizado em âmbito nacional e tem a intenção de observar três eixos: o caminho percorrido pela empresa na busca por lotação de uma vaga; como as organizações que atuam em recrutamento compreendem a profissão “bibliotecário”; e de que forma os especialistas que atuam no campo da Biblioteconomia estão lendo o futuro da profissão, no entorno digital, para compreender o mercado de trabalho do bibliotecário e avaliar a aderência quanto à formação ofertada pelas universidades pública, privada e de ensino a distância.

Esta pesquisa é de natureza exploratória e de caráter qualitativo. Utilizamos como procedimento metodológico o método Quadripolar. A coleta de dados foi realizada por meio da técnica Delphi para o estudo de três grupos de respondentes: organizações de recrutamento, especialistas que dominam os conceitos em torno do termo “digital” e atuam no campo da Biblioteconomia e empresas que nasceram no digital ou o possuem incorporado em seu modelo de negócio e buscam lotar vagas para execução de seus processos de trabalho.

Em relação à estrutura, este trabalho acadêmico, além desta Introdução e das Considerações finais, é composto por mais cinco capítulos que, por meio dos temas e dos subtemas tratados, buscam contribuir para o avanço nas discussões relacionadas ao impacto da transformação digital no futuro da profissão do bibliotecário para os próximos dez anos. A construção teórico-metodológica busca apresentar uma visão conceitual sobre o sentido do

---

<sup>2</sup> Redução de pessoal ou redução de custos conforme os contextos é uma técnica de administração contemporânea que, de acordo com Caldas (2000), surgiu nos Estados Unidos na década de 1970, com o principal objetivo de diferenciar a competitividade entre as organizações. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Downsizing>. Acesso em: 3 nov. 2020.

trabalho, passando pela teoria da carreira para entrar no conceito da transformação digital e sua conexão com o mundo do bibliotecário e o futuro do trabalho.

No segundo capítulo, abordamos o trabalho e suas dimensões, dividido em sentido do trabalho e os tipos de carreiras, apresentando incluso o tipo de carreira que o bibliotecário ocupa. No terceiro capítulo, a abordagem é sobre a transformação digital, compreendendo a era digital, digital *literacy* e a quarta Revolução Industrial e suas conexões com a Ciência da Informação (CI). No quarto capítulo, o foco é o profissional da informação no contexto da era digital. Para finalizar o referencial teórico, o quinto capítulo tem como tema central o futuro do trabalho e o bibliotecário, dividindo em mercado de trabalho e tendências para este século.

Na sequência, o sexto capítulo apresenta a teoria Quadripolar, que é o método norteador da pesquisa e traz um detalhamento dos quatro polos: o epistemológico, o teórico, o técnico e o morfológico. Ainda neste capítulo, realizamos o detalhamento do polo técnico, apresentando todo o processo da execução da pesquisa e as análises e as interpretações distribuídas pelas três rodadas da Delphi, que foi o instrumento elegido para a coleta de dados.

As Considerações finais apresentam como contribuição alguns marcos como reflexão para que as competências técnicas e sociocomportamentais do bibliotecário possam de fato ser um diferencial competitivo em uma economia que pressupõe a inovação, a gestão e a liderança, as dimensões que serão capazes de apoiar as organizações na sua trajetória rumo à transformação digital, e a CI detém os instrumentos para que esse caminho seja mais breve.

## **1.1 Problema da pesquisa**

Frente à acelerada transformação que a sociedade do conhecimento vai incorporando pelo uso das tecnologias emergentes, se transformando em uma economia digital, esta dissertação tem como hipótese de trabalho compreender se há existência de lacunas entre o mercado de trabalho (futuro do trabalho nessa perspectiva) e a profissão do bibliotecário, que também é um profissional da informação, a partir de suas competências técnicas e sociocomportamentais, na pressuposição de que a formação desse profissional ainda é catedrática e o prepara, em grande parte, para ocupar vagas disponibilizadas pelo setor público ou privado no campo da CI.

## 1.2 Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo é compreender de que forma a transformação digital irá impactar o futuro do trabalho para o profissional da informação, o bibliotecário, no entorno digital nos próximos dez anos.

## 1.3 Objetivos específicos

Espera-se, com esta pesquisa, lançar luz sobre a problemática instalada, alicerçada pela construção do referencial teórico e execução de uma pesquisa investigativa por meio de:

- Compreender melhor o conceito de relação de trabalho e mercado de trabalho que se instala em uma economia digital.
- Identificar profissões do futuro do trabalho que possam ter sinergia com o campo da carreira do Bibliotecário e, dessa forma, refletir sobre a existência de garantias dos espaços a serem ocupados pelo bibliotecário no futuro do trabalho.
- Aprofundar conhecimento sobre como a universidade se organiza na formação e no preparo do bibliotecário com vista ao mercado de trabalho.
- Compreender de que forma as organizações que possuem o digital em sua centralidade percebem o profissional da informação, o bibliotecário.
- Compreender, por meio do olhar dos profissionais e das organizações que atuam no segmento de seleção e de recrutamento, como se qualifica o bibliotecário no processo de lotação das vagas.

## 2 TRABALHO E SUAS DIMENSÕES

Neste capítulo, apresentamos conceitos que possam lançar maior clareza quanto à compreensão sobre de que forma a organização de um trabalho se dá e faz sentido para o indivíduo que realiza, uma vez que é a partir dessa clareza que se pode orientar as próprias decisões e provocar reflexões aos atores, agentes responsáveis pelas mudanças em várias esferas da sociedade, sobre a organização do trabalho. Diante disso, neste capítulo, buscamos identificar o conceito de trabalho e quais aspectos do trabalho fazem sentido para o profissional da informação – o Bibliotecário.

### 2.1 Sentido do trabalho e suas dimensões

Do ponto de vista histórico e etimológico, a palavra “trabalho” decorre de algo desagradável, trabalhar, *travailler* (francês) e *trabajar* (espanhol) têm a mesma origem do latim vulgar *tripaliare* – derivado de *tripalium*, instrumento de tortura e castigo para escravos – por isso, os nobres, os senhores feudais e/ou os vencedores não trabalhavam, pois consideravam o trabalho uma espécie de castigo –, formado de três hastes ou paus. *Laborare* (em latim) significa balançar o corpo sob uma carga pesada, que, em geral, era usado para designar o sofrimento e o mau trato do escravo. Respectivamente em inglês e em alemão, *work* e *werke* estão ligados à atividade criativa, enquanto *labour* e *arbeit* têm conotação de esforço e de cansaço (MANACORDA, 2007).

Se, no passado, o trabalho tinha conotação de tortura, atualmente significa toda energia física ou intelectual empregada pelo homem com finalidade produtiva (CASSAR, 2017). Todavia, nem toda atividade humana produtiva constitui objeto do Direito do Trabalho, pois somente conta a feita em favor de terceiros e não a energia despendida para si próprio. O trabalho pressupõe ação, emissão de energia, desprendimento e despendimento de energia humana, física e mental, com o objetivo de atingir algum resultado.

Para o Direito do Trabalho, há três vertentes: a primeira delas é a corrente subjetiva, que prioriza os sujeitos (pessoas) da relação de emprego: o empregado e o empregador; a segunda vertente é a objetiva e realça o conteúdo do Direito do Trabalho e não seus destinatários. Não prioriza os sujeitos da relação jurídica, mas a lei, o campo objetivo. Tem como fio condutor a prestação de trabalho subordinado, objeto do contrato de trabalho. A terceira corrente, majoritária na doutrina, é chamada de mista, pois engloba as duas categorias anteriores, valorando tanto os sujeitos da relação de trabalho quanto o conteúdo do Direito do Trabalho (CASSAR, 2017).



Há muitas facetas para discorrermos sobre o significado do trabalho. De uma forma abstrata, trabalho pode ser entendido especificamente como todo esforço físico ou mecânico, como energia despendida por seres humanos, animais, máquinas ou mesmo objetos movidos por força da inércia (LIEDKE, 1997, p. 269). A energia colocada em movimento (o trabalho) tem por resultado a produção, a manutenção e a modificação de bens ou de serviços necessários à sobrevivência humana. Ao falarmos na acepção exclusiva do trabalho humano, encontramos em Karl Marx (LIEDKE, 1997, p. 269), em *O Capital* (1867-1868), que “[...] o trabalho é atividade resultante do dispêndio da energia física e mental, direta ou indiretamente voltado à produção de bens e serviços contribuindo, assim, para a reprodução da vida humana, individual e social”.

Sennett (2015) explica que o sentido da palavra *job* (serviço ou emprego), que, em inglês do século XIV, significava bloco ou parte de alguma coisa que se podia transportar em uma carroça de um lado para o outro, é trazido de volta pela flexibilidade do trabalho, na medida em que as pessoas “[...] fazem blocos, partes de trabalho, no curso de uma vida” (SENNETT, 2015, p. 14). Assim, ao conteúdo semântico inicial de sofrer agregou-se também o de esforçar-se, laborar, obrar.

Para Liedke (1997), a expressão “trabalho” deve ser tratada pela soma de dois atributos: a força do trabalho, que é a base de negociação de um indivíduo gerada por seus talentos e competências; e a propriedade dos meios de produção. Essa visão é compartilhada pelos economistas clássicos, até os dias atuais. Assim, temos que o empregador compra, no mercado de trabalho, a força de trabalho, a capacidade de trabalho do indivíduo e não o trabalho realizado. Logo, em uma sociedade capitalista, a força de trabalho se torna uma mercadoria, mas o trabalho não.

Historiadores, sociólogos e antropólogos que possuem seu referencial teórico nas obras de Marx e Engels entendem que o trabalho humano, como atividade econômica, é separado de outras dimensões da vida social e individual, como religiosidade, família e política (LIEDKE, 1997). Nas sociedades pré-industriais, as atividades de trabalho constituíam parte indissociável das demais atividades da vida social, como lazer, família e comunidade.

Um dos principais pontos destacados por Oliveira *et al.* (2004) é que o trabalho com sentido faz com que o trabalhador conheça mais sobre sua atividade e permite que a organização alcance a eficácia sem a preocupação de constantes reforços ao trabalhador com “programas motivacionais” para estimulá-lo a gerar melhor desempenho. Na verdade, o sentido que as pessoas encontram no seu trabalho depende de fatores tais como autonomia, reconhecimento, desenvolvimento e crescimento, o que nem sempre as organizações oferecem.

A seguir, apresentamos, no Quadro 1, um panorama das dimensões e dos sentidos do trabalho.

Quadro 1 – Dimensões do sentido do trabalho

Dimensão		Trabalho que faz sentido	Trabalho que não faz sentido
<b>Dimensão Individual</b>	Coerência	Permite identificação com os valores da pessoa.	Entra em choque com os valores da pessoa
		A pessoa acredita no trabalho que realiza.	A pessoa não acredita no trabalho que realiza.
	Alienação	É claro quanto ao seu objetivo. Sabe-se por que ele está sendo realizado.	A pessoa não sabe por que está fazendo.
	Valorização	A pessoa sente-se valorizada, é reconhecida por meio do trabalho.	O indivíduo não é reconhecido nem valorizado.
	Prazer	Prazeroso, a pessoa gosta de fazer.	A pessoa não sente prazer no que faz.
	Desenvolvimento	Possibilita desenvolvimento e crescimento.	Não possibilita desenvolvimento. Não acrescenta nada para a pessoa.
	Sobrevivência e Independência	Garante retorno financeiro e atende às necessidades básicas.	Não citado.
		Possibilita liberdade financeira.	Não citado.
<b>Dimensão Organizacional</b>	Utilidade	Agrega valor e contribui com a empresa.	Não agrega para a empresa.
		Satisfaz as expectativas da empresa.	Não alcança os resultados/objetivos esperados.
			É improdutivo.
	Organização do trabalho	Não é rotineiro.	É rotineiro.
		Possibilita a autonomia.	É preestabelecido.
		Permite pensar e criar.	É apenas operacional.
		É desafiante.	Não desafia nem instiga.
	Relações interpessoais	Permite o contato com pessoas.	Não há respaldo ou apoio dos colegas.
Desenvolve-se em um ambiente agradável.		Realiza-se em um ambiente que não muda.	
<b>Dimensão Social</b>	Utilidade	Contribui para alguém e/ou para a sociedade.	Não agrega para outra pessoa nem para a sociedade.

Fonte: Adaptado de Oliveira *et al.* (2004, p. 9).

Ao longo do século XIX, o termo “trabalho” foi amadurecendo e surgiram correntes como trabalho e não-trabalho para diferenciar a atividade realizada fora das esferas do lar e pública da vida social. Em paralelo, associou-se à noção de trabalho o trabalho livre e a relação de assalariado, dando-se à sua forma instrucional, o emprego. O trabalho, como emprego, como função a ser desempenhada na ou para a produção, torna-se importante referencial para o

desenvolvimento emocional, ético e cognitivo do indivíduo durante seu processo de sociabilização.

No início do século XXI, com os avanços das tecnologias, e ao mesmo tempo da racionalização das técnicas organizacionais do processo de trabalho, orientados para conceitos inovadores como produção flexível<sup>3</sup>, produção enxuta e especialização flexível, em um contexto de competitividade globalizada, voltamos a discutir a centralidade do trabalho. Segundo Mills (1970), ao pensarmos em trabalho, devemos levar em consideração quatro aspectos da ocupação: qualificação, poder, renda e *status*, de acordo com as quais o indivíduo irá compreender o significado do trabalho e as fontes de satisfação que ele pode oferecer. Qualquer desses fatores pode tornar-se elemento essencial de um emprego e, em diferentes combinações, todos estão na consciência do empregado. Uma exemplificação desse conceito seria um indivíduo que exerça o prestígio e o *status* social em sua escolha profissional, acarretando um salário alto, resultando em uma definição de satisfação pessoal, que não tem relação com a sua experiência na profissão, considerada como uma necessidade básica para o pleno desenvolvimento da atividade humana.

Estamos no ano de 2021 e, ainda, o que nos foi apresentado por Liedke (1997) parece fazer todo sentido para o trabalho:

Decorridos três séculos de predomínio da sociedade industrial, o trabalho passa a assumir um conteúdo crescentemente intelectual, em contraposição ao conceito de trabalho físico, manual. Aumenta a importância da informação, do trabalho imaterial, em contraposição ao conceito convencional de trabalho, centrado na ideia de transformação da natureza. (LIEDKE, 1997, p. 273).

De lá para cá, surgiram as tecnologias emergentes, a capacidade de processamento de dados e de informação gerou a necessidade de novas competências informacionais e, com isso, iremos encontrar o termo “trabalho imaterial” como uma das definições para teletrabalho<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Produção flexível, em termos simples, tenta, cada vez mais rápido, colocar produtos mais variados no mercado. Essa forma de produção exige tomadas de decisões, tende a servir grupos de trabalho pequenos. O ingrediente mais forte nesse processo produtivo é que a produção é ditada pela demanda do mundo externo. No regime flexível, surge o termo “flexi-tempo” – não há mais turnos fixos; o dia de trabalho é um mosaico de pessoas e funções, trabalhando em horários diferentes e de forma mais individualizada. O trabalho evolui para um modelo fisicamente descentralizado. “[...] trabalhar em casa é a ilha última do novo regime flexível” (SENNETT, 2015, p. 234).

<sup>4</sup> Segundo Vieira (2021, n.p.): “Teletrabalho – de acordo com a Reforma Trabalhista (Lei 13.467/2017), que introduziu o Capítulo II-A na CLT, dedicado especialmente ao tema – é uma modalidade de trabalho caracterizada pela “prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo”. Trabalho remoto, *home office* e a distância são outras formas de chamar o teletrabalho, porém, o que deve ser analisado é se a vaga de trabalho, por exemplo, respeita o cumprimento de determinações trabalhistas (CLT)”.

Talvez estejamos diante de um novo paradigma na história da humanidade, de uma nova forma de conceituar o trabalho, o emprego, e a identidade social e individual. Segundo Giddens (2012, p. 69),

[...] podemos definir trabalho, seja remunerado ou não, como a execução de tarefas que exijam esforços mental e físico, que tem como objetivo a produção de bens e serviços para atender às necessidades humanas. Uma ocupação ou um emprego, é o trabalho feito, em troca de um salário ou um pagamento regular. Em todas as culturas, o trabalho é a base da economia.

Na economia digital, iremos constatar que alguns tipos de trabalho não se aplicam às categorias ortodoxas de emprego pago, como a grande parte do trabalho feito na economia formal<sup>5</sup>. Nos países industrializados e em desenvolvimento, está se perdendo espaço de ocupação no mercado de trabalho rapidamente à medida que a mudança para o emprego no setor de serviços avança. Temos, ainda, o conceito de divisão do trabalho, que está diretamente ligado a um número enorme de ocupações, de profissões diferentes, nas quais as pessoas se especializam.

Nas sociedades tradicionais, o trabalho não agrícola implica o conhecimento de um ofício. Os ofícios eram aprendidos no decorrer de um longo período de aprendizado, e o trabalhador normalmente executava todos os aspectos do processo de produção do começo ao fim. Com a ascensão da produção industrial moderna, a maioria dos ofícios (ocupações) tradicionais desapareceu totalmente, sendo substituída por habilidades que fazem parte de processos de produção em maior escala.

Um dos principais aspectos das sociedades modernas é a expansão enorme da interdependência econômica “somos todos dependentes de um número imenso de outros trabalhadores – atualmente espalhados por todo o mundo – para os produtos e serviços que dão suporte as nossas vidas.” Nas últimas décadas, surgirão várias tendências diferentes no mundo do trabalho. Entre elas, a descentralização do trabalho, a diminuição dos níveis hierárquicos, a ideia de produção flexível e a customização em massa, a difusão da produção global e a introdução de uma estrutura ocupacional mais aberta. (GIDDENS, 2012, p. 633).

Nos anos de 1980, com o crescimento do terceiro setor, o de serviços, era imaginado pelos economistas que se teria um fenômeno parecido à passagem da revolução agrícola para a industrial, quando houve uma perda de força de trabalho, mas, ao mesmo tempo, com a expansão do setor, houve uma absorção dessa massa de trabalho pela criação de novas funções e ocupações no setor industrial.

---

<sup>5</sup> Relativo a transações que ocorrem fora da esfera do emprego regular, envolvendo, às vezes, a troca de dinheiro por serviços prestados e, também, a troca direta de bens e serviços (GIDDENS, 2012).

Com essas novas tendências, surgem novas formas de organização do trabalho, com efeito para o indivíduo quanto à busca por aquisição de novas habilidades, maior autonomia, ambientes se tornam mais democratizados e há menor supervisão gerencial. Em um primeiro momento, a introdução da automação nas indústrias, os projetos e a fabricação passam a ser assistidos por computador, que irão apoiar a transformação de uma produção tradicional para uma produção flexível, resultando em produção em alta escala, novas habilidades e trabalho menos monótonos. Tecnologias como a internet passaram, a partir dos anos de 1990, a ser utilizadas para trabalhar a necessidade do consumidor de forma mais individualizada, seguindo cada vez mais para atender às suas especificações – a exemplo da empresa Dell, na Califórnia, Estados Unidos da América (EUA), que, na primeira década no século XXI, viu seu modelo de negócios virar de cabeça para baixo. Antes, ela construía primeiro o produto, e, depois, procurava o mercado. Ela passou, então, a vender antes e construir depois.

No século XX, vimos as organizações que antes controlavam desde a produção de mercadoria à venda final, gerando milhares de empregos. Agora, passou a ser normal que partes de sua linha de produção, se não toda, seja realizada em algum canto do mundo, quebrando barreiras e estabelecendo novas relações de trabalho. A globalização da produção econômica somada à rápida disseminação das tecnologias da informação vem alterando a natureza do trabalho, impactando a forma de viver da maioria das pessoas. O impacto é inevitável, e o desafio está em compreender o quanto todas essas questões afetarão as profissões nos próximos 20 anos, em especial a do bibliotecário, que, como será abordado mais adiante, já divide a fileira das ocupações enquadradas como profissional da informação.

De acordo com Giddens (2012), à medida que a industrialização avançou a tecnologia assumiu um papel cada vez maior no local de trabalho – da automação industrial à informatização do trabalho burocrático. A tecnologia, sem dúvida alguma, leva a mais eficiência produtiva. Contudo, como afeta a experiência daqueles que executam o trabalho ou como será afetada a natureza do trabalho e das organizações que vivenciam a transformação digital?

Para Rifkin (2004), desde o início da civilização, o homem vem se estruturando, em grande parte, em função do conceito de trabalho e, agora, no século XXI, pela primeira vez, o trabalho humano está sendo eliminado do processo de produção. As máquinas inteligentes estão substituindo a força de trabalho em diversas tarefas, levando milhões de trabalhadores da área industrial e de serviços para a fila do desemprego, ou pior, para a fila do auxílio desemprego.

Nos anos de 2010, na economia do conhecimento (GIDDENS, 2012), também tratada por outros autores como pós-industrial, era da informação, era do conhecimento e nova

economia, já era convencionado que estávamos em uma economia em que ideias, informações e formas de conhecimento sustentariam a inovação e o crescimento econômico. Na economia do conhecimento, vamos encontrar a polivalência ou o trabalho polivalente, permitindo que os empregados aumentem a amplitude de sua qualificação, caracterizando-se pela dedicação em uma variedade de tarefas simultaneamente. A produção em grupo e o trabalho em equipe promovem uma força de trabalho “polivalente”, constituindo um conjunto amplo de responsabilidades e tornando as empresas mais produtivas e os bens de serviços de mais qualidade.

A grande diferença no século XXI é vermos que a chegada da tecnologia deu ao setor de serviços uma outra dimensão. Um tanto pessimista, “[...] a tecnologia criou com uma mão e tirou com a outra” (RIFKIN, 2004, p. 6), já que o efeito em vários segmentos é assistirmos à entrada de *hardware* e *softwares*, melhoria na infraestrutura das redes de comunicação, propiciando aumento de produção e lucro. No entanto, as organizações passaram a diminuir seus gastos com encargos trabalhistas, gerados pela folha de pagamento, eliminação de níveis hierárquicos e achatamento de postos de trabalho (RIFKIN, 2004).

Da parte dos empregados, estes passaram a adquirir habilidades variadas, com maior ênfase para a resolução de problemas e a geração de estratégias criativas. O movimento rumo à polivalência implicou mudanças para o processo de contratação, o qual, até então, era marcado pela base na formação e nas qualificações educacionais. Nesse novo contexto, as empresas buscam indivíduos que tenham capacidade de adaptação e possam aprender novas habilidades em um curto espaço de tempo. A exemplo disso, o conhecimento especializado em um determinado aplicativo talvez não seja tão valioso quanto a capacidade de entender e reproduzir ideias facilmente.

Nessa nova economia, a multiquificação passa a estar intimamente ligada à ideia de capacitar e de treinar funcionários. A força de trabalho passa a ser procurada pelos generalistas capazes de desenvolver novas habilidades. Surgem as figuras do *coach*<sup>6</sup> e *mentoring*<sup>7</sup>, pela necessidade de organizar formas de capacitação de pessoas dentro do próprio local de trabalho, por meio de equipes que compartilham a mesma função. O setor de serviços estabelece uma

---

<sup>6</sup> “É um processo com início, meio e fim, definido em comum acordo entre o coach (profissional) e o coachee (cliente), no qual o coach apoia o cliente na busca de realizar metas de curto, médio e longo prazo, através da identificação e desenvolvimento de competências, como também do reconhecimento e superação de adversidades. Dizemos que é um processo que visa aumentar o desempenho de um indivíduo ou grupo; seus elementos-chave são: foco, ação, sentimento/sensação, evolução contínua e resultado” (MARQUES, 2018, p. 25).

<sup>7</sup> “Define-se por Mentoring uma espécie de Mentoria, comumente chamada de Tutoria, feita por alguém que se anuncia como um tutor ou que de fato exerce essa função diante de outra pessoa. Profissionalmente falando, o Mentoring normalmente é exercido por alguém que tenha uma maior experiência naquele ramo ou assunto ou segmento específico em que se propõe a auxiliar a outra parte” (MARQUES, 2018, p. 26).

grande divisão entre os tipos de trabalho, que são aqueles que podem ser feitos por meio de fio eletrônico (ou por conexões sem fio), sem perda de qualidade, e os que não podem. Com essa nova tônica, a sociedade parte para a nova prática de trabalho – trabalhar em casa – ou mais comumente conhecido como *home office*, que permite que os empregados realizem algumas de suas funções sem saírem de casa, na maioria das vezes por meio de computador, conectados à internet. Embora, inicialmente, haja um grande entusiasmo da parte dos trabalhadores por essa modalidade, para Giddens (2012), é provável uma polarização significativa entre aqueles que escolherão construir suas carreiras em casa, na busca de trabalho com projetos criativos, e outros com menor qualificação que poderão buscar, nessa modalidade, por trabalhos rotineiros, com práticas repetitivas, tais como alimentação de dados e digitação.

Dentro da nova realidade econômica do século XXI, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) ameaçam a perda de milhões de empregos e o declínio de muitas indústrias e categorias profissionais (RIFKIN, 2004). Os bons empregos que estarão disponíveis na nova economia global da alta tecnologia está no setor do conhecimento. Um grande número dos trabalhadores que forem qualificados, seja na esfera administrativa, seja na operária, não conseguiu ser treinado para tornar-se profissional da era do conhecimento, tais como: cientistas da computação, técnicos de alto nível, consultores empresariais, biólogos moleculares etc. A lacuna educacional que se abre em algumas categorias ocupacionais é tão grande que nenhum programa de treinamento poderá fazer promessas de que haja desempenho profissional desses trabalhadores.

Tome, como exemplo, a super-rodovia da informação – uma nova forma revolucionária de comunicação bilateral, que pode trazer uma grande variedade de informações e serviços diretamente ao consumidor, dispensando os canais tradicionais de transporte e distribuição. A nova super-rodovia de dados empregará um número cada vez maior de cientistas de computação, engenheiros, produtores, escritores e profissionais do entretenimento para programar, monitorar e dirigir as redes. Ainda assim, seu número será insignificante comparado aos milhões de empregados nos setores de atacado e de varejo cujos cargos irão se tornar redundantes e irrelevantes pelo novo meio. (RIFKIN, 2004, p. 81).

Há, ainda, de ser considerada a concorrência para as oportunidades de cargos especializados dentro da nova economia, enfrentando outros desafios que são aqueles jovens trabalhadores que saem da universidade prontos para esse mercado e os migrantes digitais que conseguiram furar a barreira das limitações educacionais e se adaptaram a profissões que estão próximas a sua formação primeira.

Entre as décadas de 1960 e 1990, a produção de bens manufaturados de todos os tipos seguiu crescendo, mas o número de empregos que seriam necessários para aliviar o fluxo de produção no mesmo período caiu pela metade (RIFKIN, 2004). A Revolução Industrial trouxe

uma evolução incontestável para todas as sociedades. Era esperado, também, uma evolução criativa que gerasse empregos; no entanto, na medida em que a automação e o surgimento das tecnologias emergentes foram se ampliando e a produção e lucro crescendo, funções foram extintas e o número de empregos vem caindo expressivamente, conforme demonstra a Tabela 1.

Tabela 1 – Desemprego *versus* atividade econômica

Década	Taxa de desemprego (%)
1950	4,5
1960	4,8
1970	6,2
1980	7,3
1990-1993	6,8

Fonte: Adaptada pela autora de Rifkin (2004).

A cada década, o número crescente de desemprego torna-se ainda mais problemático, principalmente se passarmos a considerar o número de trabalhadores que buscam trabalhos de meio período, temporário e o número de trabalhadores desmotivados que já não buscam mais empregos. Segundo Rifkin (2004), mais de 75% da força de trabalho na maior parte das nações industrializadas passou a desempenhar função de baixo valor agregado e tarefas repetitivas.

Parece-nos que não abandonamos de todo o período fordista, visto que as tarefas estão novamente se tornando repetitivas e com salários baixos e haverá a necessidade de uma nova organização do trabalho, como ocorreu na Revolução Industrial, visão defendida pelo executivo da empresa Apple, John Sculley (RIBEIRO, 2018). Assim sendo, talvez essa possa ser a maior questão social dos próximos 20 anos. Estamos em 2021 e, pelo que estamos depreendendo no contexto da economia digital, o executivo da Apple acertou sua previsão, senão na totalidade, pelo menos em grande parte.

## 2.2 Carreira e seus desdobramentos

Para as discussões a respeito da investigação à qual essa pesquisa se propõe, utilizamos como ponto de reflexão as Teorias de Carreira. Etimologicamente, a palavra “carreira” origina-se do latim *via carraria*, estrada para carros. Somente a partir do século XIX, passou-se a utilizar o termo para definir a trajetória da vida profissional (MARTINS, 2001, p. 31). Esse conceito foi aceito e praticado com propriedade pelas organizações, até o início dos anos 2000, como uma propriedade estrutural, em que o indivíduo iniciaria sua jornada dentro de uma



carreira “estrada”, sabendo de antemão o que esperar do percurso. No entanto, nos anos que se seguiram, os fatos e os dados demonstraram algumas limitações no conceito de carreira.

Com as transformações ocorridas no cenário social e econômico no fim do século XX, a noção de carreira foi significativamente alterada (BARUCH, 2004). O processo de reestruturação e *downsizing* das empresas trouxe diversas mudanças para os acordos de reemprego entre indivíduos e organizações (HALL, 2002). Dentro do cenário atual, a carreira apresenta uma série de mudanças em suas perspectivas e um desenho muito diferente da carreira linear de antes.

As carreiras tornaram-se transacionais, flexíveis e dinâmicas (BARUCH, 2004), sendo cada vez mais difícil que as pessoas passem pela experiência de um único trabalho seguro e estável dentro de uma organização. O contexto das organizações e o cenário global mais complexo, com relações de trabalho cada vez mais fluidas, faz com que seja impossível prever todas as contingências que o indivíduo encontrará ao longo de suas carreiras (COLLIN; YOUNG, 2010).

As perspectivas contemporâneas colocam o indivíduo no centro e propõem um enfoque mais amplo, na medida em que considera não apenas os elementos objetivos da carreira, mas também seus elementos subjetivos (BARLEY *et al.*, 1988). Os aspectos objetivos são a perspectiva externa e social da carreira que engloba as posições na hierarquia, o salário e o *status* decorrente da trajetória profissional, elementos considerados centrais nas perspectivas tradicionais. Já os aspectos subjetivos dizem respeito à experiência do indivíduo em relação a sua trajetória de carreira, na medida em que consideram aspirações individuais, satisfação na carreira e autoconhecimento (ZABUSKY; BARLEY, 1996). De acordo com a perspectiva original de Hughes, Riesman e Backer (2019), essas duas faces da carreira são inseparáveis e só é possível compreendê-la por meio da junção dessas duas esferas.

Segundo Dutra (1996), até a metade da década de 1990, não havia literatura nacional sobre o tema, e o autor se dedicou a construir uma proposta para suprir essa lacuna. Para ele, ao tratarmos do termo “carreira”, é necessário que consideremos duas possibilidades: sob a perspectiva do indivíduo e sob a perspectiva da organização. Para London e Stumph (1982), a carreira envolve a ocorrência de transições ligadas às necessidades individuais e às imposições da organização e da sociedade. Para esses autores, a construção da vida profissional de uma pessoa está vinculada às suas necessidades individuais e à sua evolução no decorrer dos anos e se dará a partir de seu autoconhecimento e de sua vivência que construirá suas experiências profissionais. Na perspectiva da organização, esta levará em conta políticas, procedimentos e decisões ligadas ao planejamento estratégico em sinergia com a carreira na empresa.

Embora a palavra “carreira” admita vários significados, para Dutra (2010), Hall (2002), Martins (2001) e Veloso (2012), há um consenso de conceitos para dois tipos de carreiras, estabelecidas de acordo com as regras estipuladas pelas empresas e pelo mercado:

- **Carreira como avanço:** com a expectativa de progressão vertical na hierarquia de uma organização, acompanhada de sinais de crescentes *status* e ganhos financeiros (MARTINS, 2001).
- **Carreira como profissão:** na qual se enquadram aquelas carreiras que não são definidas pela estrutura organizacional da empresa, mas, sim, por uma formação técnica, ligada a uma atividade específica, em geral exigem uma formação técnica ou de nível superior, como, por exemplo: médico, engenheiro, militar etc., ao passo que um funcionário administrativo ou um operário de indústria não entraria nesse conceito.

Já Dutra (2010) descreve uma terceira categoria:

- **Carreira gerencial:** na qual estariam os indivíduos oriundos das carreiras operacionais (avanço) ou profissionais (profissão), que, ao longo do seu processo de crescimento, demonstram vocação e apetência para a carreira gerencial e, assim, serão preparados para assumir atividades de gestão.

Enquanto Hall (2002) e Veloso (2012) admitem a terceira categoria com nomenclatura distinta, há, ainda, uma quarta categoria:

- **Carreira como a sequência de trabalhos durante a vida:** a carreira de uma pessoa é a sua história ou a série de posições ocupadas, desconsiderando os níveis ou tipo de trabalho.
- **Carreira como a sequência de experiências relativas a funções ao longo da vida:** cuja carreira representa a maneira como a pessoa experimenta a sequência de trabalhos e atividades que constituem sua história e trajetória de trabalho.

Nesse sentido, podemos inferir que, se o bibliotecário tiver claramente, ao longo de sua formação, o que pretende como realização pessoal e em que contexto organizacional ambiciona sua jornada, a partir de uma maior compreensão de suas competências e disciplinas ofertadas pela formação, poderá melhor antever os cenários do mercado que o espera. Talvez tomar tais decisões passe pela necessidade de se sentir apoiado por estruturas de aprendizagem e por indicadores que possam nortear seu processo decisório.

As visões de carreira sob a perspectiva do indivíduo encontradas em Dutra (1996) e Hall (2002) corroboram para a linha de raciocínio que pretendemos adotar nesta pesquisa: em uma economia digital, as carreiras serão estruturadas em sinergia à cultura organizacional e à percepção pessoal sobre as escolhas de uma carreira. Talvez a maneira como uma pessoa faz

suas escolhas e como vivencia as consequências de suas atitudes, ao longo de sua jornada profissional, poderá ditar sua frustração e sua submissão às necessidades lançadas pelo meio em que vive, decorrentes das oportunidades ofertadas pelo mercado de trabalho.

Para Veloso (2012), os trabalhadores devem assumir um papel ativo no planejamento da própria carreira. Segundo Martins (2001), considerar, entre outros fatores, a necessidade de autoconhecimento para que a pessoa desenvolva um referencial próprio nas escolhas profissionais, sem o qual o indivíduo tende a se perder na impessoalidade dos parâmetros externos, reduz suas chances de autorrealização. Conforme aponta Schein (1978, 1996), trabalhar pode significar algo mais do que ter um emprego. Nesse contexto, a segurança relacionada ao trabalho pode estar mais voltada à qualificação profissional e às atitudes pessoais do que às possibilidades atreladas ao empregador.

No século XXI, a informação tem papel estratégico para as organizações que sofrem a transformação digital, ambiente que depende de propostas de formação profissional que atendam às demandas do mercado de trabalho no entorno digital.

Novas tendências foram surgindo – **rigidez versus flexibilidade** –, valendo tanto para as organizações quanto para os indivíduos. O conceito da Nova Economia surgiu com a revolução tecnológica, envolvendo, principalmente, as novas empresas de Tecnologia da Informação (TI) e encampando novos modelos de negócios que fizeram surgir diferentes setores e atividades.

No Brasil, a partir dos anos de 1990, a maioria das empresas começou a enxugar seus quadros de maneira sistemática, similar do que já estava acontecendo no resto do mundo, haja vista o aumento dos índices de desemprego, a redução de quadros funcionais das empresas e a queda do espaço do emprego assalariado (CALDAS, 2000).

Em aproximadamente três décadas, um cenário demonstra o quão difícil passa a ser a possibilidade de se planejar uma vida profissional dentro de uma única organização. O indivíduo que, nesta última década, está iniciando sua jornada deverá ter claro outras questões, além do desejo de buscar um mercado de trabalho para atuar na formação elegida. A necessidade de flexibilidade e de gerenciamento pessoal da carreira deverá ser mais clara. Ele encontrará, ainda, um novo contexto organizacional, empresas que antes ofertavam empregos estáveis e que sofreram rupturas que demandaram mudanças de atitudes e adaptação das expectativas de carreira à nova realidade e ambientes demandando dos profissionais uma visão

mais sistêmica e heurística. Nesse contexto, podemos observar o surgimento das Carreiras Proteana<sup>8</sup> e sem Fronteiras e, por fim, a Carreira Inteligente

Na Carreira Proteana, o tradicional contrato de carreira, com promessas de segurança e emprego de longo prazo, é substituído por contratos de curto prazo, renovados diariamente com base em necessidades correntes e em *performance* (HALL, 2002). O indivíduo passa a se responsabilizar por seu desenvolvimento, podendo fazer escolhas que o levem ao sucesso ou ao fracasso, mas com maior autonomia, já que passa a ter uma gestão sobre seu próprio desenvolvimento e planejamento de sua carreira dentro da organização. Na Carreira sem Fronteiras e Carreira Inteligente, a maioria das empresas já não pode oferecer carreiras vitalícias, e as pessoas não podem ter perspectivas profissionais de longo prazo (ARTHUR; ROUSSEAU, 1996; VELOSO, 2012). Uma característica essencial das Carreiras sem Fronteiras é aquela que intenciona do indivíduo a tomada de decisões e atitudes que vão além de sua esfera profissional. O desenvolvimento profissional exige adaptações sociais que envolvem não só o indivíduo, mas também a família.

Para Hall (2002) e Veloso (2012), os anos 2000 foram marcados pelo aumento do autoemprego, contrato independente, organização de consultores privados, empreendedorismo e similares. Naquele momento, passou a ser considerado de forma concreta a perda da fronteira organizacional, o movimento de carreira entre elas se tornou natural e essencial.

A necessidade de flexibilidade imposta às organizações, para sua atuação em uma nova economia, com um ambiente altamente competitivo, corroborou para que elas próprias se tornassem organizações sem fronteiras. Para o indivíduo, passou a ser fundamental cuidar de seu autodesenvolvimento: cultivar *networks* que proporcionem troca de conhecimentos e de aprendizagem; postura de empreendedor; e movimentação entre empresas e ocupações, adquirindo novas experiências e *know-how*. Da parte da organização, a oferta de empregos por períodos de tempo mais curtos, sem garantias de estabilidade e ascensão baseada em projetos e não mais na estrutura organizacional, sem excluir os diferenciais pessoais e o “ranqueamento” informal de *expertise*. No mundo sem fronteiras, as competências são transferíveis de uma organização a outra.

Com o uso das tecnologias emergentes, a cultura organizacional e os processos sofreram transformação radical, e um outro conceito que começou a tomar mais consistência é o empreendimento inteligente, cujo conhecimento, segundo Veloso *et al.* (2016, p. 92), dirige a organização, que precisa desenvolver competências ligadas à cultura organizacional, *know-how*

---

<sup>8</sup> O termo refere-se ao deus grego do mar, Proteu, que mudava sua forma corporal conforme a própria vontade.

e *networks*. Surgiu, então, a primeira proposta de carreiras inteligentes de Khapova, Arthur e Wilderom, em 2007.

A carreira inteligente é baseada na competência centrada no aprendizado e envolve o desenvolvimento de competências de “saber por quê”, “saber como” e “saber quem” e promove um novo conjunto de princípios para fundamentar arranjos de emprego em empresas inteligentes. Para Arthur, Claman e DeFilipi (1995), os atores de carreira, gerentes e profissionais de recursos humanos devem repensar novas práticas de emprego e se prepararem para o novo mundo de carreiras.

Para Dutra (2010), a construção das carreiras inteligentes depende primordialmente do indivíduo, mas a organização tem um papel importante na promoção de recursos para que a carreira se desenvolva. As perspectivas da Carreira Proteana, da Carreira sem Fronteiras e da Carreira Inteligente trouxeram novas temáticas para as discussões de carreira, como, por exemplo: a necessidade do aprendizado contínuo (ARTHUR; CLAMAN; DEFILLIPPI, 1995; HALL, 1996); a tecnologia como aspecto facilitador da conexão entre pessoas independentemente das fronteiras físicas; a inovação aberta como resultado da troca de conhecimento entre os atores da nova economia do conhecimento (ARTHUR; DEFILLIPPI; LINDSAY, 2008).

Para Giddens (2012), estamos vendo o fim das carreiras tradicionais e a criação do “trabalhador de portfólio”, à luz do impacto da economia global e da demanda por uma força de trabalho flexível. Esse trabalhador terá um portfólio de habilidades e de credenciais profissionais distintas que permitirão alternar entre vários empregos e tipos de trabalho ao longo de sua vida profissional. Deixarão de estar presos a um único emprego, com dedicação exclusiva e com crescimento linear dentro de um plano de carreiras. No entanto, as relações de trabalho requererão novas discussões para as formas de contratação, de segurança e de planejamento de suas vidas profissionais de maneira criativa. Apesar de um novo nome, muito similar à Carreira sem Fronteira.

Quando observamos as organizações que estão passando ou passaram pela transformação digital, podemos notar que elas apresentam características diferentes das tradicionais, por conta do rápido ritmo de inovação e de adesão em seus modelos de negócios de tecnologias emergentes e a necessidade de constante adaptação que resultam em mudanças na cultura e na forma de se trabalhar. Torna-se necessário, portanto, repensar os times, os talentos e entender as particularidades da carreira nesse ambiente.

Além disso, as tecnologias digitais demandarão novas habilidades dos profissionais, e a gestão de pessoas terá papel fundamental nesse sentido, especialmente para evitar a resistência

dos empregados às mudanças propostas. Apesar de Vial (2019) tratar a atividade humana de forma desvinculada das atividades organizacionais, toda adoção e aceitação a uma transformação passa necessariamente pelas pessoas.

O mercado de trabalho está passando por profundas transformações em função da alteração da economia fabril para uma economia de serviços, em que a tecnologia passa a ser o componente determinante, pois sua introdução também provoca transformações na maneira como as organizações se estruturam, seu estilo de liderança e a forma como as tarefas passam a ser delegadas e executadas.

Muito ainda há para ser compreendido, mas, dentro de uma certeza: a de que todas as transformações serão orientadas pela busca por eficiência e lucro. É nesse contexto que o indivíduo deverá se planejar para construir uma carreira, cujas competências e habilidades possam fazer valer o sentido do trabalho. Talvez um dos maiores desafios do terceiro milênio seja a geração de empregos de qualidade, em um contexto em que o desemprego e a formação assumam uma dimensão funcional no sistema, e a carreira passe a representar um plano secundário na vida do indivíduo.

A flexibilização das relações de trabalho em diversos formatos (jornada, contratos, horário, processos, remuneração etc.) requer um debate amplo, em como melhor apoiar a formação de jovens entrantes, os egressos e, ainda, aqueles que pertencem à classe dos migrantes digitais, de uma forma que possam assegurar sua posição no mercado e construir uma carreira de forma a conceder um espaço assegurado na profissão que elegeu. Nesse sentido, no capítulo a seguir, tratamos da transformação digital.

### 3 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Quando falamos em transformação digital, não estamos falando exclusivamente sobre tecnologia, mas de estratégia e de novas formas de pensar. Toda organização que busca se transformar digitalmente terá de passar por uma mudança de mentalidade estratégica que passa por inovação em tecnologia, modelo de negócio e pessoas. Esse é um consenso entre os autores que são apresentados a seguir. Considerando uma visão mais ampla da transformação das organizações, tais tecnologias incorporadas aos negócios estão moldando, também, o futuro do trabalho e as carreiras nas organizações de formas positivas e negativas (LENT, 2018). Repensar as organizações a partir do futuro do trabalho e das tecnologias digitais é um caminho sem volta.

#### 3.1 Era digital

O termo “Economia Digital” apareceu pela primeira vez em 1996, no livro de Don Tapscott, *The Digital Economy: promise and peril in the age of network intelligence* (Economia Digital: promessa e perigo na era da inteligência em rede). Nele, Tapscott (1996) descreve a era da inteligência de rede como um fenômeno revolucionário, impulsionado pelo conjunto de avanços na comunicação, na computação e no conteúdo, com fornecedores de entretenimento e informação para a criação de multimídia interativa e uma estrada de informação.

De acordo com Tapscott (1996), a mudança foi significativa de modo que surgiu a necessidade de repensarem-se as definições tradicionais de economia, de criação de riqueza, de organizações e de outras instituições. O foco não são as redes de tecnologia, mas a rede de pessoas. O conhecimento é o motor, e os demais recursos tradicionalmente utilizados para a produção de bens e de serviços tornam-se secundários. Essa mudança faz com que as organizações passem a focar na retenção e no desenvolvimento dos profissionais do conhecimento (TAPSCOTT, 1996). A economia digital não está mudando apenas a forma como são consumidos os produtos e os serviços, mas a forma como as organizações operam internamente e se transformam para acompanhar e se adaptar a essa nova onda e, assim, sobreviver a esse novo ciclo. De acordo com o estudo realizado por Kane *et al.* (2019), que entrevistou mais de 16 mil pessoas ao longo de quatro anos sobre o movimento de transformação digital das organizações e suas percepções a respeito da resposta de adequação de suas organizações, 84% dos respondentes concordam fortemente que se tornar um negócio digital será importante para seu sucesso.

À medida que essas novas tecnologias aparecem, as definições migram de uma visão da internet como tecnologia principal e passam a incorporar a noção mais genérica de “tecnologias digitais”. Ao longo dos últimos anos, o termo “Economia Digital” ganhou uma série de definições, sendo boa parte das definições mais recentes tão simples que podem ser entendidas como uma variação de “[...] uma economia baseada em Tecnologias Digitais” (BUKHT; HEEKS, 2018, p. 4).

Após os anos 2000, o aparecimento de diversas outras tecnologias da informação e de comunicação, como a IoT, os novos dispositivos de comunicação (*smartphones, tablets, notebooks*, impressoras 3D), os novos modelos digitais (computação na nuvem, plataformas digitais, serviços digitais) e a maior utilização de uso de dados com o *Big Data* e o *Data Analytics*, sustentou e difundiu mudanças ainda mais amplas na economia. O mundo mudou, e estamos naturalmente nos transformando, deixando de lado um cenário mais previsível, no qual as organizações eram simples, controláveis e o ambiente estável. O indivíduo submetia-se às regras da organização, inseria-se em um grupo e seguia adiante, com a certeza de que ali se daria seu desenvolvimento intelectual e moral. Entretanto, com a globalização, mudanças radicais na economia e na sociedade e inovações disruptivas nas TICs estabeleceram um novo paradigma nas profissões e no planejamento de carreiras. Como bem nos relatam Takeushi e Nonaka (2008, p.18), a passagem da Sociedade Industrial para a Sociedade do Conhecimento mudou a forma de vermos como o raciocínio humano constrói novos valores.

A partir do rápido crescimento das empresas de tecnologia, *startups*, empreendedorismo, uso de tecnologias com inteligência artificial e IoT, o mercado de trabalho passou a ditar uma busca por pessoas eficazes e dinâmicas, capazes de aumentar a perspectiva de vida das empresas e, conseqüentemente, alcançar o sucesso destas (CASE, 2017).

Nesse cenário de transformação nas organizações e nos modelos de negócios, decorrente de uma maior gama de tecnologias incorporadas aos negócios, esses modelos passam a ser amplamente discutidos, definidos como disrupção digital e transformação digital das organizações. De acordo com Kane (2019, p. 44): “A disrupção digital refere-se à maneira como as tecnologias digitais estão transformando setores inteiros, mudando as regras dos negócios. A transformação digital é sobre como as empresas estão se adaptando à nova realidade criada pela interrupção digital. É uma distinção importante”.

Para Bahl (2016), para que os negócios possam agregar ao seu valor e sua lucratividade, é necessário incorporar o digital no centro do que fazem e em como interagem e negociam com seus clientes, seus parceiros e seus funcionários. Assim, irão se mover da digitalização de partes de suas atividades para serem digitais, por meio da transformação de seus processos centrais.



As tecnologias disruptivas estão mudando a maneira como mercados e organizações trabalham, e, por conta das mudanças estruturais geradas pela evolução das TICs, novos negócios *online*, tais como educação, turismo, saúde, indústrias criativas, cidades inteligentes e sistemas inteligentes de transporte, estão surgindo (SOUSA; ROCHA, 2019).

Ao mesmo tempo em que a incorporação de robótica, inteligência artificial e outras tecnologias disruptivas têm o potencial de deslocar alguns trabalhadores, elas também podem suportar as rotinas operacionais, substituir tarefas de risco ou desagradáveis, possibilitar novas oportunidades de emprego e equilíbrio entre vida pessoal e profissional.

Kane *et al.* (2019), em seu estudo que explora os aspectos organizacionais das organizações digitais, levantaram dados a respeito das diferenças em se trabalhar em ambientes tradicionais em comparação com ambientes digitais. O aspecto mais representativo da pesquisa é a velocidade do negócio, que, de acordo com o estudo, acontece de forma mais acelerada e com um número maior de mudanças em organizações digitais.

Em linha com os resultados encontrados por Kane *et al.* (2019), Sousa e Rocha (2019) destacam que as habilidades necessárias a gestores de negócios digitais disruptivos estão associadas às dimensões de inovação, gestão e liderança. No que diz respeito à dimensão de liderança, esses gestores devem ter a capacidade de inovar e serem criativos, diversificando e explorando novas oportunidades de negócio. Devem ter a capacidade de gerir projetos para conectar os objetivos das iniciativas com as necessidades do negócio. Devem apresentar a capacidade e a vontade de assumir riscos, porém, ao mesmo tempo, a capacidade de organizar os recursos necessários para responder às oportunidades. Devem também criar e desenvolver redes de relacionamento nacionais e internacionais (SOUSA; ROCHA, 2019).

Em relação às habilidades de gestão, os gestores de negócios digitais disruptivos devem estar familiarizados com novas formas de organização do trabalho no que diz respeito a métodos de trabalho em equipe e flexibilidade para se adaptar às mudanças no processo como resposta ao alto ritmo de inovação. Esses gestores devem estar aptos a conduzir iniciativas mais significativas, ter mais responsabilidade e tomar mais decisões bem como gerir acordos estratégicos e alianças. Devem adaptar-se às mudanças organizacionais e desenvolver competências sociais e de relacionamento que permitam explorar o máximo potencial das equipes de trabalho. Para tais gestores, é necessário também conhecer a respeito dos diferentes tipos de tecnologia (SOUSA; ROCHA, 2019).

Por fim, ao falar sobre as habilidades de liderança necessárias aos gestores de negócios digitais disruptivos, Sousa e Rocha (2019) colocam a importância de líderes com boas habilidades de gestão de pessoas e que dominem técnicas como *coaching* e *mentoring*. A

aplicação de tais técnicas combinada com uma boa gestão da *performance* e reconhecimento potencializam a motivação, a *performance* dos colaboradores e sua satisfação. Outro instrumento necessário a tais líderes são boas habilidades de comunicação para a melhoria do comprometimento dos colaboradores e das habilidades relacionadas à gestão de expectativa a respeito do desenvolvimento na organização.

Para Westerman, Bonnet e McAfee (2014), duas são as capacidades principais que alavancam a transformação digital com sucesso nas organizações tradicionais: as capacidades digitais e de liderança. Destacamos que as duas devem ocorrer em conjunto, ter uma ou outra separadamente não as colocam no quadrante de sucesso. O capital investido é importante, mas o diferencial competitivo é obtido quando a empresa obtém a maestria na exploração das capacidades digitais com um processo de liderança que estabelece a visão, a governança para quebrar paradigmas, realizar a mudança e administrar barreiras culturais e regulatórias. Westerman, Bonnet e McAfee (2014) definem as capacidades digitais como o “que” da transformação digital, e as capacidades de liderança são o “como” da transformação digital.

Deter ou não as habilidades para o uso de novas tecnologias, do conhecimento e da informação (ROMANI, 2012) definem um marco claro para distinguir povos, organizações, países e regiões. Ora, uma das formas de descrevermos uma sociedade disruptiva é a maneira como as tecnologias digitais estão transformando setores inteiros, mudando as regras dos negócios (KANE, 2019). Por sua vez, as várias inovações trazidas pelas tecnologias emergentes, a partir dos anos de 2010, vêm alterando a maneira como trabalhamos, comunicamos, partilhamos o conhecimento, encontramos e mantemos amizades, compramos etc. As demandas existentes em um universo dominado pela TI, pautado na formação de redes que conectam espaços de aprendizado, que promova a construção de projetos colaborativos, pode aumentar as oportunidades de emprego e de renda. Podemos dizer que a centralidade da sociedade do conhecimento é a emancipação digital (SCHWARTZ, 2007).

### **3.2 Digital literacy**

A transformação digital passa necessariamente pelas pessoas, visto que os principais fatores que afetam o uso das TICs, no que diz respeito ao indivíduo, é a percepção de estar incluso digitalmente no meio e relacionado ao uso equitativo de dados e conteúdos relevantes. Matyla (2019), em seu estudo de revisão de literatura sobre o tema, aponta que a alfabetização digital tem o potencial de capacitar os indivíduos a usar os recursos das TICs, concedendo seu empoderamento por meio da mitigação dos desafios digitais. Diante das novas demandas das organizações, fluência digital passou a ser uma condição essencial e não mais privilégio, já que

tais habilidades são exigências mínimas requeridas pelas novas tecnologias; assim, infelizmente, não são esperadas que sejam aprendidas dentro do ambiente do trabalho. As competências que demandam o letramento digital talvez possam ser supridas ainda na formação do indivíduo. As escolas em nível fundamental I e II tem isso estabelecido nos currículos, embora ainda de forma incipiente e respondendo por uma pequena fatia, visto que vamos encontrar essa situação apenas no setor privado, já que a escola pública ainda é carente de instrumentos normativos que estabeleçam essa condição, somado a outros fatores de ordem social. É importante ter em mente que

[...] mais do que criar tecnologias intelectuais inovadoras o verdadeiro desafio do campo da informação seria contribuir para criar, na sociedade em rede, uma consciência da imensa riqueza coletiva, em escala mundial, que o acesso gratuito ao domínio público mundial da informação representa. (FREIRE, 2010, p. 120).

Tal situação favorece que o indivíduo alcance a universidade ainda não tendo desenvolvido a competência informacional que deveria.

No Dicionário Técnico de Biblioteconomia e Arquivologia, encontramos o verbete “analfabetismo informacional” (*information illiteracy*) – “[...] falta ou escassez de competência para que uma pessoa possa reconhecer quando uma informação é necessária, bem como para localizar, avaliar e utilizar, de forma eficaz, uma informação demandada” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 13). Em relação à Alfabetização informacional, o Dicionário traz:

a. **tecnológico** *computer illiteracy, illiteracy (in technology), technological illiteracy* [...] falta ou escassez de competência para que uma pessoa possa usar os equipamentos básicos da tecnologia moderna, principalmente os microcomputadores; analfabetismo informático [termo equivalente] analfabetismo informacional; alfabetização tecnológica” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 13, grifo dos autores).

De lá para cá, o termo evoluiu para “*Digital Literacy*”, já que, de uma sociedade da informação, evoluímos para uma sociedade digital, mas a compreensão do termo segue a mesma, mudando apenas o dispositivo, que armazena dados e informações.

O termo não é novo, mas, desde os anos de 1990, novas perspectivas sobre a alfabetização e os processos de aprendizagem por meio da qual a alfabetização é adquirida vem surgindo. Embora haja uma percepção de que um novo conjunto de habilidades do século XXI, envolvendo tecnologias, são necessárias para a alfabetização, há pouco consenso sobre exatamente quais conhecimentos e habilidades são necessários para que as pessoas sejam digitalmente alfabetizadas (OSTERMAN, 2012).

O *Knowledge Economy Index* – KEI (Índice de Economia do Conhecimento) calcula os escores de desempenho de um país com base em quatro pilares: incentivo econômico e regime institucional; educação e recursos humanos; sistema de inovação; e TICs. Romani (2012)

observa a forma em que esse instrumento apresenta a maneira pela qual a combinação de tecnologia, inovação e educação desempenha um importante papel na economia.

Na última década, o crescente desenvolvimento social e tecnológico de nações e de regiões tem sido evidenciado a partir da cultura de valorização da informação, da inovação e da educação como elementos de promoção do crescimento econômico, geração de riqueza e distribuição de renda.

A noção de *information literacy* vem sendo construída por décadas, acompanhando a transformação que as tecnologias provocam no sistema educacional e corporativo. Já na década de 1980, o termo assumiu um sentido de capacitação em informação, abrindo uma demanda de profissionais escolares e executivos para que revisitassem os currículos, visto que “[...] era um conjunto integrado de habilidades, conhecimentos, ferramentas e recursos, desenvolvidos a partir de atitudes tomadas pelo sujeito” (PALETTA; ROSA, 2014).

Para Gasque (2012) e Boeres (2018), o termo “letramento digital” ainda requer muito debate quanto ao significado, já que, na literatura, vamos encontrar várias expressões para significados análogos, como: letramento informacional, alfabetização informacional, alfabetização digital. Os autores mencionam que a expressão “letramento informacional” foi cunhada em 1974, por Paul Zurkovisky, na época presidente da *Information Industry Association*, tendo usado a expressão para o *US National Commission on Libraries and Information Science*. A palavra “letramento” apareceu pela primeira vez no livro de Mary Kato intitulado *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*, de 1986. O termo chegou ao território brasileiro no início do século XXI. Do original em inglês, *Information Literacy*, tem sido traduzido no Brasil como “competência informacional”, mas Gasque (2008), Neves (2008) e Campello (2009), por exemplo, optaram por usar “letramento informacional”.

A rápida evolução da internet, as tecnologias emergentes e a expansão de novas mídias (ROMANI, 2012) levaram ao fato de que a capacidade de comunicação em massa não é mais exclusiva de algumas profissões, tais como jornalistas e empresas de mídia. Ao mesmo tempo, a convergência de mídias contribui para uma profunda redefinição das carreiras no século XXI.

Para Schwartz (2007), a emancipação digital representa o acesso do indivíduo para além da informática e dos meios de conhecimento para o controle de conteúdo digital. No setor de ensino, educadores e educandos devem aprender a trabalhar com foco na interatividade para participarem mais ativamente da sociedade do conhecimento.

Segundo Osterman (2012), indivíduos que possuem alfabetização digital flexibilizam suas habilidades do ambiente acadêmico para sua vida profissional e pessoal, como cidadãos e profissionais, dando um significado de aprendizagem contínua. O crescimento generalizado da

internet, nas esferas da educação, do trabalho e doméstico, cria a necessidade de que educadores e pesquisadores estabeleçam uma estrutura teórica de alfabetização digital e suas competências relacionadas, que permitirá uma matriz curricular no ensino de habilidades de alfabetização digital, permitindo ao indivíduo que inicie a sua instrução nas novas habilidades de alfabetização, que o prepare para pensar criticamente e usar a informação para sua vida acadêmica, profissional e pessoal (HUNTER COLLEGE THE NEW YORK, 2011 *apud* OSTERMAN, 2012).

De acordo com Ribeiro (2009), o conceito de letramento digital é complexo e amplo, já que uma pessoa pode ser letrada (ter habilidade) somente para usar a internet, acessando *e-mails* ou conversando em redes sociais, por exemplo. Ainda assim, ele crê que as pessoas precisam aprender a fazer uso da tecnologia para gerar um benefício ou comodidade para elas, como ao procurar emprego pela internet, o que implica os passos de ler o anúncio, interpretar e candidatar-se à vaga via TI.

Ainda segundo Osterman (2012), outros termos são usados paralelamente ou às vezes como sinônimos de alfabetização digital: letramentos do século XXI, letramentos na internet, multiletramentos, alfabetização informacional, informação dos conhecimentos de TICs, conhecimentos de informática e leitura *online* e compreensão (ORC). Para Ribeiro (2009, p. 4), “[...] cada termo tem definições particulares, mas suposições comuns trazem juntos sob o mesmo guarda-chuva teórico de novos letramentos”. Ele acredita que resumidamente podemos chamar de alfabetização digital o conjunto de habilidades que o indivíduo domina para organizar e compor o conhecimento de uma forma não linear. É uma variedade de estratégias que envolvem o pensamento cognitivo que os usuários da informação digital utilizam.

Já Souza (2007, p. 57) nos mostra a complexidade de definir-se letramento digital, a começar, segundo a autora, pela falta de um termo academicamente validado, uma vez que se encontram variações como “[...] letramento eletrônico, letramento tecnológico, competência tecnológica, dentre outros”. Souza (2007) faz referência, inclusive, às características da linguagem no meio digital que vêm sendo investigadas por pesquisadores, especialmente nas áreas da Linguística, Linguística Aplicada, Ciências da Computação e Educação, com estudos em diferentes recortes.

Igualmente a Souza (2007), Gasque (2012) aponta o vínculo às inovações tecnológicas, de modo a compreender que o letramento digital acompanha a evolução dos contextos tecnológico, econômico, social, cultural e político de uma dada sociedade, exigindo o domínio da língua escrita. Implica conhecer a geração digital, cada vez mais apta às mudanças ocasionadas pelas novas TICs. Para Matyila (2019), conhecimentos de informática estão

relacionados aos conhecimentos do usuário “de”, “e”, “proficiência com”, em que o ambiente é sempre o computador; enquanto o letramento digital se relaciona ao conhecimento da necessidade de informação (digital) e a capacidade de localizar, avaliar e usar efetivamente as informações necessárias.

Quando Tapscott (2010) contextualiza em como a internet chega à maturidade, possibilitando uma geração imersa em *bits*, ele aponta oito “normas da Geração Internet”, ao mostrar como funciona o cérebro dessa geração: liberdade, personalização, escrutínio, integridade, colaboração, entretenimento, velocidade e inovação. Segundo o autor,

[...] esses jovens valorizam a liberdade, liberdade para ser quem quiserem, liberdade de escolha. Querem customizar tudo, até mesmo o próprio emprego. Aprendem a ser céticos, a analisar o que veem e leem na mídia, inclusive na internet. Dão valor à integridade ser honesto, respeitoso, transparente e cumpridor dos compromissos. São ótimos colaboradores, com amigos on-line e no trabalho. Vivem em alta-velocidade. Adoram inovar. Essa é a Geração Internet. (TAPSCOTT, 2010, p. 118-119).

Trata-se de uma geração que possui fluência digital e que, por estabelecerem papéis de atores distintos, ora como leitor (usuário que recebe a informação), ora como autor (que interpreta, colabora e desenvolve novos conteúdos), correspondem a uma proporção da sociedade que podemos chamar de “emancipados digitalmente”.

Segundo Schwartz (2007), superar o analfabetismo digital é promover caminhos que tornem o indivíduo capaz de problematizar o mundo em que vive e, assim, dar sentido tanto ao objeto de conhecimento quanto ao processo de produzir e não apenas de receber informação; portanto, “[...] o educador já não é apenas o que educa, mas o que, ao ser educado também educa” (SCHWARTZ, 2007, p. 132). Na economia digital, as ferramentas tecnológicas estão conectando tudo e todos, ambos, educador e educandos, tornam-se parte de um processo contínuo de aprendizagem. As organizações transformam-se em ambientes de aprendizagem contínuo, e a universidade vai além da formação, da experientiação. É um novo território em que a economia, além de digital, é também compartilhada e colaborativa – ora o indivíduo consome, ora ele produz, ora ele cria.

Para Boeres (2018), as pessoas estão inseridas na Sociedade da Informação quando são capazes de desenvolver as habilidades necessárias para acessar e usar a informação. O conjunto dessas habilidades é chamado pela CI de *information literacy*<sup>9</sup>, que é um quesito essencial para o cidadão do século XXI e que, para o bibliotecário, sem dúvida alguma, passa a ser um

---

<sup>9</sup> Termo que pode ser traduzido como educação para a competência em informação, uma espécie de letramento informático que é um fator importante para a formação do cidadão do século XXI, em outras palavras, o indivíduo será capaz de facilitar sua vida e aprofundar seus conhecimentos por meio da utilização de recursos digitais (MOREIRA, 2012).

diferencial frente a outras profissões, já que este tem como propósito ser a ponte do conhecimento, cujo objeto é a informação e deve ser capaz de facilitar a vida do usuário a encontrar o que busca, independentemente do espaço e do dispositivo, seja uma biblioteca convencional, sejam projetos e serviços no setor privado, fazendo uso de recursos digitais. A biblioteca possa ser, talvez, uma extensão da sala de aula para a educação continuada do indivíduo.

Gasque (2012, p. 32) assinala que não se deve colocar os conceitos letramento e informação lado a lado, visto que *Information Literacy* transcende o conceito de informação e letramento, constituindo-se em algo ainda aberto a debate, considerando sua complexidade e sua abrangência. Situação similar ocorre com a transformação digital e o seu impacto na economia, pois vivemos uma verdadeira revolução a partir do surgimento das tecnologias emergentes, nos impondo uma reflexão na forma que iremos coexistir em espaços a serem ocupados no futuro do trabalho, tendo as profissões por referência e a demanda de uma sociedade com urgência para habilidades que nem sempre estão bem clarificadas.

Segundo Gasque (2012), o letramento informacional tem por finalidade a adaptação e a socialização do indivíduo na sociedade de aprendizagem. Para a autora, esse processo acontece quando o indivíduo é capaz de realizar algumas ações, conforme apontado no Quadro 2.

Quadro 2 – Fases do letramento informacional

Etapas do processo	Descrição do processo
1	Identificar e circunscrever a extensão das informações necessárias.
2	Acessar a informação de forma eficiente e eficaz.
3	Avaliar criticamente a informação, dentro do contexto e suas fontes.
4	Agregar ao conhecimento prévio, a nova informação obtida.
5	Usar a informação obtida com lógica e coerência para atingir o propósito específico.
6	Realizar a curadoria da informação obtida a partir de seus aspectos econômicos, legal e social.

Fonte: Adaptado de Gasque (2012).

Para Osterman (2012), ainda há muito que debatermos sobre as habilidades que são essenciais para descrever o melhor modelo de letramento digital. No entanto, o autor aponta quatro pressupostos que caracterizam o conceito, demonstrados no Quadro 3.

Quadro 3 – Pressupostos do letramento digital

Pressupostos requeridos no novo letramento digital	
1º	Incluem novas habilidades estratégicas, disposições práticas sociais exigidas pelas novas TICs.
2º	São fundamentais para a plena participação de um indivíduo em uma sociedade.
3º	Mudam com maior regularidade à medida que as tecnologias que o definiram se alteram.
4º	São multifacetados e nossa compreensão a respeito deles se beneficia de vários pontos de visão.

Fonte: Adaptado de Osterman (2012).

Diante das literaturas analisadas, podemos inferir que o letramento digital é bem mais do que uma questão funcional de aprender a usar o ambiente computacional (*hardware*, *software* ou outros dispositivos), ou ainda fazer pesquisas na *web*, ainda que seja claro que é preciso começar com o básico. Em relação à internet, por exemplo, o indivíduo só estará emancipado digitalmente quando for capaz de localizar e selecionar o material no mundo digital, como usar os navegadores, *hyperlinks*, os mecanismos de busca etc., mas parar por aí é talvez estabelecer o conceito de letramento digital a uma forma reducionista ao conceito de letramento instrumental ou funcional (BUCKINGHAN, 2010).

As habilidades que são requeridas em relação à mídia digital não são apenas para a recuperação de informação. Do profissional espera-se que ele seja capaz de avaliar e usar a informação de forma crítica se quiser transformá-la em conhecimento. Isso significa fazer questionamentos sobre as fontes dessa informação, os interesses sobre seus produtores e as formas como ela representa o mundo, compreendendo como esses desenvolvimentos tecnológicos estão relacionados a forças sociais, políticas e econômicas mais amplas.

### 3.3 Quarta Revolução Industrial e suas conexões com a Ciência da Informação

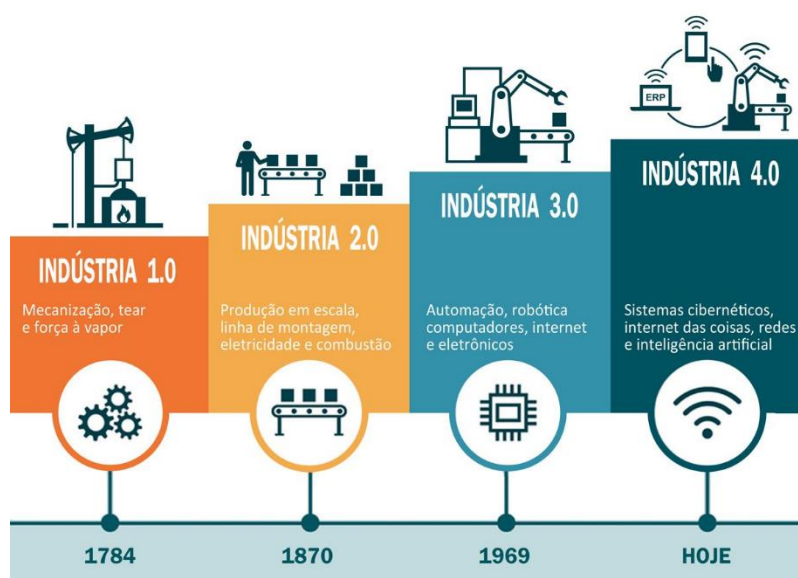
A partir dos anos 2010, houve um aumento considerável por parte das organizações e, principalmente, do setor industrial à adesão de iniciativas de uso de tecnologias digitais que envolvem mudanças de processos organizacionais, infraestrutura, modo de relacionamento com clientes e fornecedores e até mesmo mudanças de estrutura e do próprio conceito de gerenciamento, provocando alterações de alto impacto na gestão organizacional. Os recentes avanços tecnológicos conduziram as empresas para um novo ambiente competitivo, com novas oportunidades e formas de trabalho. Houve outro momento na história que nos ensina muito sobre a transformação digital que é retratado pelo movimento provocado pela quarta Revolução Industrial.



Conta a história que Luiz XVI, ao ser informado sobre a queda da Bastilha, perguntou: “É uma revolta?”, e recebeu como resposta: “Não, majestade, é uma revolução.” O conceito sintetiza uma mudança conceitual e uma alteração de sensibilidade na sociedade na proposta de troca de regime. O evento marcou o momento em que a palavra passou a carregar o sentido moderno do termo, a ideia de irresistibilidade, o fato de que o movimento cíclico dos astros segue um caminho predeterminado, fora do alcance de qualquer influência humana. O que menos nos importa é o movimento dos astros, mas, sim, a ideia de “irresistibilidade” (ARENDR, 2011; SANTOS JUNIOR, 2018). A partir daí, a palavra “revolução” passou a ser um conceito “meta-histórico”, separava-se do campo semântico original, funcionando como um ordenador, tanto para os acontecimentos vindouros quanto para o conhecimento humano, marcando igualmente uma alteração na experiência temporal (KOSELLECK, 2006).

Na história do ser humano, as revoluções têm acontecido quando a combinação de novas invenções tecnológicas e a percepção da sociedade desencadearam uma profunda alteração nas estruturas sociais e econômicas. Aconteceram ao menos três revoluções bem caracterizadas, até a Indústria 4.0, que é considerada a quarta Revolução Industrial, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 – Revolução industrial e suas fases



Fonte: Imagem extraída de Info Becker (2019, n.p.).

Na primeira Revolução, era uma produção artesanal, quando não havia a divisão capital e trabalho, pois o patrão trabalhava na produção com os seus empregados. Contudo, para uma produção com uso de motores a vapor, criou-se a separação de capital e trabalho, em que o empresário, dono do negócio, não mais participava da linha de produção como operário. Em

seguida, na segunda Revolução Industrial, temos como grande característica a produção em massa, em larga escala, que se dá pela expansão da energia elétrica, da ferrovia, do telégrafo, caracterizando, também, o que se convencionou como fordismo. Setores como comunicação, transporte e produção eram privilegiados e, nesse momento, os sistemas de produção se desenvolveram em larga escala, também chamado por “tempo da máquina”.

A terceira Revolução aconteceu entre os anos de 1950 e 1970, reconhecida por alguns como era do computador, por outros como era da revolução digital e por alguns como era da informação, sendo caracterizada pela mudança dos sistemas analógicos e mecânicos para os sistemas digitais. A quarta Revolução Industrial, ou popularmente chamada como “Indústria 4.0”, é marcada pelas novas tecnologias que estão fundindo os mundos físico, digital e biológico de forma a criar uma nova forma de comunicar-se, de enviar, receber e dividir as informações. O que distingue essa revolução das anteriores é a velocidade, a amplitude e a profundidade (SCHWAB, 2019).

Ao mesmo tempo que o mundo foi se transformando e se lapidando pelos aspectos trazidos pelas revoluções no campo da indústria que produziram efeitos diretos e colaterais em graus variados, em todos os setores e no indivíduo, nos Estados Unidos, durante os anos de 1950 e 1960, o Congresso e outras agências governamentais aprovaram inúmeros programas estratégicos que financiaram os esforços em larga escala para controlar a explosão informacional, primeiro na ciência e na tecnologia e, depois, em todos os outros campos, os quais, embora tenham nascido no berço governamental, foram amplamente apoiados pelo setor privado, fundamentais para o desenvolvimento da indústria moderna da informação e das concepções que a direcionam. Para Saracevic (1996), tal atitude foi a alavanca impulsionadora da indústria moderna da informação e que corroborou para ter seus caminhos direcionados desde então.

Para a Saracevic (1996, p. 41), a CI é definida como “[...] um campo englobando, tanto a pesquisa científica quanto a prática profissional”, devido à problemática que se propõe a solucionar e os métodos elegidos para tal. Segundo a autora, uma das principais razões de sua existência é o fato de que a CI é afetada diretamente pela TI, pois a tecnologia determina a CI e vem imputando a transformação da sociedade moderna em sociedade da informação, era da informação ou sociedade pós-industrial.

Segundo Valentim (2002), a CI é uma área do conhecimento relativamente nova se comparada a outras ciências, que se apoia na comunicação, na linguística, na informática, na administração, na psicologia, entre outras, e vem se desenvolvendo e formando seu corpo

teórico metodológico. As mudanças provocadas pela TI reorganizaram a maior parte das atividades associadas à CI, inclusive seus parâmetros teóricos e conceituais.

Para Araújo (2014), a conceituação da CI vem sendo um rico palco de debate desde a década de 1960, envolvendo as áreas de Arquivologia, Museologia, Biblioteconomia, Bibliografia e Documentação, com resultados muito positivos no sentido de que surgiram diretrizes que foram encampadas pelas universidades na revisão e na construção de novos cursos de Graduação e Pós-Graduação e organizações, como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) nos anos de 1970, ao liderar a sensibilização e as ações no sentido da criação de políticas de informação científica e tecnológica para os países em desenvolvimento. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) também adotou essa visão em diversos documentos e pesquisas ao longo da mesma década de 1970. Os vários estudos dessa época consolidaram a ideia de que a CI tinha por objeto o estudo dos fluxos, dos caminhos percorridos pela informação e sua materialização em diferentes produtos e serviços.

O ponto de convergência com a revolução da Indústria 4.0 e a CI demonstra ser tênue, corroborando a visão dos autores supracitados. Isso é perceptível quando observada a aceleração do desenvolvimento tecnológico a partir dos anos de 1930, com a inserção no cenário do registro, armazenamento e consulta a documentos por novos aparatos tecnológicos, dada a explosão informacional e a conseqüente problematização científica e seus desdobramentos. A usabilidade progressiva das tecnologias deu-se pelas possibilidades de dissociação entre o suporte físico da informação e o seu conteúdo, na medida em que o conteúdo impresso pode ser transformado em um outro suporte, considerando novas formas de registro, organização, compartilhamento e preservação, independentemente do original (ARAÚJO, 2014).

Nesse contexto, a partir da quarta Revolução Industrial e a acelerada escala de inovação das tecnologias analógicas para as digitais, aumentaram infinitamente as possibilidades de acesso, de guarda, de compartilhamento, e o mais importante, a sua materialidade, independentemente de seu suporte original. Com esse olhar, vemos a rica contribuição dada pela CI, em que se construíram propostas para suprir as dificuldades na recuperação da informação, por meio da automatização dos processos de recuperação. Como exemplo, tivemos o *Memory Extension* (MEMEX) na década de 1940 e, na década seguinte, o *Mooers* propôs a criação de uma disciplina científica específica para desenvolver a recuperação da informação. Seguimos nas próximas décadas estreitando esse diálogo, com a imersão nas tecnologias digitais. Ainda dentro dessa perspectiva, Saracevic (1996, p. 50) apresenta que “[...] a ciência

da computação trata de algoritmos que transformam informações enquanto a CI trata da natureza mesma da informação e sua comunicação para uso pelos humanos”. Ambos os objetos são interrelacionados e não competidores, mas complementares, e levam a agendas básicas e aplicadas diferentes.

A CI possui duas raízes, uma na Biblioteconomia clássica, que se constrói em torno do estudo dos problemas relacionados à transmissão das mensagens, ligada a todos os aspectos sociais e culturais próprios do mundo humano; a outra, a computação digital, de caráter tecnológico por estar circunscrito ao impacto da computação no processo de gestão da informação digital (CAPURRO, 2003).

Para Schwab (2019), a revolução digital ou do computador começou na década de 1960, conhecida como terceira Revolução Industrial, caracterizada pelo desenvolvimento dos semicondutores, *mainframe* (década de 1960), da computação pessoal (décadas de 1970 e 1980) e da internet (década de 1990).

A quarta Revolução Industrial ocorreu na virada do século, mas temos como um marco, na Alemanha, na feira de Hannover, em 2011, o termo “Indústria 4.0”, como uma tentativa de descrever a revolução das cadeias globais de valor. Marco das “fábricas inteligentes”, em que sistemas físicos e virtuais se cooperam de forma global e flexível. Daí vem o termo “indústria” (SCHWAB, 2019, p. 17). Nos anos seguintes, ainda que de forma inóspita, máquinas, insumos e pessoas “conversam em tempo real” ao longo das operações industriais com escala e flexibilidade do processo fabril, ocorrendo de forma relativamente autônoma e integrada.

Da mesma forma que novos termos foram cunhados a partir da quarta Revolução Industrial, como indústria 4.0, iremos encontrar na última década menção ao profissional 4.0 e ou até mesmo o bibliotecário 4.0. A associação terminológica demanda uma pesquisa aprofundada, para além deste estudo, mas fundamental no sentido de se estabelecer as competências que são associadas pelo mercado de trabalho ao profissional da informação que a CI prepara considerando o recorte do Digital. A Indústria 4.0 é um conceito que representa a automação industrial e a integração de diferentes tecnologias como inteligência artificial, robótica, IoT e computação em nuvem com o objetivo de promover a digitalização das atividades industriais melhorando os processos e aumentando a produtividade.

Do lado da quarta Revolução Industrial, estamos vivendo o paradigma digital que não tem a ver apenas com sistemas e máquinas inteligentes e conectadas; é muito mais amplo, passando por nanotecnologia e sequenciamento genético. O que torna ela diferente das anteriores é a fusão dessas tecnologias e a interação entre os domínios físico, digital e biológico. As organizações que forem capazes de combinar esses três domínios serão capazes de fazer a

transformação digital de seus negócios rapidamente, sem causar grandes danos, pois poderão acompanhar a melhor experiência do cliente, fazer uso das oportunidades digitais traduzindo seus produtos em preços com custos mais baixos e fazer uma mudança do seu modelo de negócio. “Isso é orientado por uma abordagem de ponta a ponta, desde a aquisição do serviço até a entrega” (SCHWAB, 2019).

Por analogia, isso nos leva novamente a Capurro (2003) na sua abordagem dos três paradigmas epistemológicos no campo da CI: paradigma físico, paradigma cognitivo e paradigma social. O primeiro – paradigma físico – tem por objeto de representação o caráter tecnológico, o qual, na economia digital, se caracteriza pelo conjunto das tecnologias emergentes, sendo esse conceito amparado pela *Information Theory*<sup>10</sup>, de Claude Shannon e Warren Weaver (1949-1972), porque todas elas, de alguma forma, assumem que, a partir da existência de um objeto, é transmitida de um emissor a um receptor, ao que se denomina “mensagem”. O paradigma cognitivo, proposto por B. C. Brookes, Peter Ingwersen, entre outros, traz a existência de mapas mentais, de que forma os processos informativos transformam ou não o usuário, entendido, antes de tudo, como sujeito cognoscente possuidor de “modelos mentais” do “mundo exterior”, que são transformados durante o processo informacional. Já o paradigma social diz respeito a que todo sistema de informação deve ser concebido no âmbito de um grupo concreto e em uma determinada área do conhecimento.

Podemos dizer que a base da relação entre CI e a quarta Revolução Industrial reside na essência pelo uso de tecnologia da informação e da digitalização pela aplicação das ferramentas ofertadas pela gama das tecnologias à recuperação da informação, assim como nos produtos, nos serviços e nas redes associados.

Historicamente, segundo Saracevic (1996), a CI desenvolveu-se porque os problemas informacionais modificaram completamente sua relevância para a sociedade; e, nas palavras de Wersig e Neveling (1975 *apud* FREIRE, 2003, p. 58), “[...] transmitir conhecimento para aqueles que dele necessitam é uma responsabilidade social, e essa responsabilidade social parece o verdadeiro fundamento da CI”. É importante mencionar que, de acordo como o que nos apresenta Freire (2003), a visão de Wersig e Neveling está dentro de uma época e restrita à importância da informação para a produção científica e tecnológica, visão inclusive compartilhada por outros cientistas da informação da mesma época e que, dentro desse contexto, podemos dizer que, talvez, os sujeitos como cientistas da informação se reconhecem como agentes, “[...] facilitadores na comunicação do conhecimento para aqueles que dele

---

<sup>10</sup> Postula que há algo, em um objeto físico, que um emissor transmite a um receptor. “Curiosamente a teoria de Shannon não denomina esse objeto como informação, mas como mensagem” (CAPURRO, 2003, p. 7).

necessitam, [...] como um sujeito coletivo que participa ativamente do processo histórico de transformação da humanidade” (FREIRE, 2003, p. 58).

Em uma economia digital e compartilhada, as tecnologias emergentes assumem similar papel da CI, de responsabilidade social, embora estejam em campos de concentração distintos, contemplando acontecimentos ou prioridades distintas, os conceitos básicos são os mesmos e a fronteira que os separam estão praticamente invisíveis.

A partir das pesquisas lideradas por Schwab (2019), temos alguns pontos de inflexão que apresentam megatendências em função das “coisas” que já estão acontecendo em todo o mundo, conforme apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 – Pontos de megatendências em função das tecnologias

<b>Tecnologia</b>	<b>Projeção/Crença</b>	<b>Do que se trata</b>
Tecnologias implantáveis	P: até 2022 – 21% C: até 2025 – 82%	Dispositivos implantados no corpo humano, permitindo comunicação, localização e monitoramento (Saúde).
Visão como nova interface	P: 10% óculos de leitura conectado à internet C: 2025 – 86%	Óculos: lentes e fones de ouvido e dispositivos de rastreamento se tornando inteligentes, e capacidade de levar os olhos e a visão a se conectarem com internet e dispositivos conectados.
Tecnologia vestível	P: 10% roupas conectadas a internet C: até 2025% – 91%	Tecnologias dos celulares, integrada com roupas e acessórios (ex.: baba eletrônica vestível).
Armazenamento de dados para todos	P: 90% armazenamento ilimitado e gratuito C: até 2025 – 91%	Usuários terão acesso a plataformas (nuvens) para armazenar seus dados gratuitamente, sem se preocupar em “apagar” para liberar espaço.
Internet das coisas e para as coisas (IoT)	P: um trilhão de sensores conectados à internet C: até 2025 – 89%	Sensores inteligentes monitorando “tudo” conectados à internet – percepção do ambiente de forma integral.
Casa conectada	P: 50% tráfego da internet consumido nas casas e aparelhos dispositivos C: até 2025 – 71%	Controle de energia, ventilação, ar-condicionado, áudio e vídeo, eletrodomésticos, sistema de segurança, robôs para serviços.
Cidades inteligentes	P: primeira cidade com mais de 50 mil pessoas e sem semáforos C: até 2025 – 64%	Cidades conectarão serviços, redes públicas e estradas à internet.
<i>Big data</i> e as decisões	P: primeiro governo a substituir o censo por fontes de <i>Big Data</i> C: até 2025 – 83%	Análise, captura, pesquisas, compartilhamento, armazenamento, transferência, visualização e informações sobre privacidade de dados.
Carros sem motorista	P: carros sem motorista chegarão a 10% de todos os automóveis em uso nos EUA C: até 2025 – 79%	Carros que dispensem o motorista, mais eficientes e seguros.
Inteligência Artificial (IA) e a tomada de decisões	P: primeira máquina de IA a fazer parte de um conselho de administração C: até 2025 – 45%	Armazenar dados e informações e auxiliar nas decisões complexas (algoritmos).

(continua)

(conclusão)

<b>Tecnologia</b>	<b>Projeção/Crença</b>	<b>Do que se trata</b>
Robótica e serviços	P: primeiro farmacêutico robótico nos EUA C: até 2025 – 86%	Robôs agilizando as cadeias de fornecimento.
<i>Bitcoins e Blockchain</i>	P: 10% do PIB armazenado pela tecnologia de <i>blockchain</i> C: até 2025 – 58%	Moedas e transações digitais.
Economia compartilhada	P: mais viagens / trajetos por meio de compartilhamento em carros particulares C: até 2025 – 67%	Compartilhamento e uso de um bem ou ativo físico (casa, carro...).
Impressão 3-D e fabricação	P: produção primeiro carro em 3-D C: até 2025 – 84%	Produtos complexos sem equipamentos complexos.
Impressão 3-D e saúde humana	P: primeiro transplante de fígado em 3-D C: até 2025 – 76%	Uso de material específico para produzir órgãos a partir do modelo digital.
Impressão 3-D e produtos de consumo	P: 5% dos produtos aos consumidores em 3-D C: até 2025 – 81%	Impressão de eletrodomésticos, feitos por qualquer um que tenha impressora específica.
<b>Tecnologias que estão sendo desenvolvidas, mas sem projeção de data</b>		
Seres Projetados	Primeiro ser humano cujo genoma foi direta e deliberadamente editado.	Barateamento do sequenciamento do genoma humano, possibilitando a expansão de experimentos.
Neurotecnologias	Primeiro ser humano com memória artificial implantada no cérebro	Monitorar e comandar a atividade do cérebro.

Fonte: Adaptado de Schwab (2019, p. 24).

Em paralelo, surge a necessidade de novas reformulações por parte de governos, organizações, educação, saúde e locomoção. De um lado, uma profunda incerteza que rodeia o desenvolvimento e a adoção de tecnologias emergentes, pois ainda não se conhece os seus desdobramentos e as transformações que serão geradas por essa revolução; por outro, a complexidade e a interconexão entre os setores implicam que todos os *stakeholders* da sociedade (governo, empresas, universidade e sociedade civil) devem trabalhar colaborativamente para melhor compreender esse fenômeno. O conhecimento compartilhado passa a ser especialmente decisivo para moldar o futuro coletivo que reflita valores e objetivos comuns.

O conjunto das tecnologias que se impõem na configuração da quarta Revolução Industrial mostra uma forte conexão com a presença da CI, que, em sua evolução ao longo das décadas, sempre teve como abordagem uma dimensão social e humana, muito além do universo das tecnologias. A partir dos anos de 2010, a transformação digital provocou a mudança de paradigma de uma era da informação para uma era digital ou sociedade pós-industrial. Ao tratar a CI no contexto da Biblioteconomia e da Documentação, Borko (2020, p. 2) assinala, que “[...] técnicas e procedimentos usados por bibliotecários e documentalistas são ou deveriam ser

baseados nos resultados teóricos da CI e em contrapartida, os teóricos deveriam estudar as técnicas e os procedimentos aplicados na profissão”.

O conceito de CI está presente há muito tempo, tendo sido mais bem definido como conceito a partir dos anos de 1960. CI é a

[...] disciplina que investiga as propriedades e o comportamento informacional, as forças que governam os fluxos de informação, e os significados do processamento da informação, visando à acessibilidade e à usabilidade ótima. A Ciência da Informação está preocupada com o corpo de conhecimentos relacionados à origem, coleção, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação, e utilização da informação. Isto inclui a pesquisa sobre a representação da informação em ambos os sistemas, tanto naturais quanto artificiais, o uso de códigos para a transmissão eficiente da mensagem, bem como o estudo do processamento e de técnicas aplicadas aos computadores e seus sistemas de programação. É uma ciência interdisciplinar derivada de campos relacionados, tais como a Matemática, Lógica, Linguística, Psicologia, Ciência da Computação, Engenharia da Produção, Artes Gráficas, Comunicação, Biblioteconomia, Administração, e outros campos científicos semelhantes. (BORKO, 2020, p. 1-2).

Entre os anos de 1960 e 1970, muitos debates instalaram-se em torno da abrangência da CI, e, no começo da década de 1980, a área da administração foi acrescentada como um elo básico da CI. O conceito foi revisitado no seu enfoque contemporâneo, na década de 1990:

A CI é um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais. (SARACEVIC, 1996, p. 47).

As novas tecnologias afetam diretamente todo o ciclo de vida de um dado, informação e conhecimento, para além dos impactos causados em uma biblioteca. O usuário que pertence à era digital é afetado pelas novas tecnologias, mesmo que não as perceba diretamente, principalmente quando pensamos em: *big data*, inteligência artificial, IoT, algoritmos, realidade virtual, realidade aumentada e robótica. Para a solução, a tendência é o indivíduo percorrer um caminho natural de iniciativas e orientações fornecidas pelo “especialista”. Isso nos leva a outro momento que está ligado às competências desse profissional digital, pois compreender completamente a nova função dos dados requer novas habilidades e conhecimentos, habilidades que, certamente, não poderiam ser imaginadas anteriormente nas formações, até porque as necessidades eram outras. Precisamos estar preparados para responder quem são os especialistas que irão amparar e, talvez, reconhecer que já estamos construindo o bibliotecário de dados ou o bibliotecário 4.0 por algum tempo.

As competências do bibliotecário moderno ou do bibliotecário 4.0 nos faz refletir sobre quatro pilares distintos: habilidades, atitudes, comportamentos e conhecimentos. Todos esses



pilares estão conectados diretamente com uma economia digital, um mundo em transição, onde um pilar não é mais importante que o outro e todos convergem ao final com o foco no usuário. Se até então este profissional estava mais centrado em instrumentos de processamento, armazenamento e recuperação da informação, agora o centro é o cliente e o Bibliotecário terá que recorrer a novas

Embora estejamos em plena era digital, em que a economia é compartilhada e a sociedade conectada pelas redes, as organizações que pretendem realizar sua transformação digital devem ter em mente que a problemática a ser enfrentada não está concentrada na definição apenas de qual tecnologia usar, mas como equacionar as tecnologias, diante do emaranhado de problemas que envolve o entorno digital e quais as competências desenvolvidas no campo da CI podem oferecer verdadeiros atalhos. Nesse contexto, é fato de que a CI tem por tarefa primeira tornar mais acessível o acervo crescente do conhecimento, e a TI pode ser o atalho para que isso aconteça e, no mundo digital, acontecerá com ou sem a CI, pois a digitalização parece ser um caminho sem volta, assunto a ser abordado no próximo capítulo.

#### 4 O PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO E A ERA DIGITAL

Para Valentim (2002, p. 19), o “[...] ‘moderno profissional da informação’ deve estar ciente desta interdisciplinaridade e perceber a importância disso para o entendimento da ciência da informação”. As tecnologias emergentes trouxeram um novo contexto para o profissional da informação – o Bibliotecário –, impactando principalmente a forma de se realizar a mediação da informação entre o profissional da informação e o usuário que já não mais corresponde aos protocolos existentes até os anos de 2010.

O trabalho profissional origina-se de necessidades sentidas por toda a sociedade, grupos dentro dela, ou indivíduos isolados (ABBOTT, 1988, p. 35). Para o autor, a capacidade de resistência de uma profissão passa pelos desafios que enfrenta junto a profissões rivais ou similares, variando de acordo com a natureza de sua atividade profissional, também subordinada à natureza de uma necessidade social para a qual a atividade se pretende atender. Segundo sua teoria, a natureza de uma tarefa profissional pode ser predominantemente objetiva ou subjetiva e as tarefas de natureza objetiva pretendem atender a problemas oriundos de fatos da realidade ou da tecnologia.

Em uma economia digital, as variáveis que precisam ser levadas em consideração nas estratégias de gestão da informação, principalmente no que diz respeito ao fenômeno *Big Data*, requer conhecimentos que vão além dos oferecidos por uma única ciência. No que diz respeito ao ciclo de vida de um documento digital, entre outros fatores relevantes, deve-se dar atenção especial para o item TI, pela enormidade de técnicas quando se pensa em encapsulamento de documentos, seus metadados, *software* e especificações do emulador para assegurar a coesão e prevenir sua corrupção. Mais uma vez, evidencia-se a necessidade de competências profissionais de indivíduos que vão além das fronteiras da CI, já que, para fazer a emulação, rodar em futuros computadores e recriar o comportamento do documento digital, tais saberes estão no âmbito da Ciência da Computação e correlatas.

Para Saracevic (1996), a CI é um campo multi e interdisciplinar e está cada vez mais ligada às tecnologias da informação; e, na última década, as tecnologias digitais assumem a cena central desse debate. De um lado, estão as estratégias para sua gestão, questões como quantidade de dados gerados, velocidades de processamento, interpretação e recuperação, e, do outro lado, está a preservação digital, pois há, a cada dia, os mais variados suportes e formatos, gerando a preocupação de como essa informação estará disponível e plenamente passível de uso daqui a 100 ou 200 anos, ou mais, como apontado na seção anterior.

Como assegurar que as escolhas de hoje possam dar a certeza do amanhã quanto aos mecanismos de gestão e preservação de dados digitais? Este é um dos desafios para profissionais da CI: prepararem-se com as competências que se fazem necessárias ao processo de gestão da informação.

Com a globalização e com o advento das novas tecnologias – terceira onda (CASE, 2017) –, mudanças significativas vêm ocorrendo no ambiente organizacional, afetando o modelo comportamental do indivíduo, não só no trabalho, mas também nas suas relações pessoais (família, amizade etc.). Tudo isso traz mudanças de paradigmas e, conseqüentemente, novos saberes e responsabilidades, tanto na vida pessoal como profissional e organizacional.

Torna-se cada vez mais evidente a necessidade de as organizações que lidam com a produção e com a geração do conhecimento terem profissionais de informação, em níveis mais privilegiados, que saibam lidar não somente com a organização de dados e informações, mas também com a qualificação de forma coerente para serem usadas no momento certo e na hora certa.

Para Ferreira (2005), o mercado de trabalho reconhece o valor da informação para a tomada de decisões, reconhece também a necessidade de um profissional com habilidades e competências específicas para trabalhar a informação, mas desconhece a existência da CI como Ciência Social Aplicada, que tem como objetivo estudar as propriedades gerais da informação e analisar os processos da sua construção, da sua comunicação e do seu uso.

O mercado de trabalho depende de profissionais com habilidades e competências para trabalhar neste mundo contemporâneo. Dentre esses profissionais, está o bibliotecário, que era visto somente como “guardião do saber”, mas, atualmente, é um profissional fundamental na gestão do conhecimento e na disseminação da informação.

Se o mercado carece de um profissional dotado de competências, sendo o bibliotecário possuidor de muitas delas, talvez o desafio esteja em o bibliotecário tomar consciência de suas aptidões e passar a dar vazão para uma atuação maior como gestor do conhecimento, segundo nos apresenta Souto (2005).

Segundo Valentim (2000a, 2000b), as competências e as habilidades do bibliotecário vem sendo aceleradamente ditadas de fora para dentro. Esse profissional passa a ter múltiplos espaços de atuação, inclusive já sendo reconhecido a partir dos anos de 2010 como Bibliotecário de Dados, pela possibilidade de desenvolver ao longo de sua formação habilidades necessárias para trabalhar com qualquer tipo de dados, sejam eles observacionais, computacionais ou experimentais.

Na medida em que o mundo se torna mais sofisticado e diversificado, a competência exigida do bibliotecário profissional, a qual, em uma primeira etapa, é altamente técnica, cresce e inclui outras responsabilidades importantes no novo ambiente organizacional. É esperado do profissional da informação um perfil em que haja equilíbrio entre as habilidades de uma formação acadêmica e técnica com a capacidade de gestão dos processos produtivos, em que a informação tem valor estratégico na tomada de decisão e é geradora de riquezas (PALETTA, 2016).

A formação escolhida pelo estudante, nos tempos modernos, se, por um lado, é cercada de incertezas, seja por ser a sua primeira faculdade, pela imaturidade (faixa etária), seja pelo excesso de informação que lhe atribui uma identidade por vezes de autodidata e pelo desconhecimento de procedimentos metodológicos, por outro lado, é aquela em que ele acredita ser a escolha de sua realização e de seu desenvolvimento. Isso propicia a esse indivíduo, portanto, uma maior margem de segurança de que sua carreira poderá se desenvolver em harmonia entre a expectativa e o plano de carreira. Desse modo, poderá corroborar para que sua segurança emocional se fortaleça e busque as devidas competências e habilidades que lhe serão exigidas.

Além do domínio de múltiplos saberes, para construir-se um perfil de bibliotecário protagonista, Varela e Barbosa (2012) explicam que é preciso empreender ações durante a formação de maneira a promover o desenvolvimento cognitivo e o domínio de conteúdos e metodologias profissionalizantes, especializados do campo da Biblioteconomia e da CI e de áreas do conhecimento correlatas. Isso no intuito de solidificar essa formação, expandir a visão crítica sobre a pluridisciplinaridade e a complexidade, conduzir o bibliotecário a focar no princípio de formação integral e integradora do indivíduo e dele com o ambiente, tendo como pilar de sustentação as demandas sociais e a função social da profissão.

É evidente, assim, a necessidade de o bibliotecário adaptar-se às intensivas mudanças na Sociedade do Futuro, características de uma sociedade geradora de novos modelos produtivos e de serviços intensivos em TI. Isso parece requerer competências gerais e específicas para atender às demandas dessa sociedade.

Ao compreender a necessidade de integrar múltiplos saberes e desenvolver um conjunto de conhecimentos e habilidades, o bibliotecário pode sentir-se cada vez mais preparado para exercer seu papel em uma era em que lidar com o intenso fluxo informacional pede uma mão de obra capaz de fazer uso exponencial de tecnologias e busca de ações estratégicas, mudando as relações entre os indivíduos e a economia, inclusive entre os profissionais da informação.

Estamos vivenciando uma nova revolução de uma Sociedade do Conhecimento, em uma sociedade digital, orquestrada pela transformação digital, mais intensamente a partir dos anos de 2010. O bibliotecário reafirma a sua ocupação em múltiplos espaços de atuação e as competências e as habilidades adquiridas no decorrer da formação nem sempre garantem a segurança desejada para a sua atuação frente às exigências do mercado de trabalho da era digital. Para Paletta e Moreiro-González (2020), a CI tem por desafio encontrar uma forma de inovar nos programas de formação de recursos humanos construindo competências e habilidades no entorno digital.

O aumento da exposição do tema – futuro do trabalho –, por canais de massa, redes sociais, eventos digitais, entre outros, não poderia deixar de reacender o debate sobre o bibliotecário e a sua formação, uma vez que é preciso aprofundar uma maior compreensão da ausência do bibliotecário em vagas ocupadas por outros profissionais da informação, em postos que podem também ser disputados pelo bibliotecário, em igualdade de *hard* e *soft skills*. Uma das possibilidades poderia estar na ausência de competências em letramento digital, saberes que o eliminariam de processos de ocupação de vagas, em uma sociedade digital, em que o ser humano vive em rede e a base da comunicação se faz pelo uso das tecnologias emergentes da informação.

## 5 FUTURO DO TRABALHO E O BIBLIOTECÁRIO

Uma profissão, sob o olhar da Sociologia, estuda a sociedade quanto ao meio e aos processos que interligam os indivíduos em associações e grupos. É um campo coberto por inúmeros estudos da Sociologia, que tem como uma de suas áreas de pesquisa a chamada Sociologia das Profissões. Ela analisa questões ligadas à profissão e seus reflexos na sociedade.

Não podemos falar nesse tema sem trazermos Abbott (1988), o qual nos alerta quanto a uma reflexão para o fato de que um sistema das profissões inicia-se com um “distúrbio”, entre eles o surgimento de novas tecnologias, seguido por Boeres e Cunha (2016) quanto ao fato de que o objeto de estudo na CI é a informação e que esse objeto, por não ser estático e estar cada vez mais ligado à TI, tem a necessidade de uma participação de julgamento profissional, ou uma nova técnica para um trabalho profissional, levando à necessidade de novos ajustes que fazem sentido, principalmente quando observamos a rapidez com que a era da transformação digital empurra a transformação das profissões, em especial a do bibliotecário, pelo surgimento acelerado da necessidade das organizações em lidar com um volume de dados, informação e conhecimento. Talvez a maneira como o Bibliotecário faz suas escolhas e como vivencia as consequências de suas atitudes, ao longo de sua jornada profissional, poderá ditar sua frustração e sua submissão às necessidades lançadas pelo meio em que vive, decorrentes das oportunidades ofertadas pelo mercado de trabalho.

O grande desafio para iniciar-se uma jornada digital não está na adoção das tecnologias, mas, sim, pelo eixo do capital intelectual, pois não está claro quais competências digitais são requeridas para os profissionais que ocupam posição de liderança, dentro desse processo. Estamos ainda construindo esse profissional a partir de suas habilidades técnicas e pessoais, que inclusive, hoje, já não se faz menção de forma separada.

Os profissionais da informação

[...] sempre atuaram em posições interdisciplinares e a análise da realidade digital deve ser interpretada desde a sua complexidade, uma vez que as atividades e ocupações procedem de diversos setores de formação ou experiência, entre os quais se situa a ciência da informação. Esta situação leva as especialidades de ciência da informação a agir integradas no grande grupo de profissões que dependem das tecnologias da informação e comunicação e que intervêm diretamente na economia

digital em um contexto que reforça as próprias tarefas e procedimentos técnicos. (PALETTA; MOREIRO-GONZÁLEZ, 2021, p. 10).

Falamos de um profissional “híbrido” – aquele que tem por competência conhecimentos em negócios e tecnologia, em sinergia com o que chamamos de carreira inteligente.

É relevante também para o estudo da transformação digital e as carreiras do futuro ter uma visão a respeito do comportamento e das características dos indivíduos que se relacionam com as tecnologias digitais que serão a força de trabalho predominante em tais organizações, a força de trabalho digital (COLBERT; NICK; GEORGE, 2016). Essa população é composta por nativos digitais, definido por Colbert, Nick e George (2016), como os indivíduos que nasceram em um período quando já existiam tais tecnologias; assim, estão completamente familiarizados com o mundo dos dispositivos digitais e se utilizam fortemente de tecnologias para o aprendizado, a comunicação e o entretenimento.

De acordo com Tapscott (2008), esses indivíduos possuem acesso constante a computadores, internet, celulares e outras tecnologias emergentes ao longo de toda sua vida, desde o momento em que nasceram. O fato de terem nascido em um contexto em que a realidade das tecnologias digitais já estava incorporada ao dia a dia faz com que eles gerem uma grande dependência de tais recursos, e esse fator mudou a maneira como se comportam e até o funcionamento do cérebro em algumas áreas.

Além desse grupo, a força de trabalho digital também é composta pelos chamados “Imigrantes Digitais”, indivíduos que não nasceram imersos em tais tecnologias, mas as adotaram rapidamente quando adultos e se tornaram usuários intensivos. Essa população, assim como os nativos digitais, utiliza *smartphones* para acesso à internet, *e-mails* e mídias sociais. A força de trabalho digital entra no mercado de trabalho com expectativas diferentes a respeito do trabalho e suas práticas, e essas diferenças podem influenciar o ambiente de trabalho futuro. Uma das principais características desse grupo de pessoas é a Fluência Digital. Essa habilidade, que vai além do fato de saberem utilizar alguns programas e aplicações, contempla um nível de proficiência na utilização de tecnologias digitais que os permite manipular informações, representá-las de forma criativa, resolver problemas, desenvolver novos produtos e formas de trabalhar e utilizar a tecnologia para atingir objetivos estratégicos (COLBERT; NICK; GEORGE, 2016).

## 5.1 Mercado de trabalho

Viajando pelo conceito de profissões em Sociologia, no livro *Coisas Ditas*, do sociólogo francês Bourdieu (2004), que o escreveu em forma de diálogo, o autor diz, ao responder ao seu

álter ego, que um dos motivos de estudar a Antropologia para seus trabalhos sobre o *habitus* foi saber como as civilizações “pré-capitalistas” tiveram seu *habitus* mudado conforme o advento desse sistema. Inspirando-se em Pierre Bourdieu, refletirmos sobre o mercado profissional do bibliotecário e o seu papel no entorno digital requer compreender seu *habitus*. Com o advento da transformação digital, empurrando a sociedade para uma era da inteligência, em que o campo da profissão está pedindo transformações profundas, vemos, em variadas literaturas analisadas no período entre 1980 e os dias atuais, um excesso de certezas quanto à necessidade de reinvenção desse profissional, inclusive quanto aos saberes requeridos pelas profissões do futuro que são desenvolvidas no berço da graduação da Biblioteconomia. No entanto, muito pouco se aborda quanto à ecologia do bibliotecário.

Para Bourdieu (2004), o conjunto dos denominados capitais – social, cultural, econômico e simbólico – seria o *habitus*. Em palavras um tanto quando simplórias, podemos entender que, para o exímio sociólogo, *habitus* seria o modo de agir, de pensar, de sentir. Uma interiorização da exterioridade e a exteriorização da interioridade; desse modo, a sociedade e suas formas são intrinsecamente ligadas ao indivíduo; afinal, o *habitus* é estruturado nos meios sociais e estruturante de/e nas ações e nas representações.

Agora, trazendo tal conceito como reflexão para a era digital, percebemos quanto as transformações desse novo capítulo na idade contemporânea mudou a forma de pensar, de agir e de sentir dos indivíduos na sociedade. É de comum senso que, hoje, para saber algo do mundo de agora e do passado, apenas alguns cliques resolvem. Podemos pedir comida de uma diversidade de restaurantes, consultando preços, taxas de entrega e avaliação de nossas casas, para, então, pedir o que mais nos agrada. Ao mesmo tempo, perdeu-se a necessidade do material, do estar presente para ser tangível. O mundo, como se vê hoje, está em uma possível mudança de *habitus*. Ainda temos gerações com dissidências de um antigo mundo, e novas que não sabem nem o que ele seria. Há gerações que lembram da vida antes do Google, e há gerações que nunca entraram em bibliotecas antes e muito menos agora. Prova maior da mudança do *habitus* é que, mesmo em plena pandemia global, com isolamento e quarentena, a vida de todos não parou, seguiu-se trabalhando, estudando, continuidade que não se viu na época da Gripe Espanhola de 1920, por exemplo. Por essa razão, faz-se premente lançar luz sobre os novos hábitos de uma sociedade, que pertence à quarta revolução tecnológica, lançar luz sobre a legitimidade do bibliotecário no campo da CI, como profissional de informação,



cuja formação lhe destina competências que melhor suporte os cenários de um mercado de trabalho tão altamente tecnológico e digital.

A partir desse contexto, talvez o mercado de trabalho não legitime o bibliotecário por não compreender o campo da Biblioteconomia ou da CI. Pode ser que o espaço de sucesso somente seja conquistado diante dos atores que se identificam com a lógica da Biblioteconomia ou, talvez, pelo fato de o próprio bibliotecário, ao não se legitimar diante de sua escolha, passe a não ser legitimado pelo mercado de trabalho.

Estudos sobre o mercado de trabalho do bibliotecário não são recentes. O marco de trabalho nessa área foi um estudo dirigido por dois norte-americanos, Wasserman e Bundy, em 1969, que deram início a discussões em 1966, com a formação de um grupo formado por bibliotecários, cientistas sociais e especialistas da informação, apoiados pelo *Council of National Library Associations*, para estudar sobre as questões que refletiram sobre a mudança no mercado de trabalho norte-americano da época, não exclusivamente o bibliotecário, mas o profissional da informação no contexto da CI:

[...] a situação da mão de obra na biblioteca e os campos de informação estão gerando muitas preocupações com seus problemas de mão de obra, no presente, para não falar do futuro, em todos os níveis e em cada tipo de biblioteca e agência de informação que parece ser um número insuficiente de pessoas competentes para realizar as tarefas exigidas. [...]. Autoridades de mão de obra apontam o fato preocupante de que a biblioteconomia não está apenas diante de um sério limite de número de potenciais novos ingressantes para o campo, mas está competindo com muitas outras profissões que, enfrentando os mesmos problemas, estão aumentando principais programas de pesquisa e campanhas promocionais destinadas a atrair recrutas para suas fileiras. A competição pelas pessoas talentosas que ingressam em uma ou outra profissão se tornará cada vez mais intensa. Além disso, estudos mostram que a imagem pública da profissão não muda da noite para o dia. Nos últimos trinta anos, houve pouca mudança no status ocupacional relativo das várias profissões... Embora não minimizando os problemas mais urgentes do momento, parece claro que uma profissão – se quiser progredir – também deve concentrar energias na obtenção dos insights necessários para resolver os requisitos de mão de obra de longo alcance [...]. A situação da mão de obra na biblioteconomia é particularmente complicada pelo estado de mudança do campo. A introdução do computador nas bibliotecas, a formação de unidades maiores, a tendência em direção aos sistemas de informação nacionais – esses e outros desenvolvimentos oferecem uma promessa emocionante, mas também obscurecem a clareza dos requisitos de mão de obra do campo.... Em contraste com outras profissões que estão passando por uma metamorfose mais gradual, e que não são obrigadas a competir pela sobrevivência de seus papéis tradicionais, há menos estabilidade. (WASSERMAN; BUNDY, 1969, p. 13-14, tradução nossa).

A profissão do bibliotecário foi regulamentada no Brasil em 1962, por meio da Lei Nº 4.084, de 30 de junho (BRASIL, 1962), tendo tido apenas duas alterações<sup>11</sup> ao longo de seis décadas, cujas considerações foram direcionadas aos órgãos regulamentadores e às bibliotecas

---

<sup>11</sup> Alterações realizadas por meio da Lei Nº 9.674, de 25 de junho de 1998 (BRASIL, 1998) e da Lei Nº 12.244, de 24 de maio de 2010 (BRASIL, 2010).

junto às instituições de ensino. Tais alterações são, sem dúvida alguma, importantíssimas, mas, nesse mesmo período, assistimos a uma transformação sem comparação de uma sociedade da informação para uma sociedade digital, na qual, de acordo com Lent (2018), o surgimento de redes sociais e da internet fizeram com que outras possibilidades de arranjos de trabalho acontecessem, como a *Gig Economy* (correspondência de trabalhadores e empresas para trabalho pontual ou *freelancer*), economia de pares (que permite que trabalhadores forneçam seus serviços direto para o consumidor final) e o *crowdsourcing* (método *online* para distribuir projetos complexos e trabalhosos em grande número de trabalhadores independentes).

Segundo Schwab (2019), o maior impacto da quarta Revolução Industrial sobre o mercado de trabalho e locais de trabalho em todo o mundo é inevitável. O dilema a ser enfrentado não é homem *versus* máquina, mas compreender que a fusão das tecnologias digitais, físicas e biológicas causaram alterações na cognição humana e no aumento de trabalho. Isso implica que as lideranças precisam “[...] preparar a força de trabalho e desenvolver modelos de formação acadêmica para trabalhar com (e em colaboração) máquinas cada vez mais capazes, conectadas e inteligentes)” (SCHWAB, 2019, p. 50).

Para o Ministério do Trabalho, na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)<sup>12</sup>, a profissão do bibliotecário está bem enquadrada como profissional da informação, na categoria 2612, como profissional da informação:

Disponibilizam informação em qualquer suporte; gerenciam unidades como bibliotecas, centros de documentação, centros de informação e correlatos, além de redes e sistemas de informação. Tratam tecnicamente e desenvolvem recursos informacionais; disseminam informação com o objetivo de facilitar o acesso e geração do conhecimento; desenvolvem estudos e pesquisas; realizam difusão cultural; desenvolvem ações educativas. Podem prestar serviços de assessoria e consultoria. São considerados sob a categoria 2612-05 – Bibliotecário – Biblioteconomista, Bibliógrafo, Cientista de informação, Consultor de informação, Especialista de informação, Gerente de informação e Gestor de informação. (BRASIL, 2017, n.p.).

Como autoridade governamental, ao estabelecer regras entre as ocupações, acaba por direcionar as relações entre profissões, ocupações e mercado de trabalho. Componente essencial para a identidade social do indivíduo que, de uma forma pragmática, ordena e sugere a sociedade com clareza às ocupações, permitindo àqueles que realizam operações de contratação uma fonte rica de pesquisa, mas que podem levar a uma formação de opinião, que, na prática, pode gerar distorções.

De acordo com a CBO (BRASIL, 2017), as profissões de bibliotecário, documentalista e analista de informações (pesquisador de informações de rede) são as únicas ocupações

---

<sup>12</sup> A CBO é um documento que retrata a realidade das profissões do mercado de trabalho brasileiro. Foi instituída com base legal na Portaria Nº 397, de 9 de outubro de 2002 (BRASIL, 2002).

subordinadas à classe profissional da informação. Se formos adotar esse banco de dados como referência, poderíamos dar por encerrada todas as reflexões acerca do título da profissão e estabelecer que uma das ações para legitimar o bibliotecário seria o uso de instrumento de comunicação e *marketing*. Entretanto, outras reflexões nos surgem quanto ao fato de que, se, por um lado, a nomenclatura para a ocupação estaria solucionada, por outro, estaria excluído segundo as tabelas de recursos e de competências a atuação desse profissional em atividades que extrapolam a CI e norteiam o universo de uma economia no entorno do digital.

Talvez a realidade formalizada, por meio de um padrão preestabelecido por uma entidade oficial esteja distante da realidade enfrentada pelo bibliotecário na busca por sua identidade e autoridade, como profissional preparado e adequado à demanda de uma economia regida por dados, informação e conhecimento. A seguir, apresentamos as informações quanto às ocupações, às competências e aos recursos necessários, listadas pelo Ministério do Trabalho, segundo a CBO<sup>13</sup>.

Para Cunha e Cavalcanti (2008), o bibliotecário é o profissional que tem a seu cargo a direção, a conservação, a organização e o funcionamento de bibliotecas, lidando com todos os tipos de documentos impressos ou digitais, estando sob suas responsabilidades diversas tarefas administrativas e técnicas, no ambiente de uma biblioteca. Ao categorizar todos os tipos de bibliotecários, foram listados 51 verbetes, possíveis na época, cuja descrição estava mais vinculada à função do que às competências (CUNHA; CAVALCANTI, 2008). A partir dos anos de 1990, com o advento da internet, na prática, os acervos foram além das paredes de uma biblioteca convencional, com seus catálogos externos voltados aos usuários e os internos voltados aos profissionais das bibliotecas. Contudo, na literatura, ainda nos encontramos fora da era digital, no que diz respeito a regulamentos e registros formais para a profissão.

As mudanças inspiram a muitas novas questões presentes ao “novo” perfil do profissional da informação, quanto à capacidade do setor acadêmico em fornecer uma resposta adequada ao mercado de trabalho na forma de cursos de formação profissional e de educação continuada (ARRUDA; MARTELETO; SOUZA, 2000). O mercado de trabalho desse profissional vem sofrendo grandes mudanças, sendo imperativa a presença do braço da TI. Para Pereira (2005), o mercado de trabalho vem sofrendo transformações, de abrangência local, conjuntural, estrutural e globalizada, em uma grande velocidade e intensidade.

Os aspectos que a quarta Revolução Industrial provoca no mundo das organizações tem como diferencial das anteriores a velocidade, a amplitude e a profundidade (SCHWAB, 2019).

---

<sup>13</sup> Disponível em: <http://cbo.maisemprego.mte.gov.br/cbsite/pages/home.jsf>. Acesso em: 20 dez. 2022.

Essa velocidade tem afetado a sociedade de maneira geral, provocando diferentes reações, que contribuem para mudanças desde o comportamento social até o profissional, atingindo a segurança, o controle e as perspectivas futuras dos indivíduos em geral (VALENTIM, 2002).

Com o advento da internet e com o enorme progresso das bibliotecas digitais, vamos encontrar o surgimento, na literatura em língua inglesa, do termo *cybrarian* (bibliotecário cibernético), para indicar aquele que trabalha com essas novas tecnologias (CUNHA; CAVALCANTI, 2008). Nesse momento, o verbete “Profissional da Informação” já estava cunhado, sendo descrito como *information professional*, *information worker*, *knowledge worker*, cuja descrição é:

[...] profissional que coleta, processa e difunde informação; mediador da informação, tendo habilidades e conhecimentos para lidar com elas, gerando valor agregado para atingir os objetivos de uma organização; agente intermediário, profissional do conhecimento, remetendo ainda para os verbetes: arquivista, bibliotecário, documentalista, cientista da informação, profissional do conhecimento e profissional da informação. (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 295).

Pesquisas realizadas recentemente pela USP, na Escola de Comunicação e Artes (ECA), em parceria com a Universidade Carlo III, no âmbito do Observatório do Mercado de Trabalho (OMT), chegaram a conclusões análogas, o que aparentemente nos leva a crer que, frente às exigências do mercado de trabalho, para a CI já é admissível o uso de outros nomes que permitam ao profissional fazer uso de suas habilidades sem a perda de sua identidade.

Outro aspecto que temos nesta era digital é a explosão de volume de informações e de conhecimentos, aliada à especialização em todas as áreas, exigindo um novo profissional. Ao mesmo tempo, a expansão das redes de comunicação requer um profissional com competências, habilidades e conhecimentos sobre as implicações contextuais que dizem respeito ao universo de produção, de acesso e de uso da informação.

O novo modelo de trabalho, em uma economia compartilhada, interpõe um novo perfil profissional que requer, além de maior qualificação profissional, maior envolvimento emocional e social do trabalhador. Elege-se como ideal o profissional que potencialize a comunicação, a interpretação de dados, a flexibilização, a integração funcional e a geração, a absorção e a troca de conhecimento (ARRUDA; MARTELETO; SOUZA, 2000).

Para os profissionais da informação – o bibliotecário –, as mudanças impostas pelo mercado de trabalho afetam de maneira mais direta, uma vez que o seu objeto de trabalho é a informação e as ofertas de emprego não são mais exclusivas desse profissional. Como bem nos aponta Valentim (2002, p. 18), “[...] a informação como objeto de estudo e de trabalho, é o

ponto norteador para a atuação do profissional bibliotecário. É necessário que o ensino da Biblioteconomia, tanto o de formação quanto o de atualização, imprimam esse paradigma”.

O século XXI traz mudanças significativas, em que se demanda um profissional com maior dinamismo e com competências para atuar no mundo que vai se configurando cada vez mais digital, imposto pela digitalização – é o mundo da hipertextualidade, da multimídia, das redes de conhecimento e, principalmente, do multiculturalismo. O profissional da informação precisa estar em sintonia com essa realidade e readaptar-se para enfrentar as mudanças cada vez maiores. Conforme apontam Arruda, Marteleto e Souza (2000), uma controvérsia que vem permeando a área de informação é a retirada de qualquer referência à palavra “biblioteca” do nome das instituições de formação profissional, que passariam a ser nomeadas pela expressão informação ou por CI. O argumento que respalda essa mudança é que a palavra “biblioteca” restringe o âmbito de atuação dos profissionais, dificultando a sua identificação pelo mercado de trabalho, para atuação em outros espaços profissionais. Dentro desse contexto, retomamos Bourdieu (2004) para assinalar que o bibliotecário necessita se legitimar na profissão para ser reconhecido pelo nome ou aceitar o “rótulo” que a sociedade lhe concede, diante das incertezas de perda de mercado de trabalho.

Para Valentim (2002, p. 21), o mercado de trabalho do profissional bibliotecário é sistematizado e, portanto, é possível dividi-lo em três grandes grupos, conforme apresentamos no Quadro 5.

Quadro 5 – Mercado de trabalho do bibliotecário

<b>Mercado informacional tradicional</b>	<b>Mercado informacional existente e não ocupado</b>	<b>Mercado informacional tendências</b>
Clássico – único identificado pela sociedade e pelo próprio bibliotecário	Pouco identificado pelo mercado de trabalho, inclusive pelo próprio bibliotecário	Futuro – muito mais vinculado às competências e não a espaços
Bibliotecas Públicas	Bibliotecas Escolares	Observador
Bibliotecas Escolares	Livrarias	Empreendedor
Bibliotecas Universitárias	Editores	Atuante
Bibliotecas Especializadas	Centros de Informação e Documentação	Flexível
Arquivos	Área de Informática	Dinâmico
	Área de Planejamento Estratégico	Ousado
	Provedores de Internet/Sites/Portais	Integrador
	Bancos de Dados	Proativo
	Empreendedorismo (consultor, assessor, autônomo e terceirizado)	Foco no futuro

Fonte: Adaptado de Valentim (2002, p. 21-23).

De acordo com as projeções apontadas nesse quadro, passaram-se duas décadas e o que percebemos é que o mercado de trabalho para o século XXI busca profissionais da informação

– bibliotecário mais centrado em competências sociocomportamentais do que em competências técnicas – isso não quer dizer que estas últimas sejam de menor relevância. Os setores ligados à informação estão sendo afetados pelas mudanças. A tecnologia e a telecomunicação contribuem sobremaneira para um panorama mutante e dinâmico, afetando os meios e os fins da gestão da informação, exigindo, da parte do bibliotecário, uma atualização constante (educação continuada), fazendo-se o próprio usuário ou cliente presente de uma nova forma, visto que ele também se reposiciona frente aos novos dispositivos tecnológicos que tem acesso. Nessa situação o que poderá acontecer é termos uma biblioteca subutilizada, não mais sendo identificada como um repositório de informação atualizada e atrativa, aderente às novas necessidades do mercado.

A tecnologia possibilita autonomia ao usuário, solicitando do profissional da informação uma nova postura, que passa a ter seu campo de atuação ampliado e redimensionado. Surgem novos modelos organizacionais e de gestão do trabalho, que privilegiam, entre outros fatores, as descrições de cargos genéricos e a flexibilidade funcional, o que fará com que a área de informação passe a congrega profissionais de outros campos de atuação, causando tensão e insegurança aos profissionais tradicionalmente vinculados a ela (ARRUDA; MARTELETO; SOUZA, 2000).

Segundo Paletta (2016, p. 498), “[...] é necessário pensar em uma qualificação holística, valorizando habilidades gerenciais, metodológicas, culturais, multidisciplinares e sistêmicas”. Nesse sentido, a formação técnica é a base, mas apenas uma etapa inicial, que deverá ser somada por uma formação contínua, em que as tecnologias entram como cocriadoras no processo de construção de uma carreira que irá se solidificando à medida em que se construa novas competências, com habilidades em gestão, comunicação e liderança.

## **5.2 Tendências do mercado de trabalho no século XXI**

De repente, tudo ficou muito mais acelerado. Por conta das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDCI), todos têm acesso a todo tipo de informação, em vários níveis. O mundo já não é mais o mesmo, começou a ficar instável, dinâmico, transparente e complexo. Surgiu o indivíduo conectado em rede que acessa tudo o tempo todo, mobilizando o universo tangível e intangível ao seu redor e produzindo conhecimento sem precisar das estruturas rígidas de até então.

Estamos no que a literatura define como mundo VUCA<sup>14</sup>. A consciência dos gestores de que os processos de negócios necessitam de dados estruturados ou não estruturados, armazenamento de informação, contextualização e aprimoramento não é mais um fato que passa despercebidamente. Para Tarapanoff (2001), a informação dentro do ambiente organizacional é o bem mais valioso, e a garantia do sucesso está condicionada aos métodos de gestão, não apenas ao momento do ciclo informacional, mas também na forma de sua usabilidade.

Para Davenport (2017), as organizações terão de preocupar-se em fazer contratos diversificados em regime permanente ou temporário, alterar sua arquitetura tecnológica e investir na formação de pessoas capazes de explorar as novas tecnologias, principalmente quando se fala no fenômeno *Big Data*. Muito provavelmente as relações de trabalho serão revisitadas, uma vez que o ambiente de trabalho, com a introdução da TI, gerou uma força de trabalho dividida: um grupo pequeno de profissionais altamente especializados, com grau elevado de flexibilidade e autonomia; e um outro grupo de trabalhadores burocráticos, encarregado da produção de serviços, mesmo que digital, sem qualquer autonomia em seu trabalho (GIDDENS, 2012).

Diante do cenário apresentado, parece-nos que o bibliotecário dispõe de todas as competências que lhe permitem se posicionar em funções mais estratégicas e menos operacionais, além daquelas projetadas pelos serviços de recrutamento. No entanto, o seu desconhecimento sobre suas preferências profissionais no campo da Biblioteconomia, CI e documentação podem estar favorecendo a forma em que se dá sua alocação no mercado de trabalho.

Para Martins (2001), para a década de 2010, as tendências apontadas seriam a preocupação com retenção de talentos, de programas e de projetos de preparação do indivíduo para uma terceira carreira. A dificuldade de as organizações depararem-se em reter o capital intelectual qualificado às suas necessidades abre um leque de oportunidades e, ao mesmo tempo, de dúvidas sobre com quais qualificações o bibliotecário está chegando ao mercado de trabalho.

---

<sup>14</sup> “O termo VUCA é um acrônimo das palavras inglesas Volatility, Uncertainty, Complexity e Ambiguity (em português: volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade) e foi empregado pelo U.S Army War College na década de 90 para explicar o mundo no cenário pós-Guerra Fria e vem sendo utilizado desde então por empresas, organizações, governos e instituições de ensino para descrever de maneira geral diferentes cenários desafiadores e complexos. O termo VUCA também é comumente utilizado na expressão ‘Mundo VUCA’ como uma forma de resumir as características da sociedade atual e a velocidade com que diversos aspectos do mundo em que vivemos (como a ciência, tecnologia e negócios) evoluem e se transformam.” Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Volatilidade,\\_incerteza,\\_complexidade\\_e\\_ambiguidade](https://pt.wikipedia.org/wiki/Volatilidade,_incerteza,_complexidade_e_ambiguidade). Acesso em: 31 out. 2020.

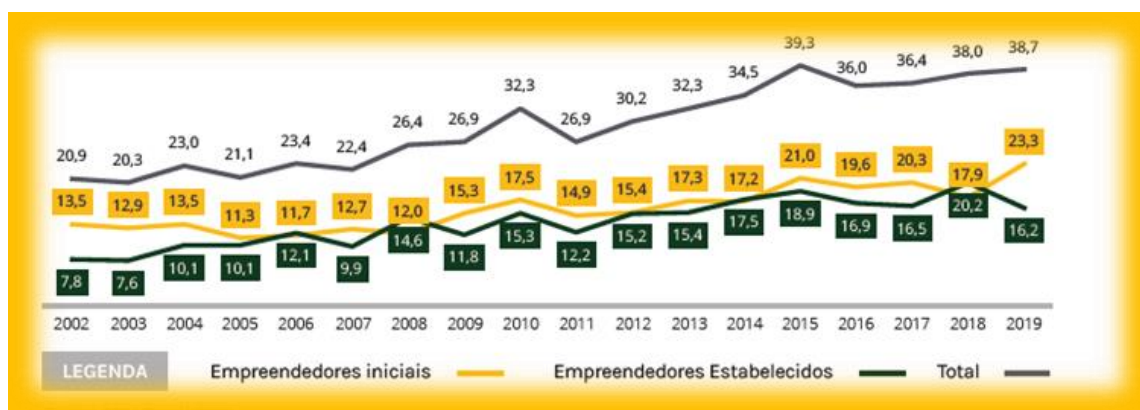
Entre o indivíduo e a organização, temos ainda aqueles que são os responsáveis pela conexão mais transparente e precisam, entre essas duas partes, os serviços de recrutamento e de seleção que podem estar colocando em desvantagem o bibliotecário (remuneração, cargo e função) frente à formação com nomenclatura mais atrativa comercialmente.

Para Martins (2001), a previsão para a ano de 2020 é que haveria uma grande concentração no empreendedorismo ser uma alternativa para a geração de emprego e renda. Tal previsão veio a se confirmar ao longo das duas décadas seguintes, de acordo com o publicado, em 2010, na pesquisa coordenada pela *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), responsável pelo maior estudo contínuo sobre a dinâmica empreendedora no mundo, a qual contou, naquele ano, com 59 economias (GEM BRASIL, 2019). No Brasil, a Taxa do Empreendedorismo Inicial (TEA) foi de 17,5%, a maior desde que a pesquisa GEM foi realizada no país (sua primeira participação foi em 2000), demonstrando a tendência de crescimento da atividade empreendedora. Considerando a população adulta brasileira de 120 milhões de pessoas, isso representou, naquele ano, que 21,1 milhões de brasileiros estavam à frente de atividades empreendedoras no ano. Em números absolutos, apenas a China possuía mais empreendedores do que o Brasil. A TEA chinesa de 14,4% representa 131,7 milhões de adultos à frente de atividades empreendedoras no país. Nos países do BRIC, na época – Brasil, Rússia, Índia e China –, o Brasil teve a população mais empreendedora, com 17,5% de empreendedores em estágio inicial, a China teve 14,4%, a Rússia 3,9%, enquanto a Índia não participou da pesquisa nos últimos dois anos. O que se observou no Brasil, em 2010, é que o crescimento da TEA era o resultado do maior número de empreendedores de negócios novos, conforme o Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade – IBQP (GEM BRASIL, 2019).

Em 2019, pré-pandemia da covid-19, o Brasil completou seu 20º ciclo de participação no estudo coordenado pela GEM, realizado no país sobre a liderança do IBQP, em que o Brasil aparece com uma Taxa de Empreendedorismo Total (TTE) de 38,7%, sendo a segunda mais alta da série histórica e revelando mais uma vez o quanto o empreendedorismo é presente e sentido no cotidiano de grande parte dos brasileiros. Em números absolutos, estima-se que haja 53,5 milhões de brasileiros (18-64 anos) à frente de alguma atividade empreendedora, envolvidos na criação de novo empreendimento, consolidando um novo negócio ou realizando esforços para manter um empreendimento já estabelecido (GEM BRASIL, 2019). A seguir, a Figura 2, demonstra a evolução crescente do empreendedorismo no Brasil, o que ratifica a percepção de Martins (2001).



Figura 2 – Taxas<sup>15</sup> (em %) do empreendedorismo, segundo estágio do empreendimento segundo TEA, TEE<sup>16</sup>, TTE<sup>17</sup> – Brasil – 2002:2009



Fonte: Imagem extraída de GEM Brasil (2019, p. 11).

No futuro, as carreiras mais promissoras terão como impulsionadoras a ênfase no empreendedorismo e na inovação, a busca por qualidade de vida, a atenção ao envelhecimento da população e a preocupação com o meio ambiente. Como podemos ver, tais previsões já são realidades. Ora, dentro dessa perspectiva, o profissional da informação que conseguir melhor se compreender e buscar se alinhar ao seu propósito de preferências dentro da CI, estará mais preparado para conquistar posição, realização pessoal e financeira.

O bibliotecário, antes de ter a sua expectativa preenchida, talvez tenha de compreender melhor sua ecologia, dentro deste novo contexto, o digital, do *ser* bibliotecário, e aí talvez possa melhorar sua autoridade e sua argumentação a ser percebida por esta sociedade tão carente do saber de técnicas e métodos em como usar a informação para geração de riquezas. Nesse sentido, a educação continuada pode ser um caminho e a presença de *coaching* e *mentoring*, ainda no processo de sua formação, poderá lhe dar maior apoio na formação de sua identidade profissional. Como bem nos traz Schein (1996), elementos da realidade de uma pessoa determinam preferências, que resultam em padrões de escolhas durante sua trajetória profissional. As escolhas profissionais são determinadas por padrões individuais de comportamento e ter instrumentos que auxiliem o indivíduo a pontuar a relevância do autoconhecimento nas escolhas profissionais pode auxiliar no planejamento de sua carreira de forma consciente e estruturada ainda no ambiente da universidade e em conformidade com a demanda do mercado de trabalho.

<sup>15</sup> Percentual da população de faixa-etária entre 18 e 64 anos.

<sup>16</sup> TEE – Taxa de Empreendedorismo Estabelecido.

<sup>17</sup> TEA, TEE e TTE – são taxas que medem o empreendedorismo inicial, estabelecido e total estabelecido (GEM BRASIL, 2019; IBQP, 2010).

Segundo dados apresentados pelo *World Economic Forum/Committed to Improving the State of the World*, nos relatórios de 2016 e de 2018, as habilidades digitais de uma geração de profissionais que atuará na economia digital devem ser levadas em conta como um diferencial capaz de manter as engrenagens da economia. Nesses relatórios, foram apresentadas informações e dados do mundo todo, com o objetivo de informar outras empresas, governos e trabalhadores na tomada de decisões quanto à gestão do futuro do trabalho, fornecendo uma projeção até 2022 (WORLD ECONOMIC FORUM, 2018).

A pesquisa do *World Economic Forum* concentrou-se em reunir os pontos de vista de executivos de negócios – principalmente os *Chief Human Resources (CHROs)*, enfrentando mudanças em andamento na força de trabalho nas empresas da atualidade destinadas a: mapear as transformações atualmente em andamento; questões focadas na documentação de tarefas de trabalho em mudança, habilidades e requisitos para as funções desempenhadas por indivíduos no local de trabalho até 2022; e questões destinadas a entender as prioridades e os objetivos que as empresas têm de estabelecer em termos de treinamento da força de trabalho e qualificação.

No Quadro 6, apresentamos uma síntese das habilidades que serão mais demandadas nos próximos anos e que já são realidade, em decorrência aos eventos mundiais a partir de 2020, derivadas da covid-19, que foram aceleradas pela transformação digital.

Quadro 6 – Síntese da demanda por habilidades (2018 *versus* 2022)

Hoje, 2018	Tendências, 2022	Declínio, 2022
<b>Pensamento analítico e inovação.</b>	Pensamento analítico e inovação.	Destreza manual, resistência e precisão.
<b>Solução complexa de problemas.</b>	Aprendizagem ativa e estratégias de aprendizagem.	Memória, habilidades verbais, auditivas e espaciais.
<b>Pensamento e análise críticos.</b>	Criatividade, originalidade e iniciativa.	Gerenciamento de recursos financeiros e materiais.
<b>Aprendizagem ativa e estratégias de</b>	Projeto e programação de tecnologia.	Instalação e manutenção de tecnologia.
<b>Criatividade, originalidade e</b>	Pensamento e análise críticos.	Leitura, escrita, matemática e audição ativa.
<b>Atenção aos detalhes, confiabilidade.</b>	Solução complexa de problemas.	Gestão de pessoal.
<b>Inteligência emocional.</b>	Liderança e influência social.	Controle de qualidade e conscientização de segurança.
<b>Raciocínio, resolução de problemas e</b>	Inteligência emocional.	Coordenação e gestão do tempo.
<b>Liderança e influência social.</b>	Raciocínio, resolução de problemas e ideação.	Habilidades visuais, auditivas e de fala.
<b>Coordenação e gestão do tempo.</b>	Análise e avaliação de sistemas.	Uso, monitoramento e controle de tecnologia.

Fonte: Adaptado pela autora de *World Economic Forum* (2018).

Segundo Davenport e Prusack (1998), bons profissionais de informação digital necessitam de habilidades *hard* (conhecimento estruturado, qualificações técnicas e experiência profissional); e atributos *soft* (senso dos aspectos culturais, políticos e pessoais do conhecimento). A partir dessa visão, uma das possibilidades é que o futuro do trabalho para quem atuar na gestão da informação no digital é o de um profissional híbrido, que deverá ter em conta competências técnicas e pessoais. Para Westerman, Bonnet e McAfee (2014), a transformação digital das organizações passa a necessitar de profissional com habilidades digitais e mentalidade para trabalhar na economia digital.

Segundo Vendrell e Miranda (1999), as competências necessárias para o profissional de informação são de seis tipos: competência intelectual, prática, interativa, social, ética e estética. Para Faria (2015, p. 50), as competências mais importantes demandadas pelo mercado de trabalho, no âmbito da CI, são:

- ✓ Domínio da lógica dos sistemas de indexação e *webfinders*.
- ✓ Embasamento teórico e prático sobre o funcionamento das organizações virtuais de informação.
- ✓ Familiaridade na administração de *info-business*.
- ✓ Conhecimento de bases de dados.
- ✓ Domínio na utilização de equipamentos eletrônicos e na operação de sistemas ou *softwares* específicos.

- ✓ Distinção e localização de informações relevantes e relevância nas informações.
- ✓ Capacidade de trabalhar em grupo.
- ✓ Conhecimento de negócio da informação.
- ✓ Habilidade na identificação de parceiros.
- ✓ Habilidade na identificação de clientes e fornecedores.
- ✓ Capacidade de entender e gerenciar episódios de diferentes naturezas e aplicações.
- ✓ Atualização profissional constante.
- ✓ Ter flexibilidade e polivalência.
- ✓ Conhecimento da infraestrutura e serviços de informação.
- ✓ Excelência na comunicação oral e escrita.

Para Faria (2015) e Westerman, Bonnet e McAfee (2014), embora as formações (competências dos profissionais) são provenientes de ciências distintas, elas se amparam em um profissional formado por competências que vão desde a compreensão do modelo de negócio até os saberes tradicionais da Biblioteconomia e da Documentação. Os autores estão falando de profissionais com habilidades híbridas – pessoas técnicas que precisam ter mais experiência em negócios e, ao mesmo tempo, ser mais experientes em tecnologia. Nesse cenário, a formação do profissional da informação digital talvez tenha de unir lacunas de comunicação entre competências digitais e empresariais, tendo essa última um forte apelo no empreendedorismo.

Em 2020, o Jornal O Estadão realizou uma pesquisa que resultou em uma reportagem especial, no Caderno Educação, sob o segmento de carreiras, intitulada “Estudo aponta as 21 profissões do futuro para os próximos anos” (JAKITAS, 2020), a qual apresenta como centro as profundas mudanças que o mundo do trabalho está passando, acentuadas pela inserção das tecnologias, ditando o ritmo das transformações nas organizações e nas carreiras. Dessa forma, o mundo do trabalho vive mudanças profundas, as quais se acentuarão com a tecnologia cada vez mais.

Enfim, o futuro do trabalho para além do exercício da profissão do bibliotecário, tratado no âmbito deste projeto de pesquisa, pressupõe seguramente muito debate em torno de questões ainda com pautas em aberto, no âmbito da educação, da regulamentação e das necessidades impostas pelo mercado de trabalho.

A seguir, ao discorrer sobre o procedimento metodológico, o leitor irá compreender os motivos que levaram a pesquisadora a escolhas das técnicas e dos procedimentos, visto que se está trabalhando com um cenário futuro, ainda em desenvolvimento.

## 6 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, caminho para conhecermos a realidade de algo ou para descobrirmos verdades parciais (LAKATOS, 2003). De acordo com Souza (2013 *et al.*), o ato de pesquisarmos é uma forma sistemática da aplicação do método científico, cujo objetivo central é percorrermos o caminho para descobrir respostas para problemas a partir do emprego de procedimentos científicos. Ao realizarmos uma pesquisa, estabelecemos uma dinâmica sistematizada, por meio de procedimentos racionais e lógicos, que permitam encontrar uma solução para um determinado problema.

Assim, a escolha do método correto também passa pela busca de encontrarmos a melhor forma de realizar o processo de pesquisa transparente, seguro e que permita ampararmos cientificamente os resultados a que chegamos e, com eles, descrevermos os possíveis cenários.

### 6.1 Quadripolar – método norteador da pesquisa

Como método norteador desta pesquisa, optamos pelo método Quadripolar, o qual foi concebido pelos belgas Paul de Bruyne, Jacques Herman e Marc de Schoutheete, em 1974, como uma prática metodológica que se desenvolve como uma grelha de análise que permite o investigador organizar, enquadrar e aperfeiçoar os dados relativos às abordagens qualitativas (SILVA, 2014). Essa grelha consiste em uma base, um modelo geral de compreensão da metodologia da investigação e se desenvolve como um espaço Quadripolar, desenhado em um determinado campo de conhecimento, em que se estuda por meio de quatro polos de investigação: epistemológico, morfológico, teórico e técnico, conforme mostra o Quadro 7 a seguir.

Quadro 7 – Elementos de análise relativos aos quatro polos da metodologia Quadripolar

Polos metodológicos	Elementos centrais de análise da metodologia	Descrição
Polo Epistemológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paradigmas / linguagens (conceito);</li> <li>• postulados antológicos; problemática; e</li> <li>• critérios de cientificidade.</li> </ul>	Exerce uma função de vigilância crítica. Ao longo de toda a pesquisa, ele é a garantia da objetivação – isto é, da produção – do conhecimento científico, da explicitação das problemáticas da pesquisa. Decide, em última instância, as regras de produção e de explicação dos fatos, da compreensão e da validade das teorias. Explicita as regras de transformação do objeto científico; critica seus fundamentos.
Polos metodológicos	Elementos centrais de análise da metodologia	Descrição
Polo Morfológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• operações morfológicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organização/apresentação dos resultados</li> </ul> </li> <li>• Validação.</li> </ul>	Enuncia as regras de estruturação, de formação do objeto científico, impondo-lhe certa ordem entre seus elementos. Permite colocar um espaço de causa e ação em rede onde se constroem os objetos científicos, seja como modelos/cópias, seja como simulacros de problemáticas reais.
Polo Teórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tipos de teorias;</li> <li>• contextos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Provas/descobertas</li> </ul> </li> <li>• operações teóricas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ codificação / análise e interpretação.</li> </ul> </li> </ul>	Guia a elaboração das hipóteses e a construção dos conceitos. É o lugar da formulação sistemática dos objetos científicos. Propõe regras de interpretação dos fatos, de especificação e de definição das soluções provisoriamente dadas às problemáticas. É o lugar de elaboração das linguagens científicas, determina o movimento da conceitualização.
Polo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• técnicas de coleta de dados;</li> <li>• unidades e sistemas de observação;</li> <li>• validação;</li> <li>• método de investigação.</li> </ul>	Controla a coleta dos dados, esforça-se por constatar-los para poder confrontá-los com a teoria que os suscitou. Exige precisão na constatação, mas, sozinho, não garante a sua exatidão. Tem em sua vizinhança modos de investigação particulares: estudos de caso, estudos comparativos, experimentações, simulação. Esses modos de investigação indicam escolhas práticas pelas quais os pesquisadores optam por um tipo particular de encontro com os fatos empíricos.

Fonte: Adaptado pela autora de Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (1994, p. 27).

Os quatro polos conduzem o pesquisador dentro do processo de investigação dos problemas apresentados na pesquisa, sem que ele se perca do problema central, não se configurando em hipótese alguma em processos separados da pesquisa, apenas se acautelando de dar tratativas particulares a uma mesma realidade.

A metodologia Quadripolar pode ser definida como um conjunto de diretrizes que orientam a investigação científica. O cenário onde o campo do conhecimento se desenvolve é do tipo topológico, que se articula em volta dos quatro polos, cuja interação constitui o aspecto da dinâmica da investigação (LESSARD-HÉBERT; GOYETTE; BOUTIN, 1994).

Para Silva (2014), o método enquadra-se mais como uma metodologia geral, estabelecendo diretrizes orientadoras que norteiam todo o processo de investigação e não deve

ser entendido apenas pela perspectiva instrumental e tecnológica ou lógica, que reduziria a investigação a um conjunto de procedimentos ou etapas lineares.

Segundo os criadores da metodologia Quadripolar – De Bruyne, Herman e De Schoutheete (1977, p. 35) –, o método propõe quatro polos metodológicos para a prática científica, que podem ser utilizados tanto na investigação quantitativa como na qualitativa, sem que entrem em choque os diferentes paradigmas abraçados pelos dois tipos de abordagem. A metodologia Quadripolar foi sugerida para a área de CI por Silva e Ribeiro (2002), pois, na visão desses autores, ela se constitui como um dispositivo de investigação complexo, por exigência de um conhecimento que está longe de ser “unidimensional”.

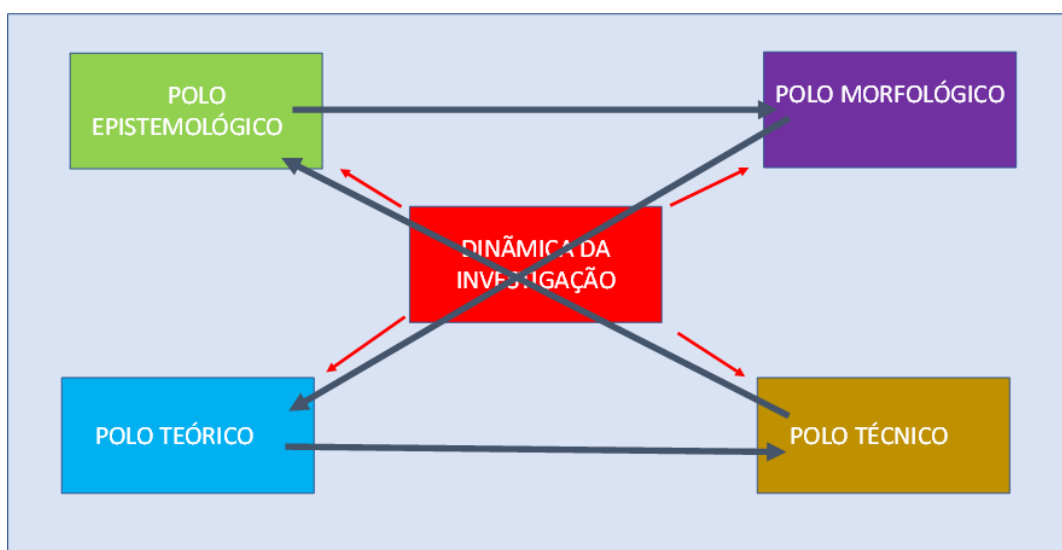
A investigação Quadripolar, pensada para as Ciências Sociais, é um método indicado para a investigação dos problemas suscitados pela CI, por esta ser também uma Ciência Social Aplicada. Para De Bruyne, Herman e De Schoutheete (1977), a complexidade das problemáticas das Ciências Sociais acaba impondo que todo o processo de investigação se configure, por vezes, em uma sequência de operações rígidas.

Tal metodologia veio romper com uma questão central quanto ao debate acerca da cientificidade das Ciências Humanas e Sociais, rompendo com um complexo que era imposto aos pesquisadores das disciplinas dessa área em face da lógica imposta pelas Ciências Naturais, que impunha critérios e rigor metodológicos (SILVA, 2014, p. 31).

Nesta pesquisa, estamos trabalhando com argumentos de mudança humanos e institucionais, dentro de um contexto social, em total transformação, principalmente por conta da pandemia, por um intervalo de tempo em que poderá ocorrer fatos isolados e que indiretamente possam afetar ou redirecionar para novas necessidades a serem exploradas. É nesse cenário que essa metodologia ampara esta pesquisa, e sua peculiaridade está em permitir isolar um conceito operatório, que poderá ter algumas dimensões, cada dimensão, vários componentes, e cada componente, vários indicadores, configurando um modelo elíptico e não linear, como a maioria dos métodos de pesquisa que são utilizados nas Ciências Humanas (QUIVY; RAYMOND; CAMPENHOULDT, 2018).

Para uma maior compreensão, a seguir, na Figura 3, é demonstrado um modelo topológico da prática metodológica, segundo De Bruyne, Herman e De Schoutheete (1977), no qual pode ser observada a ideia de uma dança entre os quatro polos.

Figura 3 – Modelo topológico da prática metodológica Quadripolar



Fonte: Adaptada pela autora do modelo proposto por De Bruyne, Herman e De Schoutheete (1977).

Cada polo tem sua particularidade, e é no **polo epistemológico** onde ocorre a vigilância crítica da pesquisa. É nesse polo que o investigador identifica a construção do objeto científico e das problemáticas da pesquisa. Para Martins e Theóphilo (2016), esse polo se ocupa do exame do processo da produção dos achados científicos. Espaço que diz respeito ao processo de geração de conhecimento científico. De acordo com Silva e Ribeiro (2002, p. 87), é “[...] a instância superior imbricada no aparato teórico e institucional (a comunidade científica dos especialistas em informação, as suas escolas, institutos, locais de trabalho e ainda os seus referenciais políticos, ideológicos e culturais)”. Cabe a esse polo a construção do objeto do conhecimento na sua dimensão discursiva; é aí onde ocorre a construção do objeto científico e onde a problemática da investigação se processa (LESSARD-HÉBERT; GOYETTE; BOUTIN, 1994).

Na medida em que se aprofundou na revisão da literatura, o problema de pesquisa começou a ser estruturado, permitindo uma melhor descrição do objetivo, da construção do campo de pesquisa e sua problematização. A seleção do instrumental metodológico bem como das técnicas devem estar em sinergia com o problema a ser estudado, podendo inclusive ser utilizado mais de um método ou técnica, buscando sempre o melhor alinhamento com o problema da pesquisa (LAKATOS, 2003).

O projeto de pesquisa em questão iniciou com uma pesquisa documental junto às fontes bibliográficas sobre o universo a ser estudado, com a finalidade de proporcionar uma maior familiaridade com o campo da pesquisa, aprofundar conhecimento e delimitar melhor o problema da pesquisa; somando-se ainda a oportunidade de alargar o conhecimento da pesquisadora junto às disciplinas em curso, que também contribuíram para um maior



enriquecimento de saberes em procedimentos de pesquisa e identificação dos assuntos, que melhor dialogavam com o universo escolhido, tais como: transformação digital, transformação do trabalho, comportamento da sociedade frente aos aparatos da comunicação, teorias cognitivas, curadoria digital; teorias sociais e impacto das tecnologias emergentes no futuro das profissões, profissional da informação – bibliotecário, futuro do trabalho e era digital. Dentro desse contexto, quanto à explicitação da problemática, vemos que ela é a visão do próprio objeto de investigação. “É o que faz o pesquisador dizer diante dos fatos ou das hipóteses: ‘é importante’ ou ‘é interessante’; ela opera a partir da seleção dos temas de reflexão e de pesquisa até o mínimo detalhe da investigação empírica” (DE BRUYNE; HERMAN; DE SCHOUTHEETE, 1991, p. 58).

Frente à acelerada transformação que a sociedade do conhecimento vai incorporando pelo uso das tecnologias emergentes, se transformando em uma economia digital, esta pesquisa buscou, por meio do processo de investigação, identificar a existência de lacunas entre o mercado de trabalho e a profissão do bibliotecário, cujos saberes são outorgados por uma formação que deve prepará-lo adequadamente para o futuro do trabalho diante de um cenário cada vez mais competitivo, formado por uma fileira de outras profissões que vão impondo a necessidade de sua adaptação, considerando novas competências técnicas, funcionais e sociocomportamentais. As questões colocadas e que envolvem o polo epistemológico, desde a construção do objeto de pesquisa até a explicitação das problemáticas a serem investigadas compõem a parte do referencial teórico desta pesquisa.

O **polo epistemológico** permite delimitar, com maior clareza, o campo da pesquisa e, a partir desse recorte, exercer a função de vigilância crítica. Dessa forma, permite, ao longo de toda a pesquisa, garantir uma maior objetividade na produção do conhecimento científico, dando coerência à problemática da pesquisa. A seguir, é demonstrado, na Figura 4, no plano de pesquisa executado, o campo de abrangência da pesquisa.

Figura 4 – Campo de abrangência da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa.

Ao longo de toda a pesquisa é no polo epistemológico que se faz a vigilância do universo a ser contemplado e inclusive se decide, em última instância, as regras de produção e de explicação dos fatos, da compreensão e da validade das teorias. Vale lembrarmos que esta pesquisa teve alguns contratempos em sua primeira fase: momento pandêmico seguido da barreira criada pela necessidade de inclusão da pesquisa no portal da Plataforma Brasil<sup>18</sup>; e, embora seja uma pesquisa das Ciências Sociais Aplicadas, a orientação foi dada pelo Conselho de Ética da Universidade de São Paulo (USP) e devidamente acatada, causando uma barreira temporal de aproximadamente seis meses em atraso, por conta dos tempos de aprovação e de reformulação de instrumentos para atender os requisitos do órgão.

O roteiro teve de seguir um padrão mais rígido, com viés da área da Saúde para estar em conformidade com as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, de acordo com o que é colocado como diretriz pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa e disponível no sítio [www5.each.usp.br/apresentacao-cep/](http://www5.each.usp.br/apresentacao-cep/) e para cumprir as diretrizes da Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, (BRASIL, 2013) e da Resolução Nº 510, de 7 de abril de 2016 (BRASIL, 2016), ambas do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Segundo a Resolução Nº 466/2012, item VII.2, os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados “[...] interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo,

<sup>18</sup> A Plataforma Brasil encontra-se disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/plataforma-brasil-conep?view=default>. Acesso em: 20 abr. 2023.

deliberativo e educativo, criados para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos” (BRASIL, 2013, p. 61).

No primeiro ano desta pesquisa, foram utilizados, na construção do referencial teórico, as seguintes fontes documentais: teses, artigos técnicos e científicos, bibliografias, artigos de periódicos, nacionais e internacionais, relatórios e indicadores armazenados no *drive*, compartilhado pelo Coordenador do Observatório do Mercado de Trabalho Profissional da Informação na Era Digital (OMTID) da Universidade de São Paulo/Escola de Comunicações e Artes (USP/ECA), *sites* comerciais e conversas informais com a malha de relacionamento da pesquisadora.

A seguir, detalhamos as principais fontes que balizaram a estruturação da pesquisa:

- a) Banco de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo (DEDALUS).
- b) Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).
- c) Bancos e Bases de dados, acessados no Portal de Busca Integrada (PBI) da USP (*Library Information Science Abstracts* – LISA, *Business Source Complete* – EBSCO, *Information Science & Technology Abstracts* – ISTA, Emerald e Scopus).
- d) *Google Scholar*.
- e) Relatórios e indicadores qualitativos, resultantes de pesquisa realizada pela USP/ECA e OMTID, em projeto financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), contendo dados sobre mapeamento de vagas.
- f) Base de Dados em CI (BRAPCI).
- g) Navegação em domínios da área tais como: Conselho Regional de Biblioteconomia (CRB), Conselho Federal de Biblioteconomia (CRF), entidades ligadas a CI no exterior, Ministério do Trabalho, entre outras não de menor relevância, mas desnecessárias sua citação neste documento.
- h) Visitas a *sites* de organizações que fizeram a transformação digital e *startups* de base tecnológica que já nasceram no formato digital, com a finalidade de compreender o universo de construção do objeto informação, sua gestão e armazenamento, visto que tais processos são afetos às funções e às carreiras do profissional bibliotecário.

- i) Visitas a portais das universidades brasileiras ranqueadas entre as dez melhores do mundo, com a finalidade de compreender a construção dos projetos pedagógicos e grades curriculares dos cursos de Graduação em Biblioteconomia.

Essa fase foi contínua, promovendo enriquecimento intelectual à pesquisadora e dilatando sua visão crítica a partir do ganho de novos conhecimentos, visto que toda pesquisa não segue uma sequência linear, mas se converte em um *ballet* em que os fatos geram fenômenos que se operam avançando e, por vezes, recuando, seguindo em frente e retomando pontos já elaborados, necessitando do pesquisador uma percepção acurada por busca de novos constructos acerca dos temas que são objeto da pesquisa, até que se obtenha resultados aceitáveis – mais um argumento que ampara a escolha do método Quadripolar.

Passando para o **polo teórico**, no qual se dá a construção das hipóteses e que irão ser confrontadas com a realidade pesquisada, etapa na qual também são construídos os conceitos que nortearão a pesquisa. Segundo Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (1994, p. 17), esse polo corresponde à autoridade metodológica em que “[...] as hipóteses melhores se organizam e os conceitos se definem”. No entanto, à medida que uma investigação avança, as hipóteses podem ir se configurando em um *status* de teoria. Nessa etapa, o pesquisador desenvolve os meios técnicos de sua investigação, o planejamento e a estruturação da pesquisa dão-se em sua dimensão mais ampla e tanto a diagramação quanto a previsão de coleta e análise de informações, de dados e de evidências são estabelecidas (MARTINS; THEÓPHILO, 2016). Por meio da teoria, podemos explicar por que, como e quando os fatos ocorrem.

Baseada nos objetivos propostos, esta pesquisa se caracteriza dentro das Ciências Sociais Aplicadas, com o objetivo de propiciar maior familiaridade da pesquisadora com o problema apontado e construir constructos a partir de um conhecimento ampliado quanto aos desafios impostos pela abordagem conceitual, em busca de evidências nos temas do futuro do trabalho, de carreira e da profissão do profissional da informação no entorno digital, oferecendo reflexões que possam nortear todos os atores envolvidos nas temáticas estudadas.

Uma pesquisa pode ser classificada segundo vários critérios: pode ser com relação ao objeto, aos objetivos, à forma de abordagem, ao delineamento e ao local. “Existe a necessidade de fazer uma distinção entre objeto e objetivo. O objeto diz o quê quer fazer, enquanto que o objetivo diz para que quer fazer” (SOUZA *et al.*, 2013, p. 12). Ao classificar uma pesquisa por seus objetivos, o investigador estabelece uma maior compreensão quanto aos resultados que se pretende atingir com a pesquisa.

Outro aspecto importante em uma pesquisa é sua classificação com relação à forma de abordagem, pois ela nos dará uma noção do tipo de análise e tratamento dos dados que será

conduzido. De acordo com Souza *et al.* (2013), uma pesquisa é quantitativa ao fazer-se uso de parâmetros estatísticos, para analisar a massa de dados, e ela é qualitativa quando fazemos uso de subjetividade, que não é possível ser traduzida em números. Tendo em vista que esta pesquisa trabalha com uma massa de dados que provêm de origem documental e resultante de entrevistas, ela se configura em caráter qualitativo.

Quanto à natureza de uma pesquisa, Souza *et al.* (2013) afirmam que se trata de natureza exploratória, quando se pretende um maior conhecimento com o assunto ou o problema da pesquisa; ela é descritiva se tem por objetivo descrever as características de determinado objetivo do estudo. Ela observa, registra, analisa e correlaciona fatos e fenômenos, sem manipulá-los e pode, ainda, ser explicativa, quando o foco é buscar explicar, analisar e avaliar os fatores que determina ou contribuem para o episódio do que se estuda. Dentro desse contexto, esta pesquisa é de natureza exploratória, pois busca aprofundar os conhecimentos em torno dos conceitos que envolvem a carreira do profissional da informação – o bibliotecário –, no entorno digital, que permitirá ter maior acuracidade com o objeto da pesquisa, podendo evoluir para a construção de novas hipóteses; e delimita o campo de pesquisa da investigação como o campo da carreira do bibliotecário, no futuro das profissões no entorno digital.

Como forma de melhor organizar o campo da pesquisa, no que diz respeito às fontes, foi utilizado o instrumento *Mendeley*, em nuvem, com o objetivo de organizar, referenciar adequadamente e construir resumos que permitissem trabalhar as relações de assunto, não se perdendo de vista uma trilha para a construção do referencial teórico do problema de pesquisa e suas conexões com os demais polos.

A reflexão da pesquisadora na escolha das técnicas fez-se a partir da necessidade da compreensão de alguns fenômenos que corroboraram na resolução da problemática da pesquisa, como segue:

- a) os profissionais da informação, como bibliotecários, estão conquistando uma formação, cujo formato é inovador e aderente aos desafios que encontram quando chegam ao mercado de trabalho, imposto principalmente por aquelas organizações que estão atravessando sua transformação digital e esperam encontrar o profissional adequado que lhe permita crescer em um cenário cheio de incertezas;
- b) as empresas que lidam com o serviço de recrutamento e de seleção compreendem as competências entregues pelo campo da CI, mais especificamente no que diz respeito ao segmento da Biblioteconomia e como e onde podem ser utilizadas pelas organizações;

- c) as empresas que estão passando pela transformação digital reconhecem, no bibliotecário, as competências que lhe fazem falta para apoiarem em seus modelos de negócio.

Isso nos leva ao terceiro polo a ser apresentado, o **polo técnico**, espaço em que se registra o processo de coleta e de análise dos dados, fazendo uso das estratégias de pesquisa que foram estabelecidas. Esse polo “[...] trata dos procedimentos de coleta das informações, das transformações destas últimas em dados pertinentes à problemática geral” (DE BRUYNE; HERMAN; DE SCHOUTHEETE, 1991, p. 201). De acordo com Silva e Ribeiro (2002, p. 88-89), ocorrem, nesse polo, três operações que devem ser discriminadas, a saber: a primeira é a observação direta e indireta; a segunda é a experimentação; e a terceira, a análise/avaliação retrospectiva e prospectiva. É nesse polo que a coleta dos dados é realizada, devidamente tratada e transformada em informação.

Para Martins e Theóphilo (2016, p. 51), o polo técnico, por sua natureza, também pode ser identificado como o quadrante em que se dá a discussão sobre os aspectos técnicos da pesquisa, “[...] realizada com base na concepção de design (delineamento<sup>19</sup>, planejamento, esboço ou mesmo desenho)”. O *design* compreende o planejamento e a estruturação da pesquisa em sua dimensão mais ampla, compreendendo tanto a diagramação quanto a previsão de coleta e análise de informações, dados e evidências.

As estratégias de pesquisas – delineamentos – são tão diferentes entre si quanto o são os meios de transporte. “Cruzar o país de carro ou de avião – cada tipo de transporte dá uma perspectiva diferente do que seja o país” (MARTINS; THEÓPHILO, 2016, p. 51). Desse modo, ao planejar-se uma pesquisa é de esperar-se que, para atingirem-se os resultados tão almejados, a estratégia adotada possa conduzir o investigador ao sucesso ou ao fracasso.

Neste estudo, foram adotadas duas estratégias de pesquisa. A primeira, o procedimento técnico documental, cuja base de estudo foram os documentos, as fontes de dados, as informações e as evidências obtidas a partir da investigação direta, por meio da internet e visita a acervos universitários. O segundo procedimento técnico foi o levantamento em torno do estudo de variáveis que vieram a partir do cruzamento de insumos oriundos de pessoas e de grupos distintos.

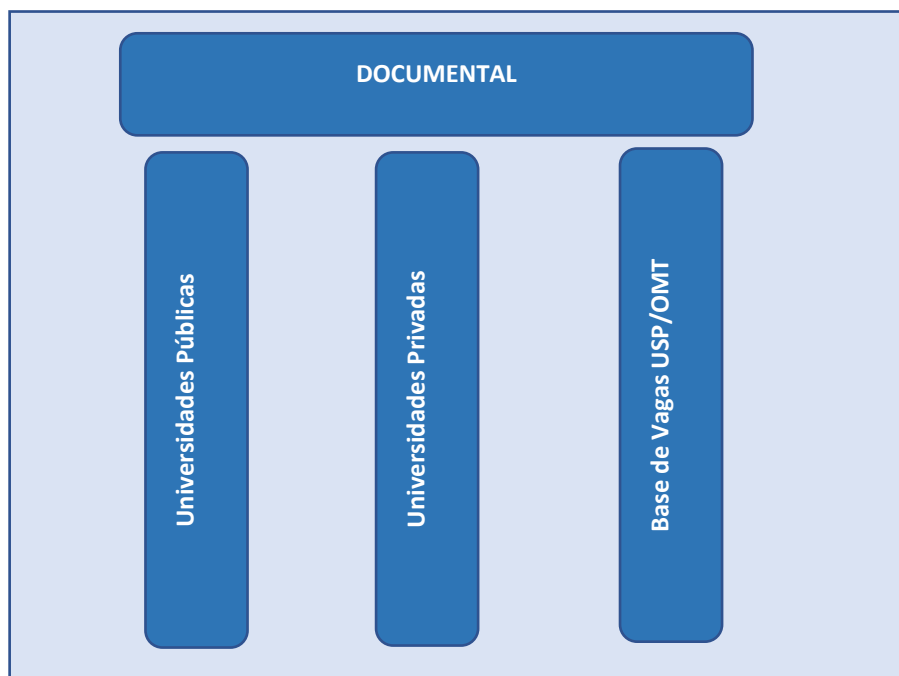
---

<sup>19</sup> O termo “delineamento” é bastante usado nas literaturas, muitas vezes associado apenas às pesquisas com planejamentos rígidos, típicos das Ciências Naturais – uso dos clássicos planejamentos experimentais. “Consideramos mais apropriado o uso da expressão estratégias de pesquisa para designar as diferentes maneiras de abordar e analisar dados empíricos no contexto das Ciências Sociais Aplicadas” (MARTINS; THEÓPHILO, 2016, p. 51).

Os levantamentos são próprios para os casos em que o pesquisador deseja responder a questões acerca da distribuição de uma variável ou das relações entre características de pessoas ou grupos, da maneira como ocorrem em situações naturais. Embora os levantamentos possam ser planejados para estudar relações entre variáveis, inclusive as de causa e efeito, são estratégias mais apropriadas para a análise de fatos e descrições. Os problemas de pesquisa tratados através dessa estratégia requerem uma sistemática de coleta de dados de populações ou de amostras da população por meio de variadas técnicas. (MARTINS; THEÓPHILO, 2016, p. 58).

Uma pesquisa é de caráter “documental”, de acordo com Souza *et al.* (2013), quando faz uso de fontes documentais como, por exemplo: gravações, memorandos, tabelas, relatórios, em geral que não foram mostrados para o público em geral. Nesta pesquisa, foi estabelecido como pesquisa documental três pilares, os quais estão representados na Figura 5.

Figura 5 – Universo documental



Fonte: Elaborada pela autora.

Como forma de dar um maior direcionamento à análise das informações coletadas a partir da navegação nos portais eletrônicos das universidades, foi elaborada uma matriz facilitadora (Apêndice A) para registro das informações, considerando o universo de universidades brasileiras, as dez ranqueadas a partir de dois instrumentos utilizados como fonte de consulta: CRB – Regional 6, no endereço: <https://crb6.org.br/materias/11-melhores-universidades-para-cursar-biblioteconomia-no-brasil/>, que publicou uma matéria sobre as 11 melhores universidades para cursar Biblioteconomia no Brasil; e a Revista Forbes, no endereço <https://forbes.com.br/carreira/2022/08/as-10-melhores-universidades-do-brasil-em-2022/>.

É importante ressaltarmos que esta etapa de investigação junto aos portais das universidades era com o objetivo de analisar as grades curriculares e os respectivos projetos

pedagógicos, para compreendermos se há algum impacto na formação do bibliotecário entre uma universidade e outra, em detrimento da grade curricular, projeto pedagógico, ser pública ou privada ou, ainda, ensino a distância. A área de cobertura desta investigação foi de âmbito nacional e foi estabelecida a navegação com olhar para os seguintes itens:

- a) conhecer a graduação em Biblioteconomia;
- a) avaliar os cursos em formato de Especialização ou Pós-Graduação;
- b) evidências de existência de grade de conteúdos, em sinergia com a realidade do mercado de trabalho com vistas à era digital.

Tendo em vista o grau de dificuldade em localizarmos, nos documentos, os pontos de comparação para seguir adiante com o método, optamos como um segundo critério que a amostragem levasse em consideração apenas as universidades públicas. Assim sendo, a amostra finalizada para ser estudada passou a ser representada conforme demonstrado no Quadro 8.

Quadro 8 – Universidades Públicas

Universidade Faculdade	Sigla	Estado	Região
Universidade de Brasília	UnB	Distrito Federal (DF)	Centro-Oeste
Universidade de São Paulo	USP São Paulo	São Paulo (SP)	Sudeste
Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto	USP Ribeirão Preto	SP	Sudeste
Universidade Estadual de Londrina	UEL	Paraná (PR)	Sul
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”	Unesp	SP	Sudeste
Universidade Federal da Bahia	UFBA	Bahia (BA)	Nordeste
Universidade Federal de Alagoas	Ufal	Alagoas (AL)	Nordeste
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	Minas Gerais (MG)	Sudeste
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	Santa Catarina (SC)	Sul
Universidade Federal de São Carlos	UFSCar	SP	Sudeste
Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	Rio de Janeiro (RJ)	Sudeste
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRS	Rio Grande do Sul (RS)	Sul
Universidade Federal Fluminense	UFF	RJ	Sudeste

Fonte: Adaptado pela autora do CRB – 8ª Região.<sup>20</sup>

Outra fonte de dados foi obtida a partir da navegação em domínios da área tais como: CRBs, CFB, entidades ligadas à CI e órgão do governo, Ministério do Trabalho.

Uma pesquisa é denominada “levantamento” quando “[...] envolve interrogação direta de pessoas, cujo componente se deseja conhecer, podendo ser utilizado questionários ou entrevistas. É um tipo de pesquisa abrangente, mas não muito profunda e não é necessária a presença do pesquisador ao aplicar o questionário” (SOUZA *et al.*, 2013, p. 16). Nesse sentido, para a fase de levantamento, foi utilizada a técnica Delphi, considerando o levantamento na

<sup>20</sup> Disponível em: <http://www.crb8.org.br/instituicoes/>. Acesso em: 15 nov. 2020.



forma apresentada na Figura 6. Nela, está representada, dentro do plano de pesquisa, a fase de levantamento, considerando os grupos de respondentes.

Figura 6 – Levantamento – perfil dos respondentes



Fonte: Elaborada pela autora.

Participaram desta pesquisa três grupos de respondentes, conforme descrito a seguir:

**Grupo 1:** Atuantes na Graduação em Biblioteconomia, Documentação e Especialização em Programas de Pós-Graduação em CI – docentes e pesquisadores (coordenadores da Graduação de cursos de Biblioteconomia e Documentação e Especialização em Programa de Pós-Graduação em CI), das universidades públicas e privadas, e organizações que lidam com projetos de pesquisa e desenvolvimento no campo da CI, em território nacional.

**Grupo 2:** Empregabilidade – Profissionais, especialistas, formadores de opinião que atuam em áreas de talentos ou recrutamento no mercado de trabalho, conhecedores das vagas disponíveis para o segmento de tecnologias emergentes e que estão lotados em empresas de recrutamento ou como *head* independente.

**Grupo 3:** Empregabilidade – Profissionais que lidam com pessoas, em posições dentro de suas organizações que se intitulam pertencentes à era digital e, que de alguma forma, já possuem o digital como centralidade de seu negócio (nos processos centrais em que dependem a entrega de um produto ou serviço).

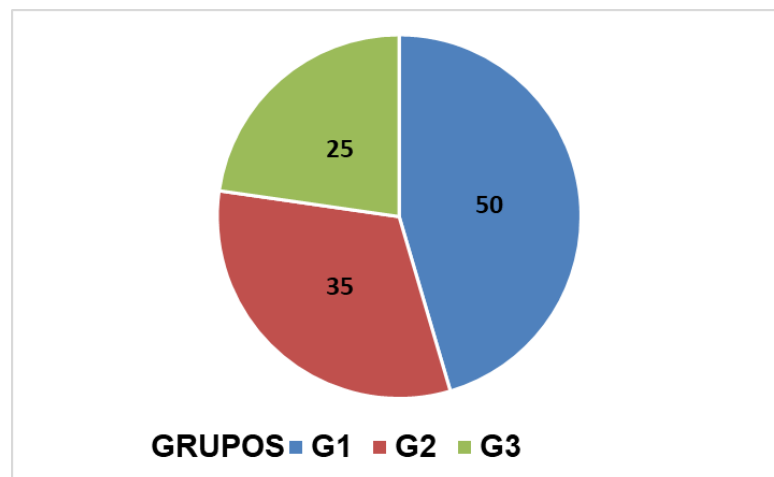
Para os três grupos, foi estabelecido um perfil mínimo, a saber:

- Conhecimento reconhecido nos temas afetos à pesquisa.
- Ser um formador de opinião ou um *influencer*.

- Atuar na área de Biblioteconomia, podendo ser em qualquer setor (educação, empresa, biblioteca tradicional ou privada), com comprovada vivência na área há pelo menos cinco anos.
- Atuar na área de recrutamento e ter perfil de analista de vagas.
- Compreender como sendo parte desse grupo as categorias formadas por: pesquisadores, profissionais vinculados a institutos de pesquisa, professores universitários, consultores, organizações que, de alguma forma, possuem o digital como centralidade de seus modelos de negócios.

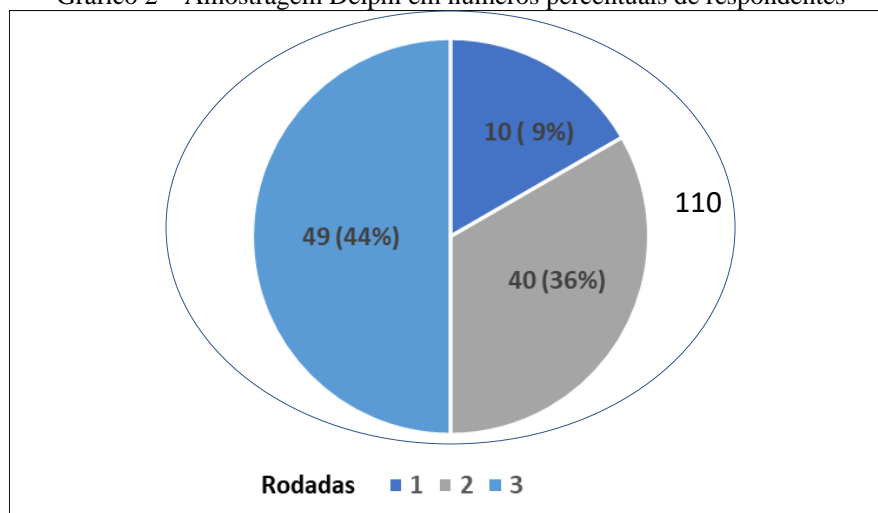
A seguir, nos Gráficos 1 e 2, apresentamos a amostra total, considerando em números absolutos e em percentuais. Ressaltamos que a amostra total foi pré-qualificada gerando um número de 110 no total, a partir dos critérios já mencionados. Como forma de não ferir a metodologia, essa amostra foi utilizada para todas as três rodadas.

Gráfico 1 – Amostra Delphi pré-qualificada para sofrer a pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

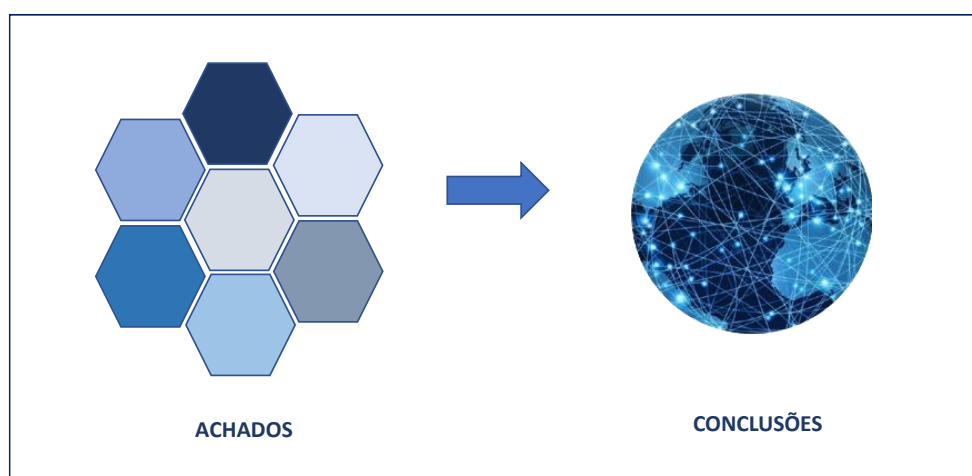
Gráfico 2 – Amostragem Delphi em números percentuais de respondentes



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Por último, temos o **polo morfológico**, no qual se dá a organização e a representação dos dados. Esse polo se conecta diretamente com o polo técnico, no qual ocorre a análise dos dados e a interpretação dos resultados (HÉRBERT; GOYETTE; BOUTIN, 1990). Se no polo técnico foi onde se realizou toda a captação dos dados e suas interpretações, é no polo morfológico que constam os achados da pesquisa. A seguir, consta a representação, na Figura 7, de uma visão esquemática em como ocorre a operação nesse quadrante.

Figura 7 - Operações morfológicas, organização e apresentação dos achados



Fonte: Elaborada pela autora.

De acordo com Silva e Ribeiro (2002), é no polo morfológico que o investigador assume, por inteiro, a análise e a avaliação e segue não apenas para a configuração do objeto científico, mas também para a exposição de todo o processo que permitiu a sua construção, relativamente à função de comunicação. Nesse momento, o pesquisador realiza as suas considerações livremente, a partir de toda a exposição, análises e interpretações.

## 6.2 Técnica Delphi

Com vistas a buscar as repostas a essas reflexões e proporcionar maior domínio dos temas que traga luz à pesquisadora quanto à compreensão do problema da pesquisa, que parte de um cenário desconhecido e prospecta uma visão de cenário futuro em que as organizações que estão lidando com a transformação digital também estão se aparelhando tecnologicamente e, ao mesmo tempo, buscando força de trabalho que possa conduzir seus modelos de negócios, fez-se necessário buscar, como planejamento, instrumentos para um visão de longo prazo. Nesse sentido, ferramentas de análise de cenários e de prospecção de eventos futuros que busca tendências, com variáveis ainda desconhecidas, têm sido fundamentais não só para organizações dotadas de pensamento estratégico, mas também para todas aquelas que pretendam sobreviver em um ambiente altamente competitivo. Uma delas é a técnica Delphi.

Para Wright e Giovinazzo (2000), a Delphi é uma técnica para a busca de um consenso de opiniões de um grupo de especialistas a respeito de eventos futuros, que tem por norte o uso estruturado do conhecimento e da experiência de um painel de especialistas. Ela parte do pressuposto de que o julgamento coletivo, quando organizado adequadamente, é melhor do que a opinião de um só indivíduo. “A evolução em direção a um consenso obtido no processo representa uma consolidação do julgamento intuitivo de um grupo de peritos sobre eventos futuros e tendências” (WRIGHT; GIOVINAZZO, 2000, p. 54).

O método Delphi é uma teoria que surgiu nos anos de 1950 pelos matemáticos Norman Dalkey e Olaf Hermes, em um momento bastante complexo do mundo, na época da Guerra Fria, com o objetivo de prever o impacto que a tecnologia causaria ao mundo. É uma ferramenta de planejamento prospectivo, que, para Barbosa (2013), há prós e contras para o seu uso. Carter e Beaulieu (1992 *apud* BARBOSA, 2013) conseguiram condensar de forma bastante clara e objetiva as vantagens e as desvantagens no uso da técnica, conforme apresentamos no Quadro 9.

Quadro 9 - Vantagens e desvantagens da técnica Delphi

Vantagens	Desvantagens
Permite aos participantes permanecer anônimos.	Julgamentos referem-se ao grupo selecionado que pode não ser representativo.
<b>Economia (baixo custo de aplicação).</b>	Tendência a eliminar posições extremas e forçar um consenso médio.
<b>Isenta de pressão social, influência de personalidade e denominação individual.</b>	Necessidade de mais tempo em comparação com outras técnicas como grupos nominais.
<b>Leva a distribuição de informação e ao debate entre os participantes.</b>	Não deve ser visto como uma solução final.
<b>Conduz ao pensamento independente e evoluções gradual das opiniões.</b>	Requer habilidade em comunicação escrita.
<b>Um painel bem selecionado pode fornecer uma perspectiva analítica dos problemas locais e relacionados.</b>	Requer tempo adequado (cerca de 30 a 45 dias para a realização de um processo de dois <i>rounds</i> ).
<b>Pode ser usada para alcançar consenso entre os grupos hostis entre si.</b>	Comprometimento dos participantes.

Fonte: Adaptado pela autora de Carter e Baulieu (1992 *apud* BARBOSA, 2013).

A técnica Delphi foi utilizada na etapa de coleta, de extração e de tratamento dos dados, e sua escolha deu-se pela especificidade da pesquisa, considerado pela investigadora como uma forma de coletar mais informações acerca do grupo de especialistas e recrutadores de recursos humanos, formadores de opinião, em busca de completar os achados e fazer inferências, que pudessem trazer novas reflexões a um cenário de incertezas que é o futuro das profissões.

A literatura também menciona que o sucesso desse método depende de alguns fatores: de uma problematização da pesquisa clara e objetiva; da escolha dos especialistas que devem ser previamente selecionados de forma estratégica e anônima, ninguém pode conhecer suas identidades; do pesquisador que tem total controle sobre todas as etapas da pesquisa e que deverá atuar de forma neutra, a fim de obter informações e opiniões qualitativas, relativamente precisas sobre o futuro. Sua funcionalidade é reduzir ao máximo as diferentes possibilidades de previsão ou suposições e, por fim, o grupo de apoio que ajuda na tomada de decisões, distribui, coleta e prepara a síntese a partir dos questionários que serão aplicados junto aos especialistas.

O número de rodadas é um ponto crítico da técnica, pois pode levar a um cronograma muito longo, podendo gerar problemas na amostra, a saber: dificuldade em obter uma contribuição do mesmo quadro de respondentes e obsolescência do material a ser coletado, para cenários que estejam em evolução.

A construção do questionário obedeceu a uma estrutura lógica a fim de que as rodadas se mantivessem circunscritas ao tema central e de uma rodada para a outra, na medida em que os respondentes trouxessem elementos de reflexão e de consistência. A pesquisadora, tendo o controle de todo o universo de respostas, característica da Delphi, possui como ponto de atenção manter a estrutura central e ir conduzindo para a próxima rodada perguntas estruturadas que ainda precisam de consistência ou devem ser eliminadas ou, ainda, adaptadas, por não fornecerem as respostas, causa do projeto de pesquisa.

Por vezes, no processo, surge o desejo de evoluir a próxima rodada para um novo cenário e, nesse momento, ao fazer uso da metodologia Quadripolar e usar o polo epistemológico como vigilância, foi determinante. Como pesquisadora, esses cenários que se abrem não devem ser esquecidos, mas, sim, estruturados, registrados e considerados para projeto futuro. Também, nesse momento, manter um grupo de apoio para que o processo de análise, crítica e síntese não se perca e não seja mediado apenas pela percepção da pesquisadora é fundamental. Nesse quesito, a presença constante do orientador e do grupo de pesquisa do OMTID foi fundamental, pois, ao final de cada rodada, foi estabelecido um debate de reflexão e, dessa forma, se fez a passagem para a próxima rodada.

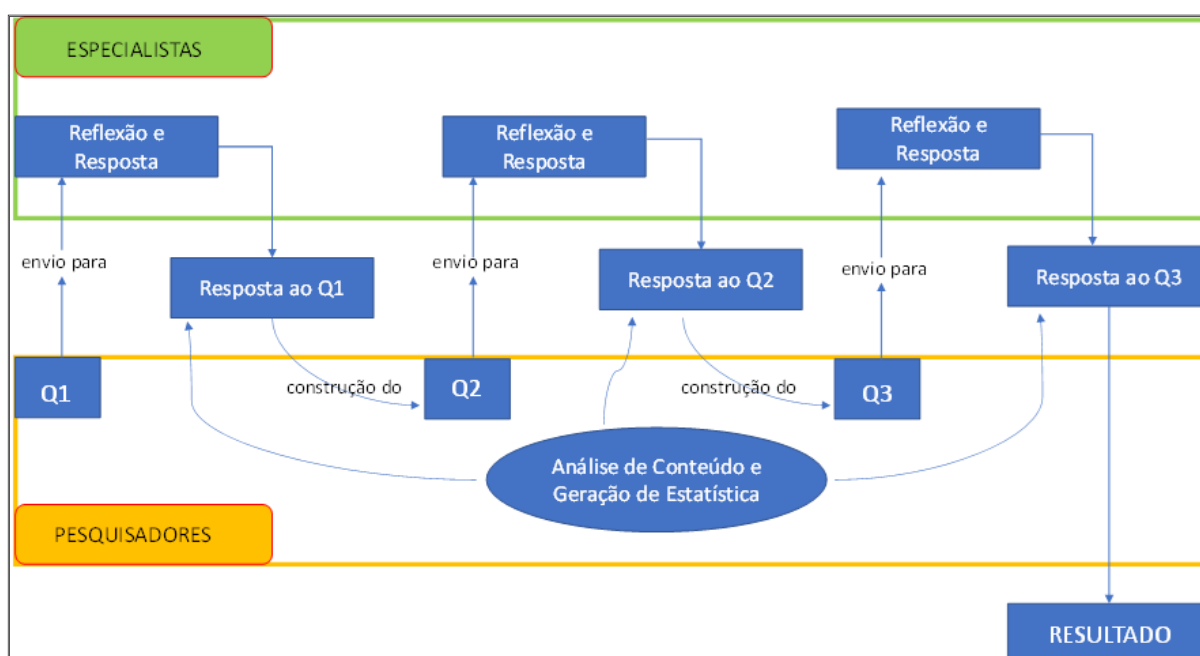
As questões podem parecer redundantes quando olhadas de forma linear, uma vez que para os grupos distintos o tema é o mesmo, mas a forma de abordagem é distinta, considerando como ponto de atenção a linguagem e o público-alvo. Em todas as três rodadas, o primeiro bloco trouxe questões de caráter geral, com vistas à compreensão quanto à localização geográfica e à caracterização dos respondentes de acordo com a sua autodeclaração do grupo respondente; e as questões que tratam desses dados são apresentadas sequencialmente, trazendo

as rodadas juntas, como forma de melhor retratar a análise; e, na sequência, blocos distintos, que só podem ser visualizados pelo respondente que pertence àquele grupo, que será direcionado pelo instrumento tecnológico a partir da sua autodeclaração.

Ainda quanto ao instrumento de coleta, foi confeccionado um questionário, com perguntas de multiescolhas, considerando sugestões advindas de profissionais que pertencem a áreas que dialogam com a CI e que atuam no OMTID do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do Departamento de Informação e Cultura da ECA/USP. O roteiro da pesquisa das rodadas consta no Apêndice B.

Na Figura 8, é apresentado o fluxograma da aplicação do método Delphi utilizado para a pesquisa.

Figura 8 - Fluxograma de execução da técnica Delphi



Fonte: Adaptada pela autora do modelo sugerido por Wright e Gioninazzo (2000, p. 57).

Dentro da abordagem metodológica, na fase da coleta de dados, é importante recorrermos a instrumentos sistemáticos que apoiem o pesquisador a manter os dados padronizados e formatados, impedindo que haja perdas importantes no processo. Para Martins e Theópilo (2016), o uso do instrumento *survey* e *sample survey* são sistemáticas utilizadas, quando se estudam, respectivamente, todos ou parte dos sujeitos da pesquisa. Segundo Babbie (2005), o método *Survey* pode ser usado vantajosamente no exame de muitos temas sociais, pois os dados decorrentes desse método facilitam a aplicação cuidadosa do pensamento lógico; além disso, o exame das entrevistas de *Survey* permite testar proposições complexas que envolvem variáveis em interações mais dinâmicas. Embora tenha sido estudada como uma

opção a ser utilizada, como essa técnica é mais utilizada em pesquisas de caráter quantitativo e não dialoga com a Delphi, ela apenas é citada como parte do processo metodológico, como forma de revalidar a decisão da pesquisadora pela Delphi.

Para fins do cumprimento desta pesquisa, como procedimento técnico, adotou-se como estratégia de coleta o instrumento questionário estruturado, respeitando os pressupostos da Delphi, confeccionado e processado por meio do aplicativo *Google Forms*, pertencente ao *Workplace Google*, plataforma oferecida aos pesquisadores, pela USP, de forma gratuita.

O questionário foi elaborado com base nas dimensões referentes a percepções, condições, fatores relacionados aos sentidos do trabalho na era digital e valores pessoais e profissionais dos grupos de respondentes. Vale ressaltarmos que, nesse momento, o uso do método Quadripolar, observado pelo quadrante do polo epistemológico, permite tal vigilância e sugere a reorientação de decisão ao pesquisador.

Pelas características desta pesquisa e por trabalhar com um cenário de projeção, o processo de investigação a partir da técnica Delphi para a captura dos dados apresenta as características ideais para o processo de compreensão do problema da pesquisa, sendo mais seguro como forma de compreendermos os fenômenos que a afetam, já que o futuro do trabalho ainda está sendo escrito, no pressuposto de que o tema trabalho está sendo revisitado do ponto de vista da regulação de trabalho, profissão, carreira e formato; as universidades estão vivenciando um modelo de aprendizagem digital, em um ano completamente atípico pela covid-19, devendo gerar novos modelos de aprendizagem; e o campo de atuação do bibliotecário poderá requerer necessidades de adaptação, podendo inclusive ter ganhos consideráveis na construção do seu plano de carreira frente os desafios da Era Digital.

A partir da apresentação do método norteador desta pesquisa e do respectivo instrumento que balizaram a condução do processo, dirigimos agora para a descrição detalhada da pesquisa, seu universo de investigação e as técnicas de coleta de dados aplicadas, características específicas do polo técnico.

### **6.3 Detalhamento do Polo Técnico**

Neste capítulo, serão apresentadas a exposição, a análise e a síntese das observações a partir dos indicadores registrados por meio da aplicação da técnica Delphi, passo atribuído ao polo técnico dentro da metodologia Quadripolar.

É importante mencionarmos que o questionário levou em consideração as regras de proteção de dados estipuladas pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) – Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que é a legislação brasileira que regula as atividades de

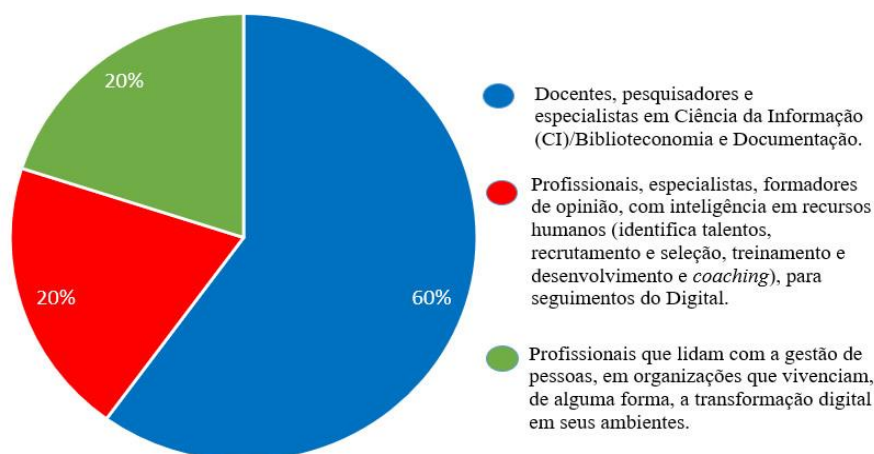
tratamento de dados pessoais e que também altera os Arts. 7º e 16 do Marco Civil da Internet (BRASIL, 2018).

Considerando dar uma melhor organização aos blocos de dados de cada rodada e o volume de informações geradas e analisadas dentro de cada uma delas, optou-se por dividir o capítulo por rodada e dentro da rodada, por grupo de respondentes, entendendo que, dessa forma, será proporcionada uma melhor compreensão da aplicabilidade do método e, ao mesmo tempo, da exposição dos fatos e dos dados. As exposições das análises de comparação global serão destacadas dentro da rodada, antes de prosseguir para a rodada subsequente.

O período em que se realizou a pesquisa foi entre junho e dezembro de 2021, tendo a primeira etapa um índice muito baixo de respostas, entendido que, para além das questões culturais do brasileiro de participar em processos de pesquisa, coincidiu com o período da pandemia, criando uma dificuldade a mais na obtenção das respostas dos respondentes, momento que a sociedade em geral lidava com outras questões prementes em seus ambientes profissionais, acadêmicos e, principalmente, pessoais. Como forma de contornar o baixo índice de resposta para a Rodada 2, realizamos uma abordagem diferenciada pelo canal telefônico, antes do envio da pesquisa por internet. Essa ação demonstrou eficiência visto que o índice evoluiu consideravelmente, mantendo uma estabilidade para a terceira rodada.

Ao observarmos os Gráficos 3, 4 e 5, vemos a concentração de índice de respostas por tipo de grupo de respondente, distribuídos por rodada. Por um lado, podemos verificar uma mudança na participação do Grupo 1 para menos da Rodada 2 para 3 de 29 pontos percentuais; e, por outro lado, um aumento de participação do Grupo 2, de 4,7 pontos percentuais da Rodada 2 para a Rodada 3; e de 24,2 pontos percentuais do Grupo 3.

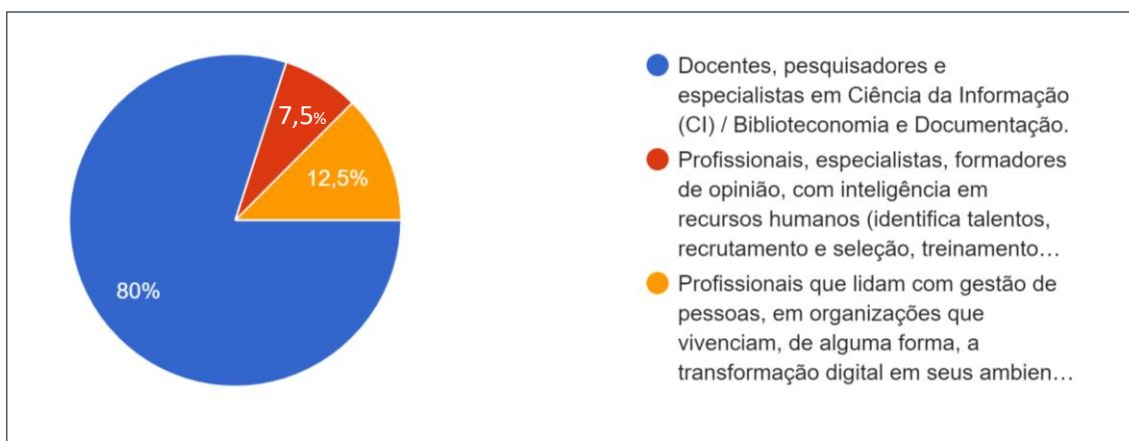
Gráfico 3 – Respondentes Delphi – Rodada 1



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

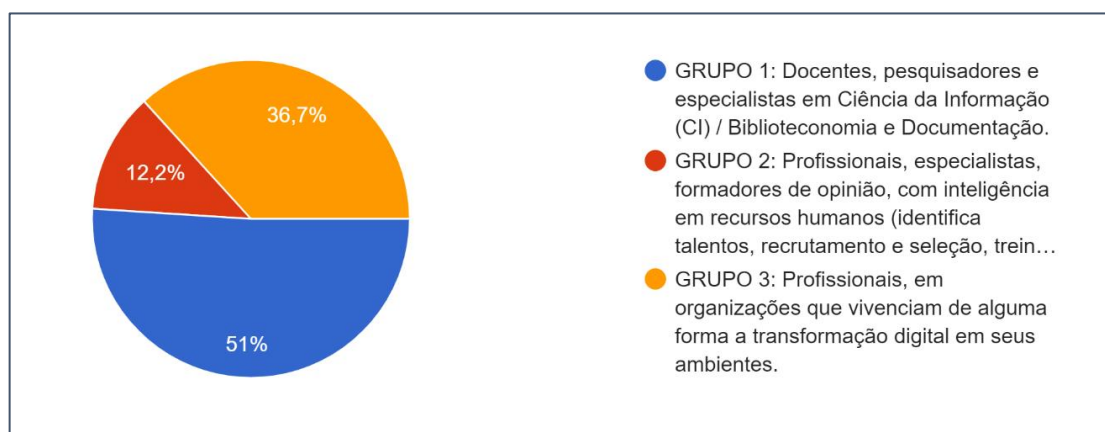


Gráfico 4 – Respondentes Delphi – Rodada 2



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

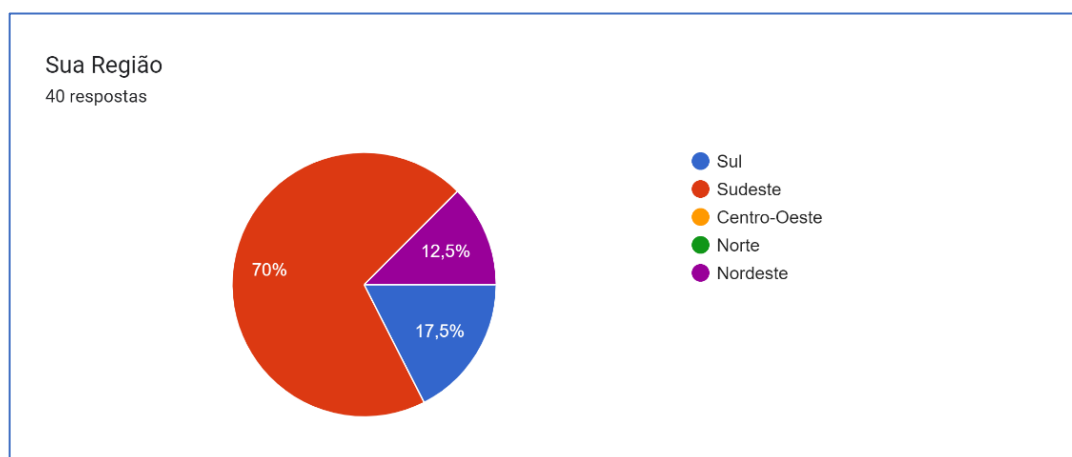
Gráfico 5 – Respondentes Delphi – rodada 3



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Na Rodada 1, a concentração das respostas deu-se em 100% na região Sudeste, com 90% dos respondentes concentrados no Grupo 1 e 10% no Grupo 3. Na Rodada 2 (Gráfico 6), dos 110 respondentes, tivemos um índice de resposta de 40, distribuídos em apenas três regiões brasileiras: Sudeste, Sul e Nordeste.

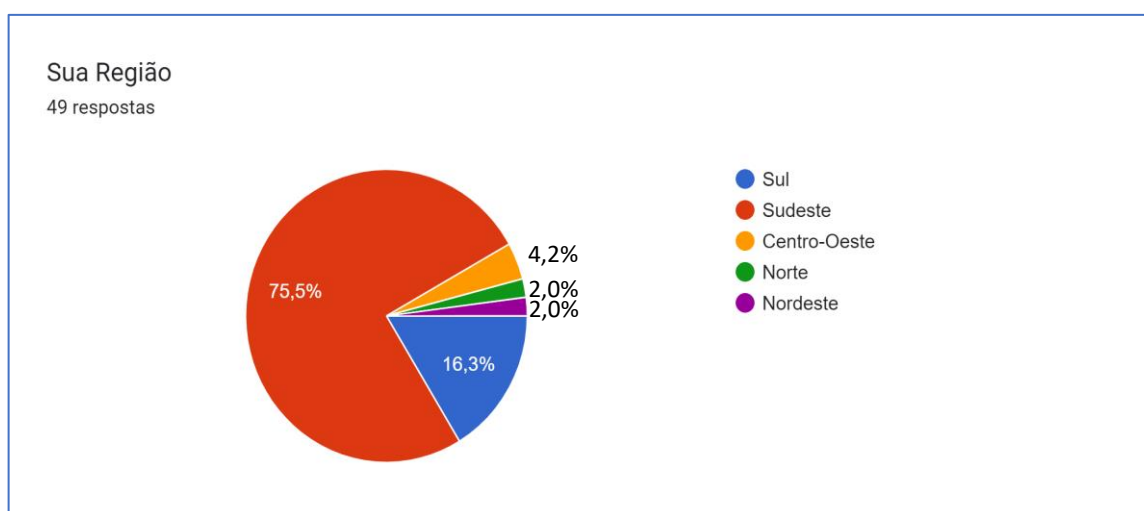
Gráfico 6 – Distribuição dos grupos, segundo sua região – Rodada 2



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Já na Rodada 3, representada no Gráfico 7, a mesma amostra de 110 respondentes apresentou um índice de resposta maior, de 49 presenças, agora contando com uma presença das regiões Norte (2%) e Centro-Oeste (4,2%). Infelizmente, a presença da região Nordeste declinou para menor em 10,5%. Podemos verificar que a região Sul manteve igual participação, e a região Sudeste uma pequena variação para mais, em 5,5%, se firmando com uma forte presença nas três rodadas.

Gráfico 7 – Distribuição dos grupos, segundo sua região – Rodada 3



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

De acordo com Wright e Gioninazzo (2000), uma das formas de apresentar os resultados é considerar os fragmentos de achados por rodada, pois isso permite que não percamos de vista alguns dados que evoluíram de uma rodada para a outra, ratificando uma informação na medida em que ela é contextualizada e amadurecida. Assim sendo, a seguir, apresentamos os dados por rodada e, dentro de cada rodada, por grupo de respondente.

### 6.3.1 Rodada 1

A pesquisa foi iniciada em sua primeira etapa em junho de 2021, e o prazo para respostas foi considerado de 30 dias. Nessa primeira rodada, a estratégia foi estruturar as questões distribuídas por dois pilares: formação do indivíduo e empregabilidade, compreendendo o segundo pilar pessoas que atuavam no recrutamento para o mercado de trabalho e organizações cujo digital estava na centralidade de seu modelo de negócio. A seguir, a exposição dos dados e dos fatos se dará por grupo de respondentes.

### 6.3.1.1 Grupo 1 - Docentes, pesquisadores e especialista em Ciência da Informação, Biblioteconomia e Documentação

Neste grupo, estão sendo considerados os profissionais que atuam essencialmente na academia, frente à formação dos novos profissionais da Informação, o bibliotecário e, portanto, sua autoridade na formação do novo profissional que irá para o mercado de trabalho refletirá a formação recebida, que estará atrelada para além da instituição formadora, diretamente ligado ao seu conhecimento, seus métodos, seus desejos e sua sincronicidade com a sociedade, seus pares e sua instituição.

A partir da afirmação: uma formação eficiente e eficaz deve criar oportunidades e condições ao estudante e futuro profissional de desenvolver suas atividades acadêmicas e profissionais, pautando-se de competências, de habilidades e de princípios da democracia e da cooperação, projetando seu olhar para o ano de 2030, o Grupo 1 deveria considerar algumas questões e, com base nessas questões, surgiu o cenário apresentado no Quadro 10 a seguir.

Quadro 10 – Alternativas de respostas, olhando para o ano de 2030

Concordo com todas as alternativas.	<b>66,70%</b>
O curso de biblioteconomia deve conter uma abordagem que estimule o estudante a capacidade de investigação, de aprender a aprender, sempre conectado com a sociedade que ele deseja construir.	<b>16,65%</b>
O curso de biblioteconomia também ajuda o estudante e futuro profissional a pensar a construção de sua identidade profissional.	<b>16,65%</b>
O curso de biblioteconomia também é refletir o tipo de indivíduo que queremos formar e de mundo que queremos construir com a nossa contribuição.	<b>0,00%</b>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Para Tapscott (2010), são oito as “normas da Geração Internet”, que estão descritas no Quadro 11 (de “a” a “h”). Diante dos itens apresentados, foi solicitado ao grupo que assinalasse o perfil de um adolescente no ano de 2030 (entre 17 e 19 anos), brasileiro, que buscará o curso de Biblioteconomia como um desejo de realização profissional. Essa era uma pergunta com a opção de múltipla escolha, o que não nos deu a soma de 100%. O que pudemos observar é que as normas estão associadas às competências comportamentais. Para o grupo, as normas de itens “a”, “b” e “c” estão nos informando um pouco do perfil de quem busca o curso e, dessa forma, podemos nos antecipar hoje para repensarmos que tipo de construção podemos dar à formação que oferecemos e quais conteúdos cumprem essas funções. Também é uma forma de sabermos com quem nos comunicamos e que instrumentos e peças podemos produzir para tornar o campo

da CI mais atrativo, de tal sorte que haja uma melhor entre oferta e demanda pelas salas de aula que poderá coexistir no presencial e no virtual.

Quadro 11 – Normas da Geração Internet *versus* perfil comportamental do ingressante em 2030 para Biblioteconomia

a) Dá valor a integridade, ser honesto respeitoso, transparente e cumpridor de compromisso.	66,7%
b) Aprender a ser cético, a analisar o que vê e lê na mídia, inclusive na internet.	50,0%
c) Liberdade de escolha (olhar para si mesmo e para o outro).	50,0%
d) Valoriza a liberdade para ser quem quiser (olhar para si mesmo).	33,3%
e) É ótimo colaborador, com amigo <i>online</i> e no trabalho a distância.	33,3%
f) Adora inovar.	16,7%
g) Vive em alta velocidade.	16,7%
h) Quer customizar tudo, até mesmo o próprio emprego.	0,0%
i) Um jovem com as características apontadas não buscaria o curso de biblioteconomia.	0,0%
j) Todas as alternativas.	33,3%

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Na sequência, foi adicionada uma questão no intuito de provocar o grupo quanto a ceder uma informação que desse um indicador de quem está sendo formado, neste momento, no curso de Biblioteconomia em andamento. A pergunta foi direcionada para uma resposta projetada para o ano de 2025, e os dados estão apresentados no Quadro 12.

Quadro 12 – Formandos no curso de Biblioteconomia – projeção ano 2025

Recém-saídos do ensino fundamental II.	50,0%
Segunda formação.	50,0%
Todas das alternativas.	50,0%
Um apaixonado por entender o mundo da ciência da informação.	50,0%
Um oportunista, que viu no curso uma formação universitária.	33,3%
Transferência de outros cursos.	16,7%
Um apaixonado pelo ensino, pesquisa e investigação.	16,7%
Nenhuma das alternativas.	0,0%
Prefiro não responder.	0,0%

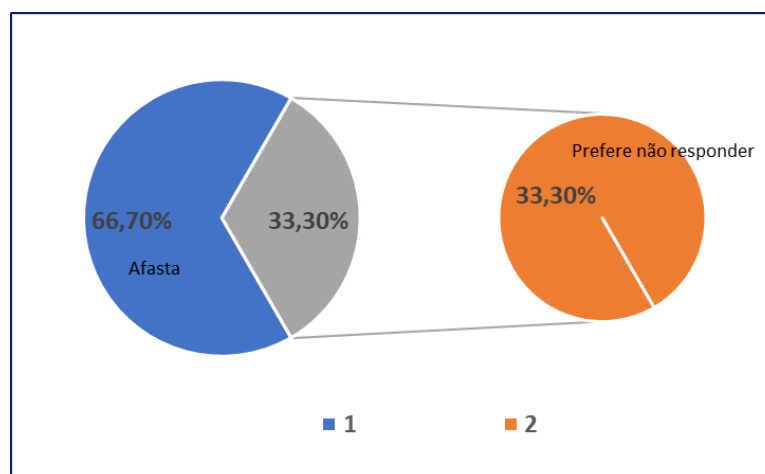
Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

A partir dessa resposta, podemos perceber que, para o educador, eles estão recebendo um jovem ainda muito imaturo para um curso que precisaria dar mais informações sobre sua complexidade ou, talvez, seria uma porta para obtenção de uma vaga em uma universidade pública, mas essa resposta não teria validade, por conta de que, na amostra, também estão contidos profissionais que atuam em universidades privadas. Já o indicador de 33,3% pode nos dar uma sinalização de que as escolhas pelo curso podem estar sendo viabilizadas pela

possibilidade de obtenção da vaga e não da escolha pelo curso. Esse fato merece ser aferido em estudos secundários, em uma pesquisa de Doutorado, visto que corroborará para compreender melhor de que forma está sendo levado o curso para os novos ingressantes e se os conteúdos dialogam com esses novos ingressantes, no sentido de despertá-los para um ingresso que atenda às suas expectativas ou lhes cause admiração e novas perspectivas.

Pedimos ao grupo que visualizasse que, no ano de 2030, a sociedade se revitalizou e não há nenhum acidente globalizado que impacte a saúde, o meio ambiente ou a sustentabilidade. As tecnologias emergentes como IA, IoT, *cloud computing*, entre outras, já fazem parte do dia a dia na hora de mobilidade, da aquisição de serviços, de produtos e de terceirização de atividades. A pergunta foi, então: Você diria que a palavra “Biblioteconomia” aproxima ou afasta o Bibliotecário do mercado de trabalho? Quanto a essa questão, apresentamos, no Gráfico 8, os resultados. Chama-nos atenção que 66,7% dos respondentes entendem que o termo deve ser revisitado, pois ele já não mais responde a uma sociedade da era digital. Ao verificarmos o índice de 33,3% que opinaram por não querer responder, pode levar-nos a outros recortes que sugerem novas pesquisas, visto que a não resposta pode estar atrelada a vários fatores, entre eles: falta de percepção do futuro do trabalho desse profissional; falta de crença de que essa profissão coexistirá com outras; falta de formação nas tecnologias emergentes etc.

Gráfico 8 – A palavra “Biblioteconomia” aproxima ou afasta

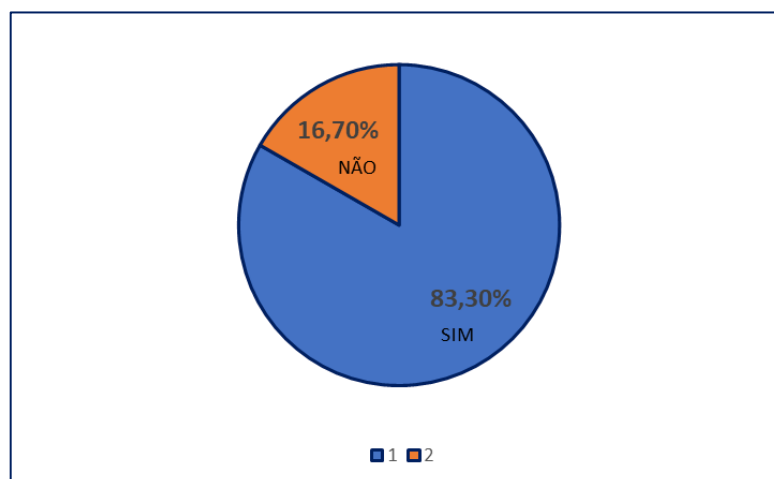


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

A próxima questão, cujo resultado está demonstrado no Gráfico 9, está diretamente conectada à anterior, e, ao ter alterado o foco da sociedade para o indivíduo, em busca de trazer reflexão quanto à estratégia que ele deverá ter como orientação para uma formação que o conecte com o mercado de trabalho *versus* formação conectada com uma nova realidade que teremos no ano de 2030, foi perguntado: “Você que atuou na formação do bibliotecário, nos anos de 2020 a 2025, viveu o processo acelerado da inclusão digital, na sua própria profissão,

acredita que esse profissional se manterá no mercado de trabalho?”. As respostas demonstraram uma inconsistência se comparadas aos resultados obtidos e demonstrados no Gráfico 8, visto que, agora, 83,3% acreditam que o bibliotecário terá espaço no mercado em um cenário de 2030.

Gráfico 9 – Espaço a ser ocupado pelo bibliotecário em 2030



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

De acordo com o Relatório do Fórum Econômico Mundial e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), publicado pela Deloitte, em 2019 (SCHWARTZ, 2019), espera-se que a divisão do trabalho entre pessoas e máquinas continue a mudança em direção às máquinas, especialmente para rotinas e tarefas repetitivas. Segundo esses dados, isso pode eliminar mais de 14% da força de trabalho e eliminar 32% dos empregos de hoje. Dentro desse contexto, foi solicitado ao grupo que se imaginasse estando no ano de 2030, com a responsabilidade pela reestruturação do projeto pedagógico de sua organização (base do atual projeto pedagógico 2020 e 2021) e fornecesse uma orientação de plano de carreira a um bibliotecário. Diante desse cenário, perguntamos sobre a crença dos respondentes para algumas alternativas – os resultados estão detalhados no Quadro 13.

Quadro 13 – Posicionamento quanto à alteração de metodologia – visão 2030

A profissão do bibliotecário se enquadra dentro desta afirmação, pois a este profissional são atribuídas atividades de rotinas e repetitivas e eu sim alterei o meu projeto pedagógico entre 2020 e 2021, porque acreditava em mudanças para os dias atuais.	<b>66,7%</b>
A profissão do bibliotecário se enquadra dentro desta afirmação, pois a este profissional são atribuídas atividades de rotinas e repetitivas e eu não alterei o meu projeto pedagógico entre 2020 e 2021, porque acreditava nele para os dias atuais.	<b>16,7%</b>
Nenhuma das alternativas	<b>16,7%</b>
A profissão do bibliotecário não se enquadra dentro desta afirmação, pois a este profissional não são atribuídas atividades de rotinas e repetitivas e eu não alterei o meu projeto pedagógico entre 2020 e 2021, porque acreditava nele para os dias atuais.	<b>0,00%</b>
A profissão do bibliotecário não se enquadra dentro desta afirmação, pois a este profissional não são atribuídas atividades de rotinas e repetitivas e sim alterei o meu projeto pedagógico entre 2020 e 2021, porque acreditava em mudança para os dias atuais.	<b>0,00%</b>
A profissão do bibliotecário se enquadra parcialmente dentro desta afirmação, pois a este profissional são atribuídas atividades de rotinas e repetitivas e atividades outras. Alterar ou não o meu projeto pedagógico não impactaria para os dias atuais.	<b>0,00%</b>
Prefiro não responder.	<b>0,00%</b>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

No nosso ponto de vista, o indicador de 66,7% demonstra que há uma preocupação dos especialistas que se encontram nesse grupo quanto à busca contínua por estarem sempre em conformidade com as necessidades da sociedade; para tanto, estão abertos a revisitarem seus instrumentos metodológicos em busca de dar uma formação coerente com a realidade social e digital. Já o segundo indicador deixa clara a existência de um percentual de respondentes que acredita que um projeto tem uma longevidade capaz de atravessar a barreira causada pela revolução da transformação digital. O terceiro indicador, que é de 16,7%, chama-nos atenção pelo fato de os respondentes não acreditarem nas alternativas colocadas, mas não trazerem qualquer questionamento para uma nova solução. Aqui, entendemos que houve uma falha grave no instrumento por não ter deixado uma alternativa em aberto para que houvesse a possibilidade de colher insumos de alta relevância para serem trabalhados em pesquisas futuras. Havia a possibilidade de interagir via correio eletrônico, mas não houve qualquer registro nessa direção.

Nos últimos dez anos, com o digital mais presente na sociedade, autores da CI buscam compreender e assinalar reflexões quanto à inserção do Digital nesse campo. Com base nas pesquisas realizadas em parceria entre USP e Universidade Carlos III, de Madrid, no âmbito do OMTID, de acordo com Moreiro (2019), há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas. No sentido de traçar um perfil das características de ofertas de emprego para o profissional da informação do entorno digital, imagine-se um(a) recrutador(a), no ano de 2030, que tem em mãos a demanda de um cliente cujo ambiente digital é referência em seu modelo de negócio e necessita de um profissional de informação. Pensando na condição

que esse grupo ocupa de dupla função, já que atua na formação em Biblioteconomia e Documentação e, em uma segunda ocupação, ao desenvolver atividades na universidade, em projetos de estágio, havendo, dessa forma, uma conexão com o mercado de trabalho, similar a um recrutador, foi solicitado que os respondentes assinalassem os itens que são as mais prováveis em sua opinião, para sugerir ao cliente um bibliotecário. Os resultados estão apontados no Quadro 14. A lista de argumentos é oriunda da base de dados do OMTID.

Quadro 14 – Perfil do bibliotecário segundo visão do formador – ao indicar para um cliente digital – visão 2030

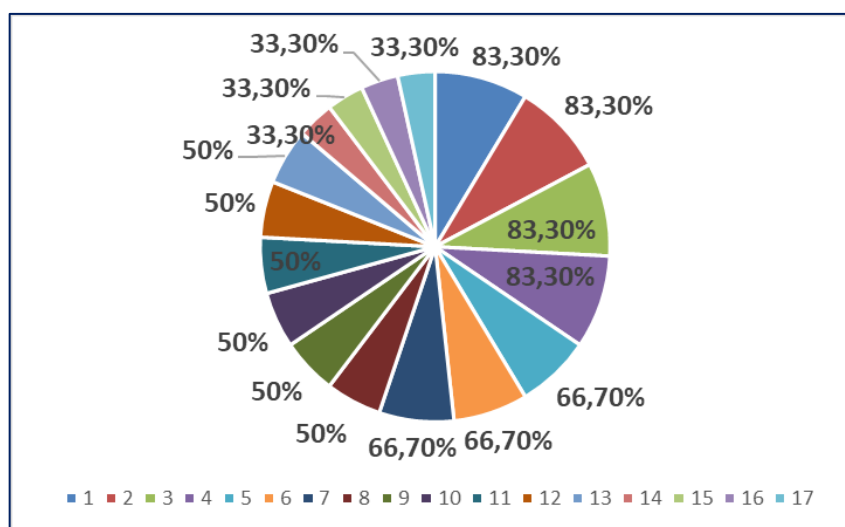
Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)	83,3%
Curadoria	83,3%
Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio	83,3%
Experiência do usuário	83,3%
Análise de dados	66,7%
Preservação a longo prazo	66,7%
Redes sociais	66,7%
Autenticidade	50,0%
Integridade	50,0%
Interoperabilidade	50,0%
Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação	50,0%
Posicionamento <i>web</i>	50,0%
Reconhecimento da autoria	50,0%
Criatividade e inovação digitais	33,3%
Imagem e reputação digital	33,3%
<i>Marketing</i> digital	33,3%
Reputação corporativa <i>online</i>	33,3%
Prefiro não responder	0,0%
Outros	0,0%

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Como forma de dar uma melhor visualização aos dados, reproduzimos esse mesmo quadro em um novo formato – o Gráfico 10.



Gráfico 10 – Perfil do bibliotecário segundo visão do formador – ao indicar para um cliente digital – visão 2030



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

#### 6.3.1.2 Grupo 2 – Empregabilidade – Profissionais que atuam na área de recrutamento e seleção para o mercado de trabalho

No Grupo 2, foram considerados os profissionais, especialistas, formadores de opinião que atuam em áreas de talentos ou recrutamento no mercado de trabalho, conhecedores das vagas disponíveis para o segmento de tecnologias emergentes e que estão lotados em empresas de recrutamento ou como *head* independente.

O grande desafio para compor essa amostra esteve na composição e na pré-qualificação dela, haja vista que não é um mercado que esteja aberto à participação de pesquisas acadêmicas que apoiem Programas de Pós-Graduação. Os recursos utilizados foram a articulação e a aproximação por meio de profissionais que possuem sensibilidade para apoio às pesquisas acadêmicas e, também, por esta pesquisadora, a qual atua há mais de 20 anos no segmento de consultoria em projetos de implantação de centros de informação para apoio à tomada de decisão, com forte ênfase para informação tecnológica, em que cada vez mais é solicitada a constituição de uma equipe que possa dar conta de seguir conduzindo o projeto após a sua conclusão. Inclusive este foi um dos pilares motivadores para que este Mestrado Profissional fosse realizado.

As perguntas foram estruturadas buscando como fio condutor levar mais informação para o grupo sobre a CI e a Biblioteconomia, cujo profissional também é um profissional da informação.

Iniciamos, com esse grupo, com uma questão que encerrou o Grupo 1, cujos dados estão registrados no Quadro 14 e no Gráfico 10. A pergunta foi repetida no sentido de avaliar se, pelo

fato da desvantagem deste grupo não atuar proximamente na educação universitária, poderia haver alguma lacuna ou desvio quanto ao entendimento da solicitação ou desvio que poderá ser explorado nas rodadas posteriores. Como melhor forma de entendimento, reproduzimos, novamente, o enunciado tratado no Quadro 14 anterior. Nos últimos dez anos, com o digital mais presente na sociedade, autores da CI buscam compreender e assinalar reflexões quanto a sua inserção no contexto do Digital. Com base nas pesquisas realizadas em parceria entre USP e Universidade Carlos III, de Madrid, no âmbito do OMT, de acordo com Moreiro (2019), há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas. No sentido de traçar um perfil das características de ofertas de emprego para o profissional da informação do entorno digital, imagine-se, no ano de 2030, que se tem, em mãos, a demanda de um cliente cujo ambiente digital é referência em seu modelo de negócio e necessita de um profissional de informação. Foi solicitado ao grupo que assinalasse os itens que são as mais prováveis para sugerir ao cliente um bibliotecário. As respostas estão condensadas no Quadro 15.

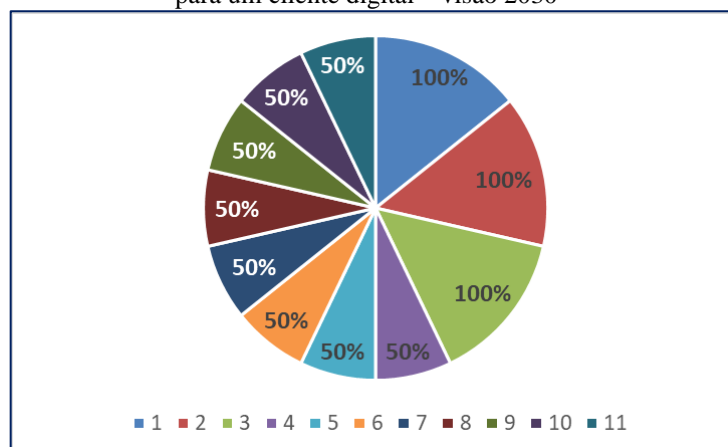
Quadro 15 - Perfil do bibliotecário segundo visão do recrutador – ao indicar para um cliente digital – visão 2030

Análise de dados	100%
Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)	100%
Experiência do usuário	100%
Criatividade e inovação digitais	50,0%
Curadoria	50,0%
Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio	50,0%
Imagem e reputação digital	50,0%
Integridade	50,0%
Posicionamento <i>web</i>	50,0%
Reconhecimento da autoria	50,0%
Redes sociais	50,0%
Autenticidade	0,0%
Interoperabilidade	0,0%
<i>Marketing</i> digital	0,0%
Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação	0,0%
Prefiro não responder	0,0%
Preservação a longo prazo	0,0%
Reputação corporativa <i>online</i>	0,0%
Outros	0,0%

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Seguindo o mesmo raciocínio da exposição dos dados do Quadro 15 que foi feito no Grupo 1, reproduzimos, a seguir, no Gráfico 11, igualmente para esse cenário.

Gráfico 11 – Perfil do bibliotecário segundo visão do recrutador – ao indicar para um cliente digital – visão 2030



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Na Figura 9, podemos observar a mesma questão feita para grupos distintos, com conhecimento e área de formação completamente diferentes, mas com atuação similar, com poder e autoridade para selecionar, recrutar e lotar uma vaga. Vemos que a visão é um pouco diferente quanto ao que se indicaria para o cliente. Enquanto o Grupo 1 tende a indicar o bibliotecário para todas as vagas, os profissionais que atuam diretamente com o mercado de trabalho tendem a indicar o bibliotecário para vagas mais específicas, deixando de lado o segmento de comunicação – o que parece uma visão bem clara de que nesse segmento a busca será por uma qualificação que é dominada por outras profissões já bem caracterizadas. Uma outra constatação que podemos extrair do resultado dessa comparação é de que, para o Grupo 1, o bibliotecário possui uma forte tendência em brigar de igual a igual por outros mercados, em que há profissões já existentes, ao passo que poderia se tornar mais especializado em segmentos em que o mercado o reconhece para tal.

Figura 9 - Competências técnicas mais requeridas – 2030 – comparação grupos 1 x 2

GRUPO 1		GRUPO 2	
Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)	83,30%	Análise de dados	100%
Curadoria	83,30%	Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)	100%
Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio	83,30%	Experiência do usuário	100%
Experiência do usuário	83,30%	Criatividade e inovação digitais	50%
Análise de dados	66,70%	Curadoria	50%
Preservação a longo prazo	66,70%	Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio	50%
Redes sociais	66,70%	Imagem e reputação digital	50%
Autenticidade	50%	Integridade	50%
Integridade	50%	Posicionamento web	50%
Interoperabilidade	50%	Reconhecimento da autoria	50%
Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação	50%	Redes sociais	50%
Posicionamento web	50%	Autenticidade	0
Reconhecimento da autoria	50%	Interoperabilidade	0
Criatividade e inovação digitais	33,30%	Marketing digital	0
Imagem e reputação digital	33,30%	Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação	0
Marketing digital	33,30%	Prefiro não responder	0
Reputação corporativa online	33,30%	Preservação a longo prazo	0
		Reputação corporativa online	0
		Outros	0

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa.

Ainda em direção a buscarmos novos constructos para o entendimento em como o mercado de trabalho entende o profissional da informação, mais especificamente o bibliotecário, perguntamos ao grupo as seis áreas profissionais mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho, pensando em um cenário de 2030, tendo em vista a área de atuação de sua organização. No Quadro 16, podemos ver que o bibliotecário, pelo menos para os respondentes que participaram desta pesquisa, seguirá tendo espaço no mercado, o que corrobora a visão do Grupo 1, o qual compartilhou da mesma opinião. Embora o bibliotecário apareça em segundo lugar, é importante chamar atenção para o fato de que o quadro de profissões está por ordem alfabética e, portanto, o bibliotecário não está em segundo lugar, mas na mesma posição das demais outras profissões indicadas.

Quadro 16 – Áreas que seguiram demandadas em 2030 – segundo os recrutadores

Administração de empresas	<b>100%</b>
Biblioteconomia	<b>50,0%</b>
Direito	<b>50,0%</b>
Economia	<b>50,0%</b>
Educação Física	<b>50,0%</b>
Enfermagem	<b>50,0%</b>
Engenharia de Alimentos	<b>50,0%</b>
Engenharia de Computação	<b>50,0%</b>
Engenharia de Produção	<b>50,0%</b>
Farmácia-Bioquímica	<b>50,0%</b>
Psicologia	<b>50,0%</b>
Engenharia Ambiental	<b>0,0%</b>
Engenharia de Materiais	<b>0,0%</b>
Engenharia de Petróleo	<b>0,0%</b>
Engenharia Mecatrônica	<b>0,0%</b>
Engenharia Química	<b>0,0%</b>
Lazer e Turismo	<b>0,0%</b>
Oceanografia	<b>0,0%</b>
Prefiro não responder	<b>0,0%</b>
Publicidade e Propaganda	<b>0,0%</b>
Relações internacionais	<b>0,0%</b>
Outros	<b>0,0%</b>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Considerando que esse grupo tem a liberdade e a autoridade para contratar os profissionais que melhor atendam à necessidade da vaga disponibilizada pelo mercado, foi descrita uma situação reproduzida a seguir: “Você é a pessoa na sua organização com poder e autoridade e está projetando uma unidade estratégica de negócio a ser inaugurada em 2030. Busque para liderar esse projeto um profissional que atue nos aspectos que envolvam gestão,

processamento e reuso de informação. Para o campo desta pesquisa, está sendo adotada a definição defendida por Detlor (2010, p. 104, tradução nossa), que nos diz: “[...] são muitos os recursos informacionais geridos na organização, tais como: transações armazenadas em banco de dados; informações resumidas em data *warehouses*; e informações não estruturadas [...]”. Foram fornecidos alguns perfis que as plataformas digitais disponibilizam para a vaga de bibliotecário para que se orientassem quanto a nichos em que um bibliotecário atua. No contexto, o recrutador está no papel de gestor, do outro lado da mesa. Foi solicitado, então, que o grupo indicasse qual seria a condução dada para a solução do problema. No Quadro 17, trazemos o resultado.

Quadro 17 – Formas de contratar um profissional para suprir necessidades da empresa digital – visão do recrutador

Contratarei um serviço externo de recrutamento, não descreverei a vaga, porém irei definir as profissões que podem ocupar tal vaga.	<b>50,0%</b>
Contratarei um serviço externo de recrutamento, porém eu irei descrever a vaga e definir as profissões que podem ocupar tal vaga.	<b>50,0%</b>
Irei descrever a vaga, definir as possíveis profissões que podem ocupar tal vaga e liderar o processo de recrutamento em plataformas digitais.	<b>50,0%</b>
Deixarei livremente para o responsável recrutador realizar todo o processo de busca e identificação do profissional, pois entendo que não é de minha responsabilidade tal ação.	<b>0,0%</b>
Desconheço o procedimento a adotar.	<b>0,0%</b>
Prefiro não responder.	<b>0,0%</b>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Embora as respostas dadas pareçam óbvias, por tratar-se de profissionais que podem ter desejado se proteger, já que suas atividades são as de estar justamente na posição de contratados para a solução do problema, pode ser observado que, na visão deles, o gestor deve participar ativamente na construção da vaga, liderando o processo como um todo, sem deixar para que um terceiro tome a decisão por ele. Dessa forma, talvez valha a reflexão para os especialistas do Grupo 1, que possuem a dupla função, quando atuam em programas de estágios e de indicação para o mercado, que o cliente é quem deve assumir a responsabilidade da descrição do que deseja e outorgar menos a quem seleciona e recruta. É um trabalho que, de alguma forma, envolve uma sinergia muito grande entre ambos, para que o recém-contratado possa de fato estar à frente de uma ocupação que faça sentido e que lhe dê uma visão de desenvolvimento e planejamento de sua carreira. Afinal, fazendo alusão a Edgar Schein (1978, 1996), trabalho é mais do que uma remuneração, tem de trazer um sentido para o trabalhador.

### 6.3.1.3 Grupo 3: Empregabilidade – Organizações

Este grupo é composto por profissionais que lidam com pessoas, em posições dentro de suas organizações que se intitulam pertencentes à era digital e que, de alguma forma, já possuem o digital como centralidade de seu negócio (nos processos centrais em que dependem da entrega de um produto ou serviço). Na Rodada 1, as questões foram, ainda, mais amplas e buscaram encontrar subsídios para aprofundar a compreensão do tema e, ao mesmo tempo, consolidar um caminho seguro em direção aos objetos que desejávamos construir.

Como esse grupo foi composto por tomadores de decisão cujo perfil é o do cliente, que precisa rapidamente repor as condições necessárias de identificar seu modelo de negócio para que a empresa não perca sua produtividade e, ao mesmo tempo, se mantenha em sucesso do ponto de vista de gestão e liderança, foi uma abordagem mais propositiva, na busca de elementos que caracterizassem o perfil do contratante de uma empresa digital e se há espaços de ocupação para o profissional da informação, em específico o bibliotecário.

Foi inquerido, ao grupo, que considerasse a economia no ano de 2030 e elegeisse seis áreas profissionais que seriam as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho, tendo em vista as novas profissões que deverão surgir e se consolidar, para atender a demanda de clientes que possuem o digital no contexto do modelo de negócio. O resultado está apresentado a seguir, no Quadro 18. Como podemos observar, diferentemente da visão dos recrutadores, para esse grupo, a área de Biblioteconomia não estaria entre as áreas que se espera ter espaço ocupacional no mercado de trabalho, tampouco é esperada a área de administração de empresas como a mais querida, que, aqui, está com 50% de probabilidade, diferentemente da visão do Grupo 2, que a entende como sendo a primeira do *ranking*. Para o Grupo 3, a área de Economia seria a mais procurada, e, do ponto de vista do que se estudou na literatura, em sendo as áreas do *Big Data*, que pressupõe um grande volume informacional e uma capacidade de análise e gestão de dados muito ampla, para as empresas do digital, talvez faça mais sentido ter esse profissional como o mais estratégico. Contudo, do ponto de vista do que buscamos nesta pesquisa, vale uma reflexão para os bibliotecários que tendem a desejar serem reconhecidos sob a terminologia bibliotecário de dados e bibliotecário 4.0, termos localizados ao longo da construção do referencial teórico. Eles deverão pensar na construção de sua trajetória profissional com competências que lhe concedam estar mais à frente da disputa por vagas desse mercado.

Quadro 18 – Áreas que seguiram demandadas em 2030 – segundo a empresa digital

Economia	<b>100%</b>
Enfermagem	<b>100%</b>
Administração de empresas	<b>50,0%</b>
Engenharia Ambiental	<b>50,0%</b>
Engenharia de Alimentos	<b>50,0%</b>
Engenharia de Computação	<b>50,0%</b>
Engenharia de Produção	<b>50,0%</b>
Engenharia Mecatrônica	<b>50,0%</b>
Psicologia	<b>50,0%</b>
Biblioteconomia	<b>0,0%</b>
Direito	<b>0,0%</b>
Educação Física	<b>0,0%</b>
Engenharia Agrônômica	<b>0,0%</b>
Engenharia de Materiais	<b>0,0%</b>
Engenharia de Petróleo	<b>0,0%</b>
Engenharia Química	<b>0,0%</b>
Farmácia-Bioquímica	<b>0,0%</b>
Lazer e Turismo	<b>0,0%</b>
Oceanografia	<b>0,0%</b>
Prefiro não responder	<b>0,0%</b>
Publicidade e Propaganda	<b>0,0%</b>
Relações internacionais	<b>0,0%</b>
Outros	<b>0,0%</b>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Na próxima questão, usamos a mesma questão já abordada para os Grupos 1 e 2, devido a sua conexão com o pilar central desta pesquisa. Na Figura 10 que segue, trazemos uma comparação dos dados entre os três grupos, como uma forma de não ficar repetitivo o enunciado e, ao mesmo tempo, poder apresentar de uma forma mais propositiva os fatos evidenciados. Relembramos que os itens para a construção da questão foram retirados das análises feitas na base de estudo do OMTID. O enunciado trazido para o Grupo 3 foi um pouco diferente, devido ao perfil do grupo, mas o contexto seguiu o mesmo: nos últimos dez anos, com o digital mais presente na sociedade, autores da CI buscam compreender e assinalar reflexões quanto a sua inserção no contexto do Digital. Com base nas pesquisas realizadas, há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas. No sentido de traçar um perfil das características de ofertas de emprego para o profissional da informação do entorno digital, imagine-se no ano de 2030: sua organização, cujo ambiente digital é referência em seu modelo de negócio, necessita de um profissional de informação, assinale os itens que são os mais prováveis em sua opinião, para trazer um Bibliotecário para sua organização.

Figura 10 – Competências técnicas mais requeridas – 2030 – comparação dos Grupos 1, 2 e 3

GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3	
Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)	83,30%	Análise de dados	100%	Análise de dados	100%
Curadoria	83,30%	Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)	100%	Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)	100%
Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio	83,30%	Experiência do usuário	100%	Experiência do usuário	100%
Experiência do usuário	83,30%	Criatividade e inovação digitais	50%	Criatividade e inovação digitais	50%
Análise de dados	66,70%	Curadoria	50%	Curadoria	50%
Preservação a longo prazo	66,70%	Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio	50%	Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio	50%
Redes sociais	66,70%	Imagem e reputação digital	50%	Imagem e reputação digital	50%
Autenticidade	50%	Integridade	50%	Marketing digital	50%
Integridade	50%	Posicionamento web	50%	Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação	50%
Interoperabilidade	50%	Reconhecimento da autoria	50%	Posicionamento web	50%
Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação	50%	Redes sociais	50%	Preservação a longo prazo	50%
Posicionamento web	50%	Autenticidade		Reconhecimento da autoria	50%
Reconhecimento da autoria	50%	Interoperabilidade		Reputação corporativa online	50%
Criatividade e inovação digitais	33,30%	Marketing digital		Autenticidade	
Imagem e reputação digital	33,30%	Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação		Integridade	
Marketing digital	33,30%	Prefiro não responder		Interoperabilidade	
Reputação corporativa online	33,30%	Preservação a longo prazo		Não sei responder	
Prefiro não responder	0	Reputação corporativa online		Prefiro não responder	
Outros	0	Outros		Redes sociais	
				Outros	

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa.

Para os Grupos 2 e 3, representados pelos profissionais que promovem a empregabilidade, recrutadores e empresas respectivamente, as competências mais requisitadas para o ano de 2030, ao refletirmos sobre o perfil da vaga e do profissional bibliotecário, estão mais alinhadas e distantes da visão do Grupo 1, representado pelos profissionais que atuam na formação desse profissional.

Na sequência, foi solicitado ao grupo que escolhesse seis carreiras emergentes das listadas, como as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho digital, nos próximos dez anos, com base na sua vivência profissional. Com essa pergunta, buscamos reafirmar se a visão das empresas que estão no digital está alinhada a uma visão de uma entidade internacional que traz uma visão mundial, inclusive destaque para os países em desenvolvimento, como o Brasil. Assim, no Quadro 19, a seguir, demonstramos os resultados. Do ponto de vista do que pretendemos aprofundar nesta pesquisa, essa pergunta nos deixa espaço para novas pesquisas, no sentido de vincular essas áreas a possíveis conteúdos que poderão ser desenvolvidos durante a formação do bibliotecário, preparando-o de forma mais estratégica para setores que ainda estão em franco desenvolvimento e poderão apresentar demandas que ainda não estão sendo visualizadas.



Quadro 19 – Carreiras emergentes segundo empresas que possuem o digital na sua centralidade

Analistas de <i>Networking</i> – Pesquisarão o verdadeiro fluxo de poder dentro de uma companhia.	100,00%
<i>Bioinformationists</i> – Cientistas que trabalharão com informação genética, servindo como uma ponte para cientistas que trabalham com o desenvolvimento de medicamentos e técnicas clínicas.	100%
<i>Age Adviser</i> – Conciliarão desacordos entre grupos de diferentes idades dentro das empresas e assegura que cada departamento tem um <i>mix</i> adequado de diferentes gerações.	50,0%
<i>Chief Innovation Officer</i> – Interagirá com os funcionários em diferentes áreas da organização para pesquisar, projetar e aplicar inovações.	50,0%
Conselheiros de Aposentadoria – Profissionais responsáveis por ajudar a planejar a aposentadoria.	50,0%
Coordenador de Terceirização <i>Offshore</i> – Profissional responsável por cuidar que os fornecedores terceirizados estão mantendo determinados padrões, além de prospectar novas oportunidades de terceirização.	50,0%
Gerente de Diversidade – Executivo responsável por assegurar que nenhum grupo na empresa está sendo tratado com preconceito.	50,0%
Planejador de Reconstituição de Sistemas – Desenvolve, projeta, testa e implementa procedimentos para proteger as atividades dos sistemas de informação no caso de emergências ou desastres.	50,0%
Técnico em Telemedicina – Fará parte de uma equipe que oferecerá tratamento médico e diagnóstico para pessoas em áreas remotas.	50,0%
<i>Web Producer</i> – Desenvolve, implementa e mantém aplicações de <i>Web</i> para <i>sites</i> de <i>e-Commerce</i> consistente com a estratégia e imagem da companhia.	50,0%
<i>Chief Health Officer</i> – Profissional responsável pelo estabelecimento de programas para cuidados com a saúde e reavaliação do sistema de seguros da companhia.	50,0%
Conselheiro Genético – Identificam e dão suporte para famílias que têm membros com desordens genéticas ou aquelas que podem ter o risco de uma variedade de predisposições.	0,0%
Coordenador de Desenvolvimento da Força de Trabalho – Coordenador responsável por gerenciar programas para ajudar funcionários qualificados a atingir níveis avançados em suas áreas de especialização.	0,0%
Coordenador de Experiências Educacionais – Criam métodos de aprendizagem que possam ser acessados de diferentes formas - como a <i>Web</i> .	0,0%
Especialistas em Simplicidade – Profissionais que simplificarão e melhorarão a eficiência da tecnologia da corporação.	0,0%
Geomicrobiologistas – Profissionais que unem geologia, ciências do meio ambiente e microbiologia para estudar como microrganismos podem ajudar a fazer novos medicamentos e limpar a poluição.	0,0%
Gerente de Eco Relações – Profissional que irá se comunicar e trabalhar com consumidores, grupos ambientais e agências governamentais para desenvolver e maximizar programas ecológicos.	0,0%
Gerente de <i>Marketing e-Commerce</i> – Gerencia o desenvolvimento e implementação de estratégias digitais para vender produtos e serviços.	0,0%
Gerente de Propaganda <i>Online</i> – Desenvolve, implementa e gerencia a estratégia de propaganda com a utilização de instrumentos digitais.	0,0%
Historiador Corporativo – Profissional responsável por resgatar projetos, programas, problemas, soluções e resultados da organização.	0,0%
Prefiro não responder.	0,0%
Outros	0,0%

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Ao perguntar para o Grupo 3 quanto à forma de realizar uma contratação no mercado, para lotar uma vaga na sua organização, a resposta foi similar à do Grupo 2, conforme pode ser observado no Quadro 20. O diferencial entre um grupo e outro está para a terceira opção, aparecendo a liderança de uma contratação com a opção do uso das plataformas digitais em 50%. Como o Grupo 3 pertence à classe de empresas que são do digital, faz todo sentido que elas se apoiem no uso de produtos e serviços que, como elas, estejam também no digital, mas ainda dependem claramente do apoio de serviços em que uma equipe presencial se faz necessária para a construção de uma melhor vaga.

Quadro 20 – Formas de contratar um profissional para suprir necessidades da empresa digital – visão do gestor

Contratarei um serviço externo de recrutamento, não descreverei a vaga, porém irei definir as profissões que podem ocupar tal vaga.	<b>50,00%</b>
Contratarei um serviço externo de recrutamento, porém eu irei descrever a vaga e definir as profissões que podem ocupar tal vaga.	<b>50,00%</b>
Irei descrever a vaga, definir as possíveis profissões que podem ocupar tal vaga e liderar o processo de recrutamento em plataformas digitais.	<b>50,00%</b>
Deixarei livremente para o responsável recrutador realizar todo o processo de busca e identificação do profissional, pois entendo que não é de minha responsabilidade tal ação.	<b>0,00%</b>
Desconheço o procedimento a adotar.	<b>0,00%</b>
Prefiro não responder	<b>0,00%</b>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Seguimos para o próximo item, entrando na Rodada 2.

### 6.3.2 Rodada 2

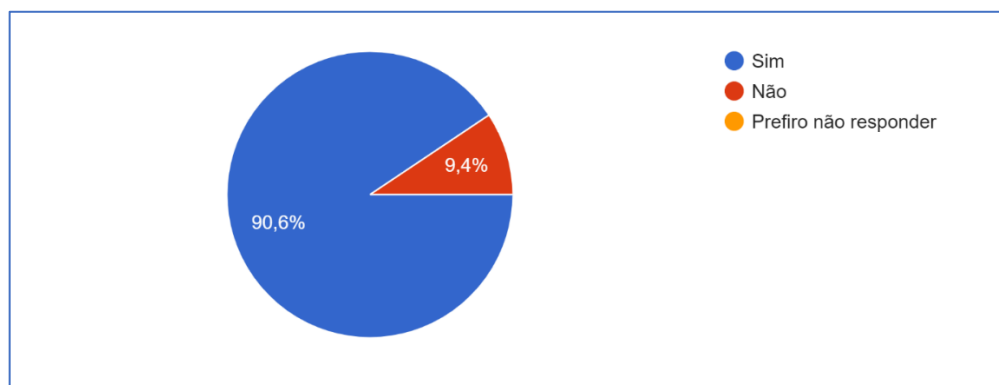
A Rodada 2 foi realizada em meados do mês de agosto de 2021, com um atraso considerável, devido à preocupação com o baixo índice de resposta da Rodada 1. A pesquisadora optou por um caminho alternativo, que foi a comunicação individualizada com os respondentes, na busca de sensibilizá-los para a participação no processo, o que resultou em um aumento positivo de participação, visto pelo retorno das respostas.

Nessa etapa, o roteiro sofreu alterações consideráveis, com as contribuições recebidas da fase anterior e acolhendo a sugestão dos respondentes quanto a dividir melhor os pilares em três, deixando mais claro o escopo de atuação de cada grupo. Também contou com o apoio e análise do orientador para os insumos colhidos e integrantes do grupo de pesquisa do OMTID. Essa etapa foi importante e recomendada dentro da metodologia Delphi, como forma de consistir nos dados recebidos, e o pesquisador não se contaminar e fazer de uso excessivo de controle para dar curso aos seus desejos e às suas expectativas.

### 6.3.2.1 Grupo 1 - Docentes, pesquisadores e especialista em Ciência da Informação, Biblioteconomia e Documentação

A primeira questão de caráter específico projetou um cenário futuro para o ano de 2030, pedindo aos respondentes que se colocassem na função de um recrutador de recursos humanos, que atuasse no mercado digital, com a tarefa de recrutar um profissional com competências em gestão, organização e mediação da informação em contextos analógicos e digitais, para atuar em uma equipe multidisciplinar para análise de dados, informação e conhecimento para apoio à tomada de decisão. Desse grupo, que representa, da amostra total, 50 respondentes, foram registradas 32 respostas. Dessas respostas, conforme apresentado no Gráfico 12, 90,6% concordaram que o recrutador indicaria um bibliotecário. Já 9,4% do grupo acreditou que não.

Gráfico 12 – Indicação de um bibliotecário para uma vaga – visão do formador

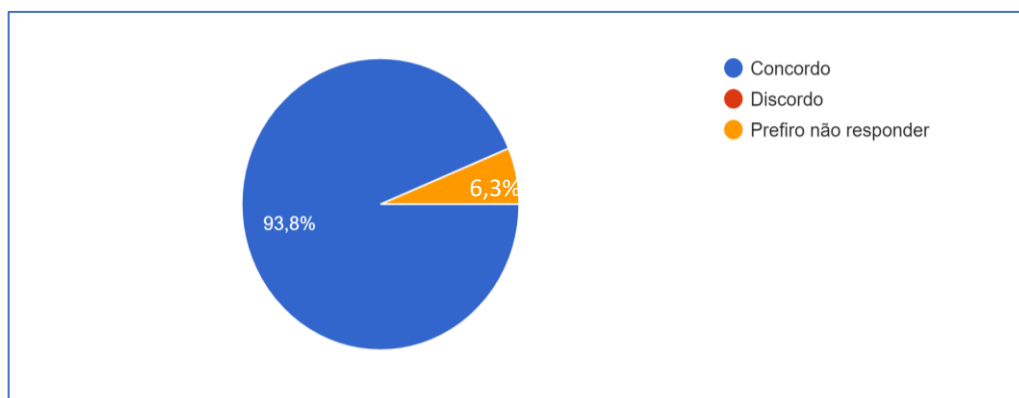


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Ao partir da afirmação “Uma formação eficiente e eficaz deve criar oportunidades e condições ao estudante e futuro profissional de desenvolver suas atividades acadêmicas e profissionais, pautando-se de competência, habilidade e princípios da democracia e da cooperação”, com o olhar em 2030, foi inquirido a esse grupo se ele entende que o curso de Biblioteconomia deverá conter uma abordagem que estimule no estudante a capacidade de investigação, de aprender a aprender sempre, conectado com a sociedade que ele deseja construir.

Segundo nos mostra o Gráfico 13 a seguir, considerando 32 respostas de um total de 50, 93,8% concordaram com a afirmação. Chamou-nos atenção que 6,3% dos respondentes do grupo preferiram não se manifestar a respeito, em sendo um grupo formado pela área da academia.

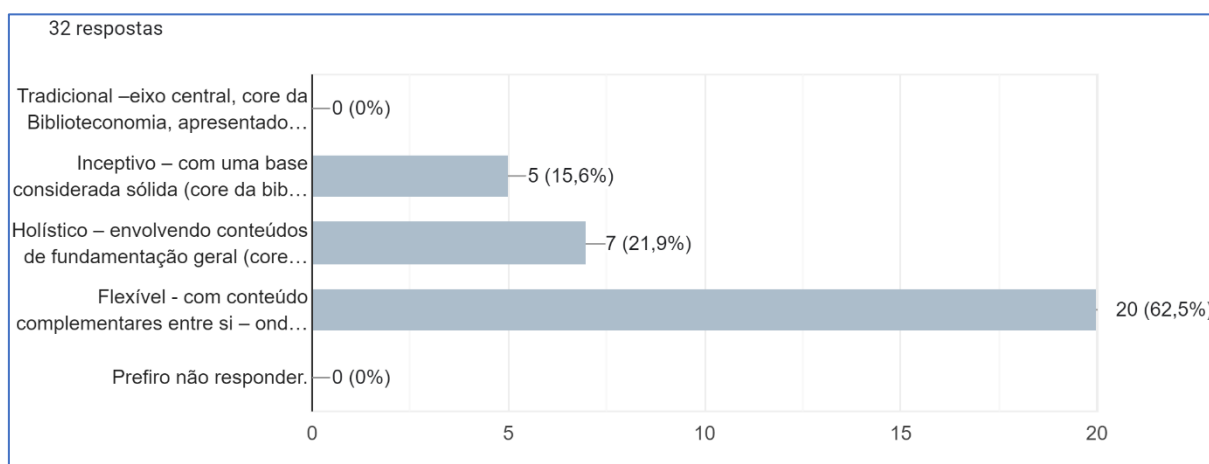
Gráfico 13 – Visão do formador sobre a abordagem do curso de Biblioteconomia – visão de 2030



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Segundo Bahl (2016), para que os negócios possam agregar valor e lucro, é necessário incorporar o digital no centro do que fazem e em como interagem e negociam com seus clientes, parceiros e funcionários. Assim, irão se mover da digitalização de partes de suas atividades para serem digitais, por meio da transformação de seus processos centrais. Dentro desse contexto, foi solicitado a esse grupo que se imaginasse com o poder de implementar um modelo de formação inovador aos futuros bibliotecários, considerando uma sala de aula projetada para o mercado de trabalho em 2030, simulando uma unidade de negócio. A seguir, no Gráfico 14, apresentamos a visão dada pelo grupo.

Gráfico 14 – Modelo futuro do curso de Biblioteconomia – visão de 2030, segundo o formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Tendo em vista que o Gráfico 14 não consegue reproduzir todos os itens, segue a reprodução dos itens pela ordem de aparição:

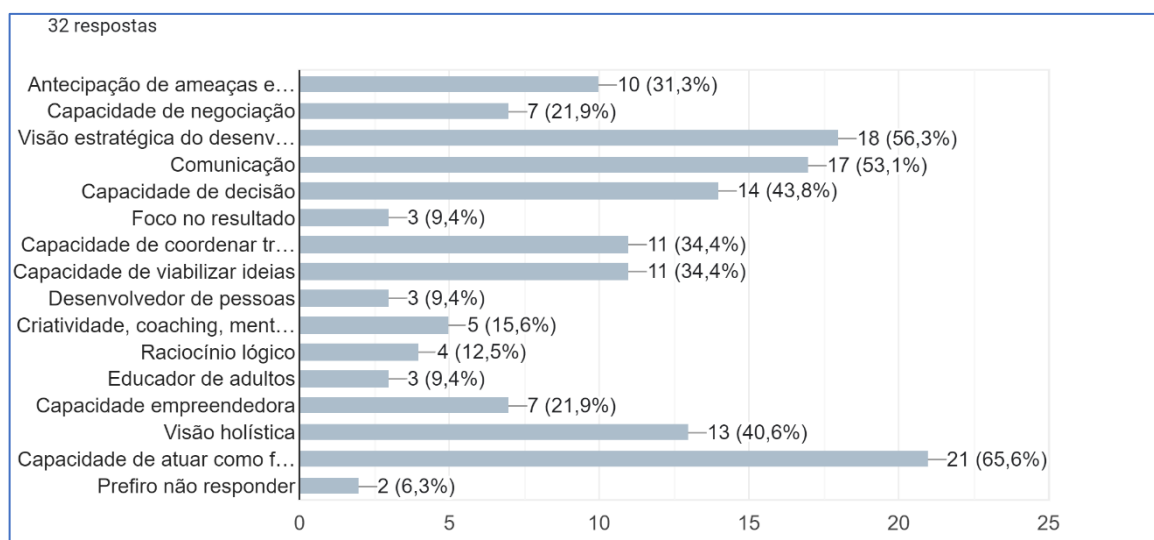
- Tradicional – eixo central, *core* da Biblioteconomia, apresentado por um elenco de conteúdos considerados indispensáveis, seguido de graus de especialização por necessidades pontuais da realidade social.

- Inceptivo – com uma base considerada sólida (*core* da Biblioteconomia), com conteúdo de senso comum entre as instituições de ensino da área, e, a partir desse marco comum, cada instituição de ensino deve erguer sua matriz curricular, enriquecida com conteúdo que acredite necessários segundo o espaço social de sua região.
- Holístico – envolvendo conteúdos de fundamentação geral (*core* da Biblioteconomia); conteúdos instrumentais e conteúdos para trajetória profissional com viés para construção da carreira.
- Flexível – com conteúdos complementares entre si – em que a formação deverá ser construída a partir de um projeto orientado por solução de problemas, mediado por um plano de estudo, tendo como conteúdos obrigatórios o *core* da Biblioteconomia.

De acordo com as respostas dadas, representando um total de 20 respondentes em número absoluto, acredita-se que um curso inovador para bibliotecários deverá ser **flexível** com conteúdos complementares entre si, em que a formação deverá ser construída a partir de um projeto orientado por solução de problemas, mediado por um plano de estudo, tendo como conteúdos obrigatórios o *core* da Biblioteconomia.

De acordo com a pesquisa realizada por Kane *et al.* (2019), com 16.000 pessoas, ao longo de quatro anos, as habilidades necessárias aos profissionais que optem por trabalhar no digital estão associados a três dimensões: inovação, gestão e liderança, e se concentram em algumas competências, as quais foram submetidas ao grupo. Considerando a experiência desse grupo na docência e as disciplinas que sua organização oferta, foi perguntado a ele sobre quais competências sociocomportamentais ele crê que o bibliotecário de 2030 precisará para ter vantagens no mercado de trabalho digital. A seguir, no Gráfico 15, estão representadas todas as competências sociocomportamentais com maior indicador.

Gráfico 15 – Competências sociocomportamentais 2030 – visão do formador

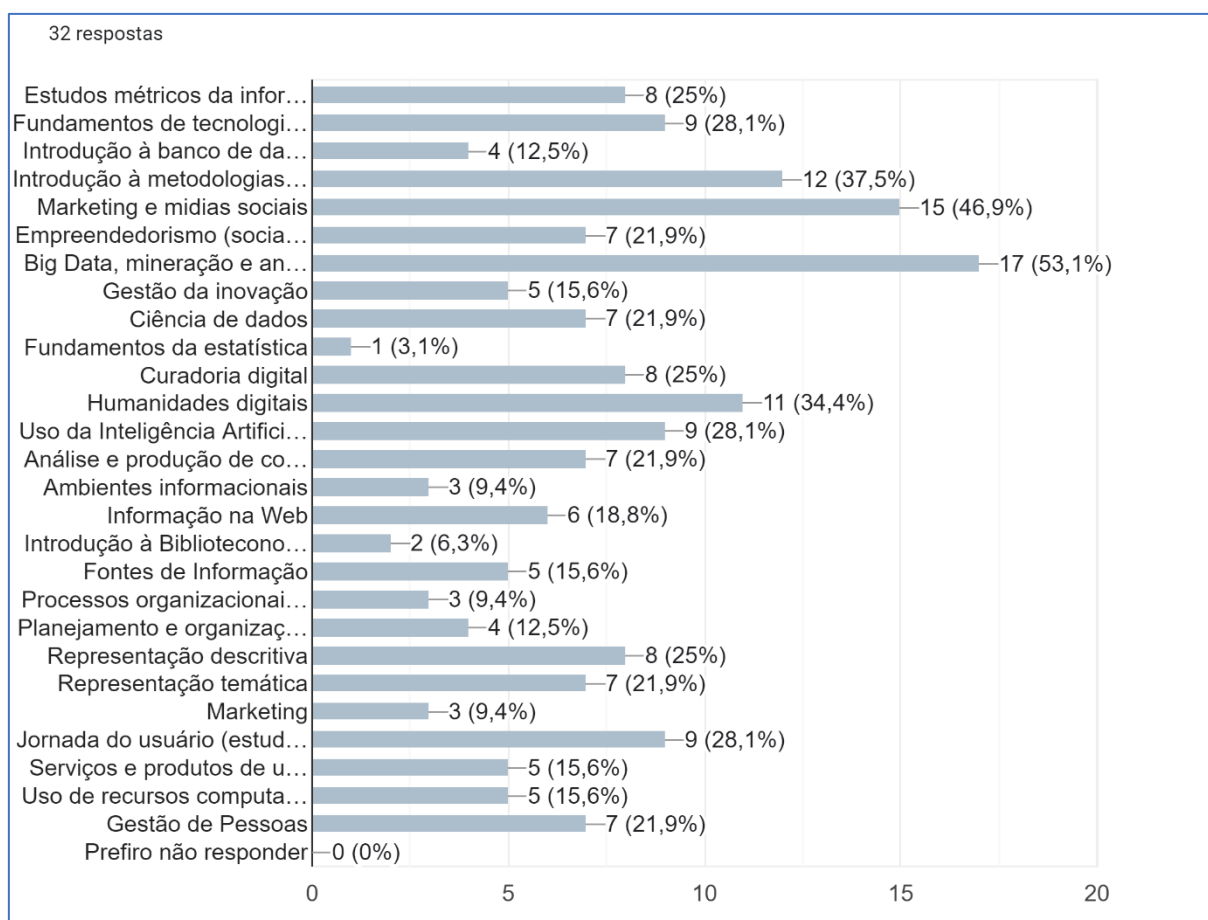


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Ao considerarmos somente os três maiores indicadores – 65,6% na capacidade de atuar como facilitador e mediador em grupos multidisciplinares, representando 21 repostas; 56,3% na competência visão estratégica do desenvolvimento da organização, representando 18 respostas; e 53,1% ou 17 respondentes em comunicação –, para o grupo, há um entendimento de que o profissional da era digital deverá ter duas dimensões principais: liderança e gestão. Tais dimensões requerem uma formação distinta da formação clássica da Biblioteconomia. Contudo, podem ser conquistadas por meio de uma educação continuada ou uma formação mais flexível, ou, ainda, com o apoio de programas de mentoria e *coaching* ao longo da formação. Reportando a Giddens (2012), Sousa e Rocha (2019) e Veloso (2012), as novas carreiras no futuro do trabalho pedem a multiqualificação, e as figuras de *mentoring* e *coaching* são importantes nesse cenário.

Já em relação às competências técnicas, foi solicitado ao Grupo 1 que escolhesse as cinco competências mais emergentes para o bibliotecário que pretende atuar no mercado do entorno digital, resultando na representação demonstrada no Gráfico 16, a seguir.

Gráfico 16 – Competências técnicas em 2030 – visão do formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

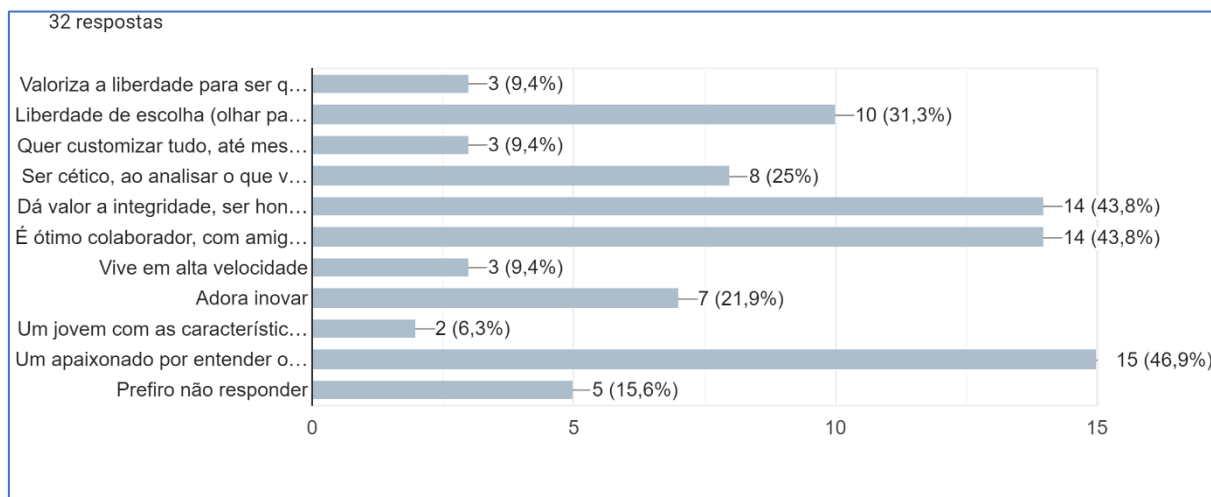
Tendo em vista a falta de espaço para a geração da demonstração gráfica, descrevemos, na sequência, os itens que não foram possíveis serem apresentados por completo no Gráfico 16: Estudos métricos da informação; Fundamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); Introdução a banco de dados; Introdução a metodologias ágeis, como, por exemplo: *design think*, *crystal*, *kanban*, *scrum*, *canvas*; Empreendedorismo (social, cultural etc.) *Big Data*, mineração e análise de dados; Uso da Inteligência Artificial (AI) em CI; Análise e produção de conhecimento; Introdução à Biblioteconomia; Processos organizacionais e modelagem de negócio; Planejamento e organização de bibliotecas; Jornada do usuário (estudos do usuário, *UX experience*, *UX writer* etc.); Serviços e produtos de uma biblioteca e uso de recursos computacionais aplicados à CI.

A partir dos dados apresentados no Gráfico 16, podemos refletir sobre as três áreas mais votadas: 53,1% (*Big Data*, mineração e análise de dados), 46,9% (*marketing* e mídias sociais) e 37,5% (introdução a metodologias ágeis), as quais são segmentos que não estão contemplados como formação para o curso de Biblioteconomia, mas que estão diretamente ligados às necessidades apontadas pelo grupo como formações que deveriam ser dadas a esse profissional.

Nesse sentido, talvez deveríamos olhar para uma formação mais holística como bem nos lembra Paletta (2016). As extensões universitárias poderiam preencher as lacunas de conhecimento dessas áreas, mas, talvez, se essas mesmas competências fossem abordadas ao longo da graduação, poderiam ser mais propositivas, uma vez que estariam direcionadas a solucionar problemas no contexto da área.

No Gráfico 17, estão apresentadas as oito “normas da Geração Internet”, segundo Tapscott (2010). A partir delas, foi solicitado ao grupo que imaginasse um adolescente, no ano de 2030 (entre 17 e 19 anos), brasileiro, ingressante no curso de Biblioteconomia: Qual seria seu perfil, utilizando essa escala?

Gráfico 17 – Perfil do ingressante, segundo as normas da Geração Internet – visão do formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Respeitando o padrão dos gráficos anteriores, pela limitação gráfica na sua geração, citamos os itens que aparecem de forma interrompida no Gráfico 17: Valoriza a liberdade para ser quem quiser (olhar para si mesmo); Liberdade de escolha (olhar para si mesmo e para o outro); Quer customizar tudo, até mesmo o próprio emprego; Ser cético, ao analisar o que vê e lê na mídia, inclusive na internet; Dá valor à integridade, ser honesto respeitoso, transparente e cumpridor de compromisso; É ótimo colaborador, com amigo *online* e no trabalho a distância; Um jovem com as características apontadas não buscaria o curso de Biblioteconomia; Um apaixonado por entender o mundo da CI. Lembrando que só estão reproduzidos os itens que não estão aparecendo por completo no gráfico.

Notamos que 46,9% do grupo coaduna da mesma visão de que o jovem terá grande interesse pelo segmento da CI, o que nos traz de volta às reflexões apontadas por Boeres (2018) quanto à CI por ser um campo multi e interdisciplinar, em função de seus objetos de estudo, que é a informação. Estará, desse modo, cada vez mais ligado às tecnologias da informação

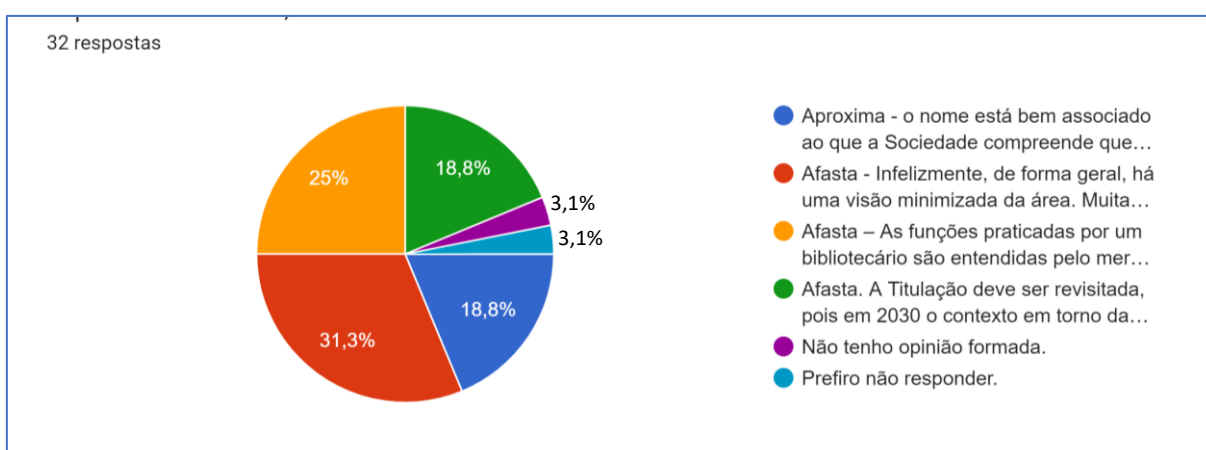


digitais, por estas ocuparem o centro do debate nas organizações, em seus modelos de negócio. Dentro dessa perspectiva, para o mercado de trabalho do bibliotecário, um dos grandes desafios aos profissionais da informação que atuam no campo da docência é construir grades com saberes que proporcionem ao jovem competências que façam dele um verdadeiro cientista da informação, para além de ser um bibliotecário.

Um outro achado que sobressai no Grupo 1 está relacionado à questão que abordou a visão quanto ao possível perfil do aluno que ingressará no curso de Biblioteconomia em 2030. Obtivemos uma resposta de 71,9% dos respondentes quanto a acreditarem que o curso de Biblioteconomia será procurado como uma segunda formação, e 34,4% apontaram que o curso de Biblioteconomia receberá a transferência de outros cursos universitários. Nesse momento, não fomos capazes de coletar dados que nos permitissem criar afirmações, pois o cenário futuro está por vir, mas valeria aprofundar novas pesquisas para entender a natureza desse raciocínio e lançar novas reflexões sobre a qualificação de nossos futuros bibliotecários, a qual está atrelada a uma necessidade pontual do mercado de trabalho, requerendo dele uma formação mais madura, capaz de desenvolver competências que estejam mais direcionadas à gestão.

Foi solicitado ao grupo que se projetasse no ano de 2030, quando as tecnologias emergentes como IA, IoT, *cloud computing*, entre outras, já fazem parte do dia a dia da sociedade. Pedimos para o grupo fazer a reflexão sobre a palavra “Biblioteconomia” e responder se, em sua opinião, ela estaria no radar do mercado de trabalho. A seguir, no Gráfico 18, apresentamos uma visão de cenário futuro.

Gráfico 18 – A palavra “Biblioteconomia” e o mercado de trabalho – visão do formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

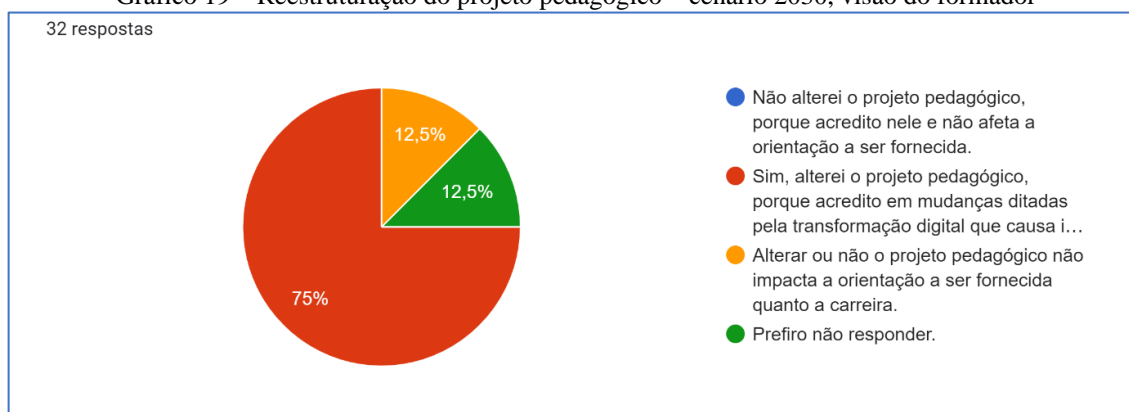
Seguem as legendas completas somente para os itens que não aparecem no Gráfico 18 por inteiro: “**Aproxima** – o nome está bem associado ao que a Sociedade compreende quem é esse profissional no mercado de trabalho”; “**Afasta** – infelizmente, de forma geral, há uma visão

minimizada da área. Muitas pessoas ainda enxergam a Biblioteconomia restrita ao espaço ‘biblioteca’. O nome da área não necessita modificação, mas, sim, a sua valorização”; “**Afasta** – as funções praticadas por um bibliotecário são entendidas pelo mercado como atividades e técnicas sobre informação gerida em bibliotecas. Seria melhor combiná-la com cientista da informação aberto a qualquer tipo de informação”; “**Afasta** – a titulação deve ser revisitada, pois, em 2030, o contexto em torno da palavra ‘Biblioteconomia’ não fará mais sentido”.

Esses indicadores nos levam a novas questões que, infelizmente, esta pesquisa não teve como abarcar, mas é de extrema importância aprofundar em novos estudos, no intuito de compreender se apenas é uma questão de semântica, pelo fato de os cursos já estarem ofertando saberes que encontram reflexo na palavra “biblioteconomia”, porém o nome já não mais define a formação em sua total amplitude, ou se é uma questão mais profunda sobre como deveremos ser reconhecidos em uma sociedade digital, em que a inovação de tantas novas terminologias faz com que nos afastemos do universo que, em vez de nos reconhecer, nos afasta. Vale citarmos Ferreira (2005) quando ele nos chama atenção para um mercado de trabalho que reconhece o valor da informação para a tomada de decisões, reconhece também a necessidade de um profissional com habilidades e competências específicas para trabalhar a informação, mas desconhece a existência da CI como Ciência Social Aplicada, que tem como objetivo estudar as propriedades gerais da informação e analisar os processos da sua construção, da sua comunicação e do seu uso. Dentro dessa visão, a CI já sobrepõe a Biblioteconomia; assim, sendo, vale novos estudos quanto à nomenclatura que melhor nos represente – somos bibliotecários ou somos cientistas da informação? Nas palavras de Paletta e Moreiro-González (2020), a CI tem por desafio encontrar uma forma de inovar nos programas de formação de recursos humanos, construindo competências e habilidades no entorno digital.

De acordo com o Relatório do Fórum Econômico Mundial e da OCDE (SCHWARTZ, 2019), como já mencionado, entre pessoas e máquinas, a mudança continuará em direção às máquinas, principalmente para rotinas e tarefas repetitivas. Esse fenômeno pode eliminar mais de 14% da força de trabalho e eliminar 32% dos empregos atuais. Dentro desse contexto, foi perguntado ao grupo se ele tivesse a oportunidade de reestruturar o projeto pedagógico de sua organização com vias a orientar o plano de carreira do Bibliotecário, pensando em um cenário de 2030, qual seria seu posicionamento. O resultado está apresentado no Gráfico 19 a seguir.

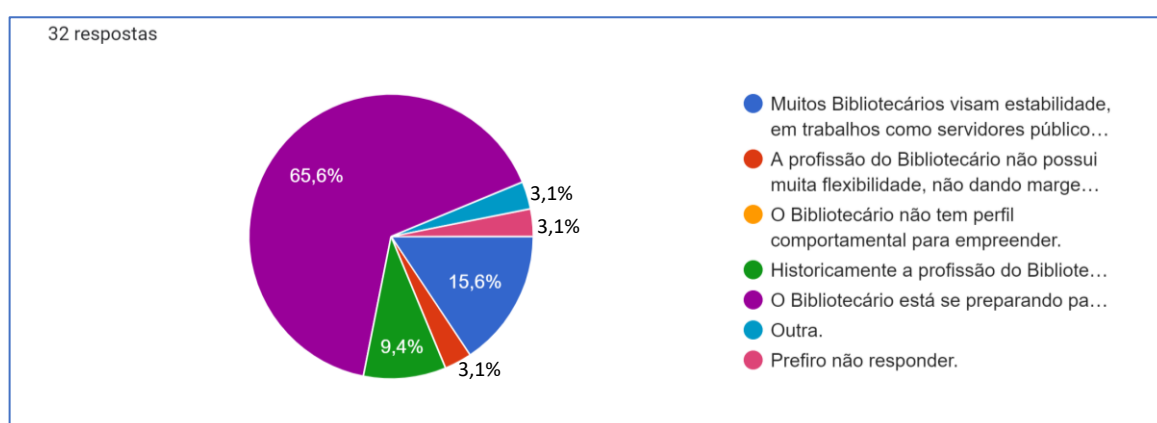
Gráfico 19 – Reestruturação do projeto pedagógico – cenário 2030, visão do formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Segue a legenda completa somente para o item que não aparece no Gráfico 19 por inteiro: “Sim, alterei o projeto pedagógico, porque acredito em mudanças ditadas pela transformação digital que causa impacto direto à carreira”. De acordo com o Relatório do Fórum Econômico Mundial e OCDE (SCHWARTZ, 2019), os novos trabalhos seguem fortemente a linha do empreendedorismo, temporário, trabalho baseado em projetos e trabalhos alternativos. Dentro desse contexto, foi pedido ao Grupo 1 que expressasse sua visão quanto ao comportamento do bibliotecário, em relação à negociação de sua força de trabalho, estando ele no ano de 2030. No Gráfico 20, podemos observar que o grupo, em sua grande maioria, manifesta que bibliotecário está se preparando para se adequar aos novos formatos de regulação do trabalho.

Gráfico 20 – Comportamento do bibliotecário frente à negociação da força de trabalho – visão do formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

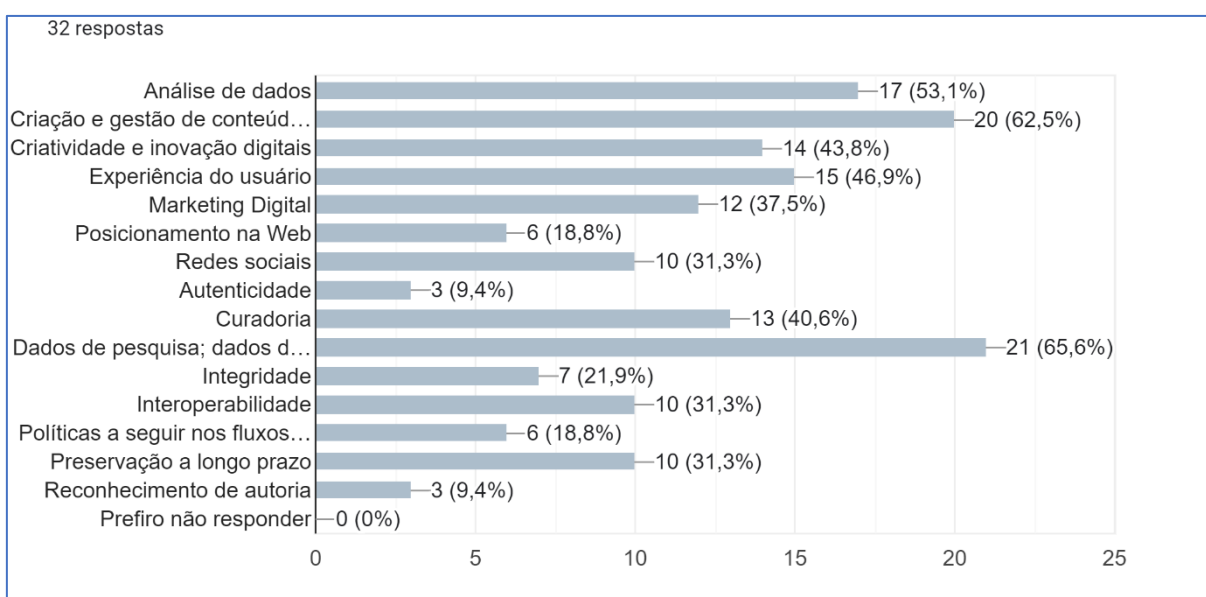
Seguem as legendas completas somente para os itens que não aparecem no Gráfico 20 por inteiro: “Muitos bibliotecários visam estabilidade, em trabalhos como servidores públicos. Então não olham para novos modelos de contratação”; “A profissão do bibliotecário não possui muita flexibilidade, não dando margem a outras formas contratuais de trabalho, senão a

Consolidação das leis do trabalho (CLT)”; “Historicamente, a profissão do bibliotecário se enquadra em um modelo de serviço público, e a maioria busca vaga por meio de concursos públicos”; “O bibliotecário está se preparando para se adequar aos novos formatos de regulação do trabalho”.

Retomando Martins (2001), a previsão para 2020 é que haveria uma grande concentração no empreendedorismo ser uma alternativa para a geração de emprego e renda e essa previsão se confirmou, conforme apresentado no quinto capítulo deste trabalho. Para Giddens (2012), estamos vendo o fim das carreiras tradicionais e a criação do “trabalhador de portfólio”, à luz do impacto da economia global e da demanda por uma força de trabalho flexível. Diante desse cenário, o Grupo 1 demonstrou ter uma convicção solidificada de que o bibliotecário já está se preparando adequadamente para os enfrentamentos do mercado de trabalho.

A partir da seguinte afirmativa – nos últimos 10 anos, com o digital mais presente na sociedade, autores buscam compreender e assinalar reflexões quanto à inserção do Digital no campo da CI. Com base nas pesquisas realizadas em parceria entre a USP e a Universidade Carlos III, de Madrid, no âmbito do OMTID, de acordo com Moreira (2019), há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas –, pensando na formação em Biblioteconomia e aproveitando as reflexões trazidas pelo projeto do OMTID, foi pedido ao Grupo 1 que assinalasse os perfis que, em sua opinião, seriam os mais próximos ao pensarmos no perfil do bibliotecário em 2030. No Gráfico 21, está demonstrada a resposta.

Gráfico 21 – Perfil do bibliotecário em 2030, visão do formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Seguem as legendas completas somente para os itens que não aparecem no Gráfico 21 por inteiro: “Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)”; “Dados de pesquisa, dados de projetos, dados de negócio”; “Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e de comunicação”. Ao observarmos o gráfico, chama-nos atenção o alto indicador em temas que estão diretamente ligados para além da gestão de bibliotecas do setor público, fortemente conectados com a gestão da informação em setores privados, principalmente em setores nos quais as tecnologias emergentes estão na centralidade dos modelos de negócios.

Como bem nos fala Tapscott (1996), a era da inteligência de rede é um fenômeno revolucionário que está impulsionado pelo conjunto de avanços na comunicação, na computação e nos conteúdos, com fornecedores de entretenimento e de informação para a criação de multimídia interativa e uma estrada de informação. Segundo o autor, o foco não são as redes de tecnologia, mas a rede de pessoas. O conhecimento é o motor e, portanto, o investimento em formação de um bibliotecário que responda a essa demanda proveniente de setores que se traduzem pelo impacto do digital é, talvez, olhar para áreas como pensamento computacional, métodos ágeis, entre outros que levem as organizações a mirarem na retenção e no desenvolvimento dos profissionais do conhecimento. Para Varela e Barbosa (2012), é preciso empreender ações durante a formação no intuito de promover o desenvolvimento cognitivo e o domínio de conteúdos e metodologias profissionalizantes, especializados do campo da Biblioteconomia e da CI e de áreas do conhecimento correlatas, de modo a solidificar essa formação, expandindo a visão crítica sobre a pluridisciplinaridade e a complexidade, conduzindo o bibliotecário a focar no princípio de formação integral e integradora do indivíduo e dele com o ambiente, tendo como pilar de sustentação as demandas sociais e a função social da profissão.

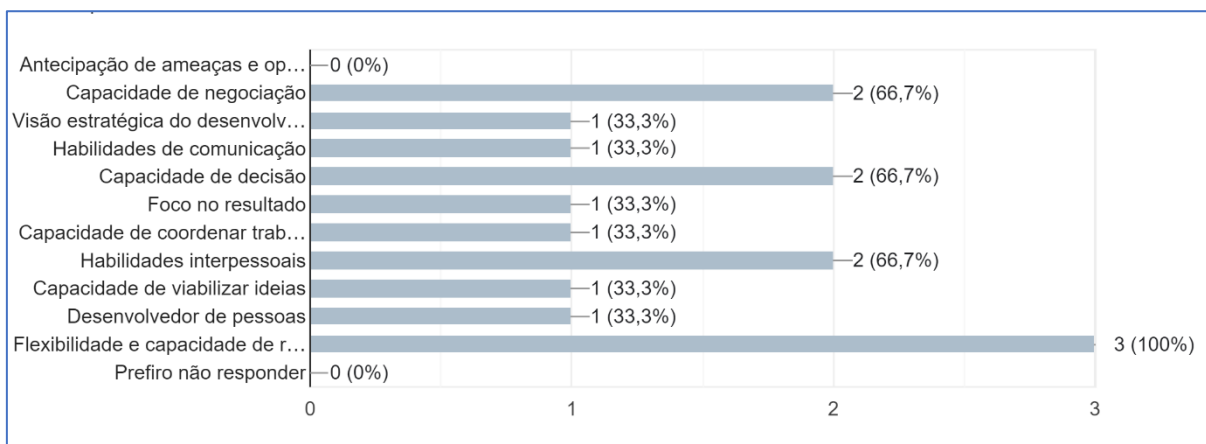
#### *6.3.2.2 Grupo 2 – Profissionais atuantes em inteligência em recursos humanos no mercado de trabalho, para segmentos que envolvem o digital*

O Grupo 2 foi mais seletivo, por contar com uma amostra representada por empresas atuantes no mercado, em recursos humanos e possuem experiência em mais de dez anos de atuação. Foi formado por profissionais, especialistas, formadores de opinião que atuam em inteligência em recursos humanos, considerando as seguintes atividades: identificação de talentos, recrutamento, seleção e desenvolvimento humano por meio de treinamento e *coaching*. Os principais achados que merecem destaque são os que tecemos a seguir.

Foi contextualizado para o grupo o universo de uma economia digital e solicitado a ele que respondesse segundo sua visão de que estaria sendo chamado a inspirar o futuro da

educação executiva, apontando as cinco habilidades que serão mais requisitadas, considerando as atividades de um executivo no ano de 2030. Apresentamos, no Gráfico 22, o resultado a essa questão.

Gráfico 22 – Habilidades mais requisitadas, considerando atividades de um executivo – visão do recrutador



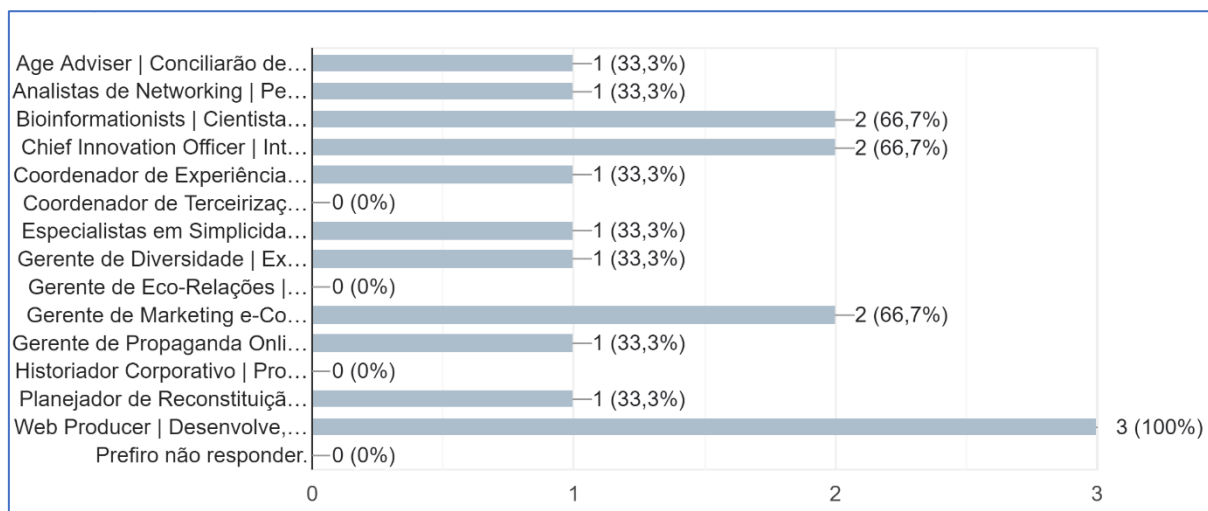
Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Seguem as legendas completas somente para os itens que não aparecem no Gráfico 22 por inteiro: “Antecipação de ameaças e oportunidades”; “Visão estratégica do desenvolvimento da organização”; “Capacidade de coordenar trabalho em equipe”; “Flexibilidade e capacidade de rever seus posicionamentos”. Pela concentração apresentada, percebemos que os espaços mais demandados pelo recrutamento de recursos humanos, a serem ocupados pelo bibliotecário, necessitam de uma alta capacitação em liderança de pessoal com maior foco em colaboração. Uma segunda habilidade que merece destaque é em planejamento estratégico – nesse segmento, parece-nos que o bibliotecário gestor ainda carece de se instrumentalizar em ferramentas que lhe prepare adequadamente para o enfrentamento das organizações do setor privado. Isso nos leva a Dutra (1996) e London e Stumph (1982) quando nos trazem a reflexão de que uma carreira envolve a ocorrência de transições ligadas às necessidades individuais, e as imposições da organização e da sociedade e a vida profissional de uma pessoa na perspectiva da organização levarão em conta políticas, procedimentos e decisões ligadas ao planejamento estratégico em sinergia à carreira na empresa.

As tendências que podem ser identificadas, hoje, moldarão os trabalhos do futuro. Globalização, envelhecimento da população e tendências sociais, tecnológicas e nos negócios criarão oportunidades para diversas carreiras, com nomes que ainda não existem atualmente. Segundo o relatório publicado pela Divisão de Estatísticas do Departamento do Trabalho dos Estados Unidos, os trabalhos de amanhã serão encontrados significativamente no setor de serviços, particularmente relacionados à saúde, à comunicação e à internet. Foi perguntado ao

Grupo 2 as seis carreiras que, em sua opinião, são emergentes e as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho do Digital, nos próximos dez anos. Podemos conferir o resultado fornecido pelo grupo no Gráfico 23.

Gráfico 23 – Carreiras emergentes que possuem o digital na sua centralidade – visão do recrutador



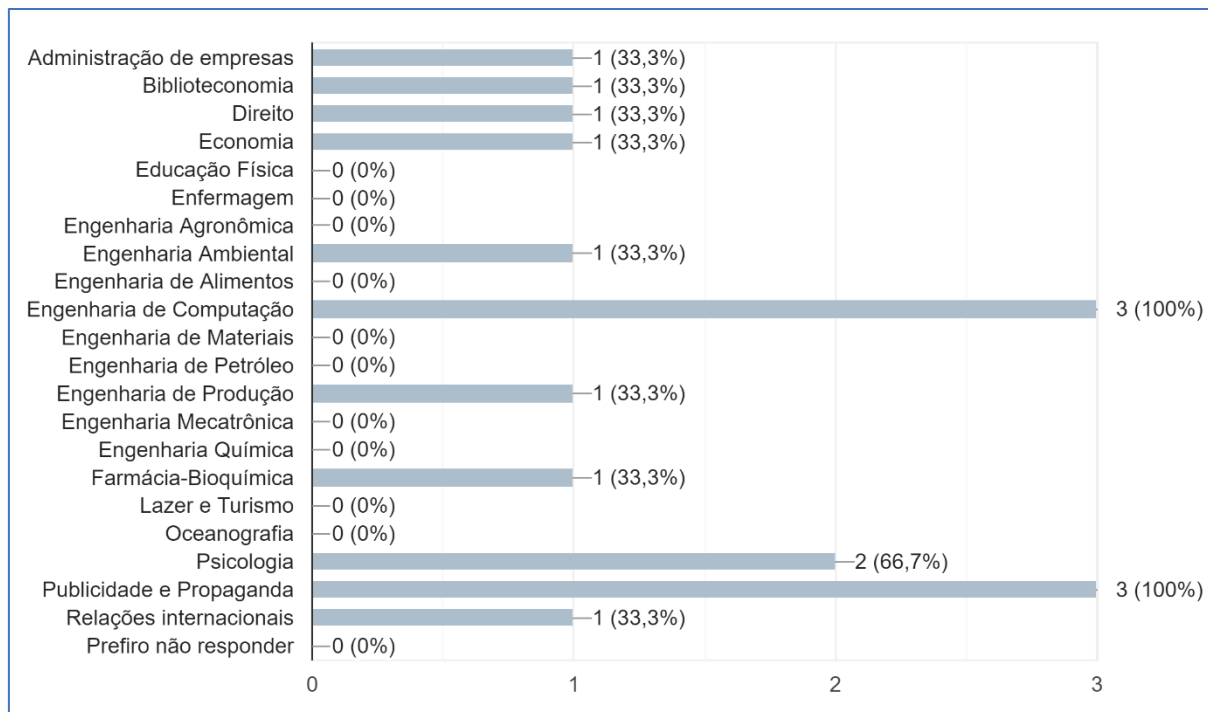
Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

As legendas completas dos itens que estão incompletos poderão ser verificadas no Apêndice B, roteiro da pesquisa. Vemos que as maiores concentrações se dão nos segmentos de alta tecnologia, sendo a carreira de *web producer*, profissional que desenvolve, implementa e mantém aplicações de *web* para *sites* de *e-Commerce* consistente com a estratégia e a imagem da companhia, seguido de 66,7% para os chamados *Bioinformationists*, que são os cientistas que trabalharão com informação genética, servindo como uma ponte para cientistas que trabalham com o desenvolvimento de medicamentos e técnicas clínicas e para *Chief Innovation Officer*, cuja competência maior é a de interagir com os funcionários em diferentes áreas da organização para pesquisar, projetar e aplicar inovações. Seguidos por outras que proporcionalmente ocupam as mesmas posições. O que podemos verificar é que essas profissões não são carreiras tradicionais que nascem em uma profissão, mas, sim, são construídas ao longo de várias competências, as quais pedem conhecimentos que podem ser adicionados como extensão e especialização no âmbito da CI. Segundo Hall (2002) e Veloso (2012), essas carreiras estariam dentro do que a literatura admite como categoria, que é a carreira com a sequência de trabalhos durante a vida: a carreira de uma pessoa é a sua história ou a série de posições ocupadas, desconsiderando os níveis ou tipo de trabalho.

Quando perguntamos ao Grupo 2 quanto às áreas em que se dará a formação de um indivíduo, que serão as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho, para atender a demanda de clientes que possuem o digital no contexto do modelo de negócio, em um

cenário de 2030, vemos que as engenharias ainda são as mais indicadas, conforme mostra o Gráfico 24.

Gráfico 24 – Projeção de áreas mais requisitadas pelo mercado – visão do recrutador



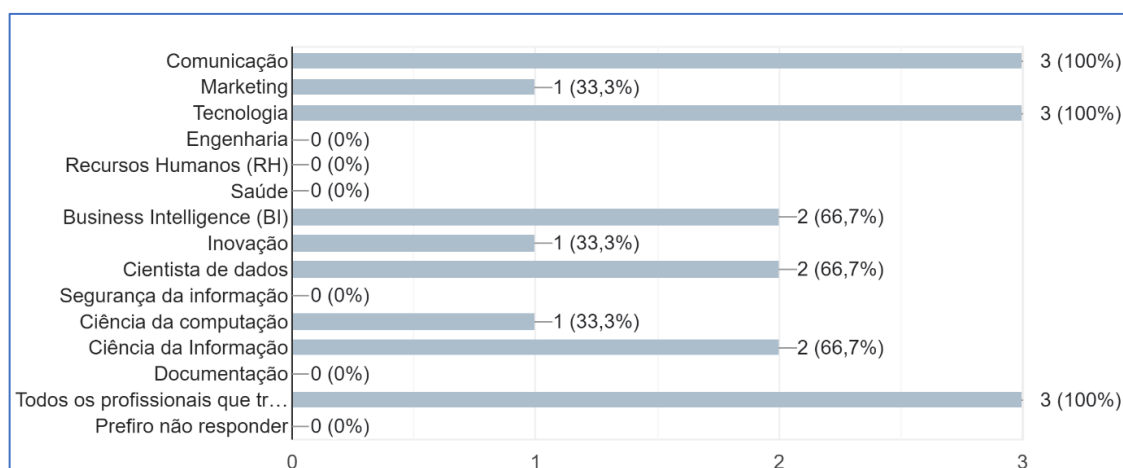
Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Para Bahl (2016), para que os negócios possam agregar o seu valor e sua lucratividade, é necessário incorporar o digital no centro do que fazem e em como interagem e negociam com seus clientes, parceiros e funcionários. Dessa forma, irão se mover da digitalização de partes de suas atividades para serem digitais por meio da transformação de seus processos centrais. Com base nessa afirmação, o grupo foi provocado a citar profissões que indicaria a uma organização na situação em que ela esteja pretendendo se movimentar em direção à transformação digital. Apareceram na ordem de maior citação: engenheiro da informação, tutor de inteligência artificial (bibliotecário), analistas da informação. Vale ressaltarmos que as profissões que foram elencadas foram as que surgiram como resultado da Rodada 1, quando perguntado sobre profissões que entenderiam que haveria vínculo com a CI.

Ao perguntarmos ao Grupo 2 sobre a expressão “profissional da informação da era digital” e a que áreas ela estaria associada, apresentamos o resultado no Gráfico 25 a seguir.



Gráfico 25 – Profissional da informação da era digital: associação de compreensão – visão do recrutador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

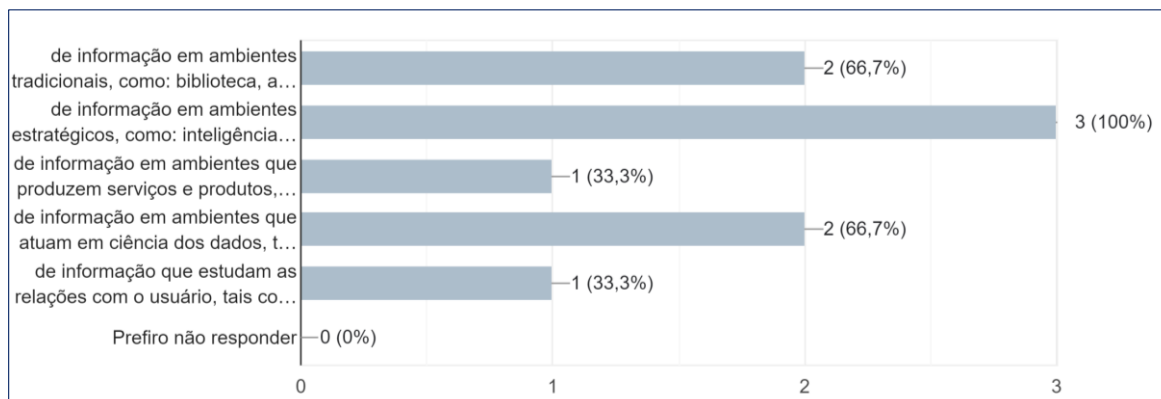
Podemos observar que, para esse grupo, esse profissional está fortemente ligado a profissões que o mercado de trabalho associa à transformação digital e muito próximo da carreira do bibliotecário que busca, na evolução de sua carreira, formação voltada às tecnologias emergentes.

Segundo Telo e Pinto (2019), o bibliotecário, como um profissional de informação, vai sendo definido a partir da área em que atua no mercado de trabalho, dos caminhos que ele segue, dos espaços que ocupa e dos atores com quem ele convive. Como percorre vários campos profissionais, vai sendo desenhado a partir das suas relações de proximidade e das suas competências. A partir dessa visão, talvez a carreira clássica do bibliotecário faça sentido para as organizações em que não ocorra um desdobramento de qualificações que provoque a perda da objetividade da nomenclatura. Corrobora com essa visão Giddens (2012) quando afirma que estamos vendo o fim das carreiras tradicionais e o surgimento de nomenclaturas diversas para atender o mercado de trabalho e as novas relações sociais.

Em busca de compreender o grau de conhecimento do grupo quanto à profissão do bibliotecário, foi pedido que fizessem uma associação da palavra “bibliotecário” a algumas atividades desenvolvidas no mercado de trabalho. No Gráfico 26, a seguir, tivemos três respostas de uma amostra total de 35. Todos os respondentes (100%) compreendem que a palavra “bibliotecário” está associada a ambientes de informação estratégicos, como: inteligência de mercado, inteligência competitiva, gestão do conhecimento e ambiente *web*; e outros 66,7% dividem a opinião entre dois ambientes: compreendem que o bibliotecário está associado a ambientes de informação em ambientes tradicionais, como biblioteca, arquivo e centros de documentação; e ambientes que atuam em ciência dos dados tais como: *Big Data*, estatística, métricas e *Customer Relationship Management (CRM)*. Embora o número de

respostas tenha sido baixo, todos reconhecem que a profissão do bibliotecário está ligada a atividades que estão nas três dimensões da era digital: inovação, liderança e gestão.

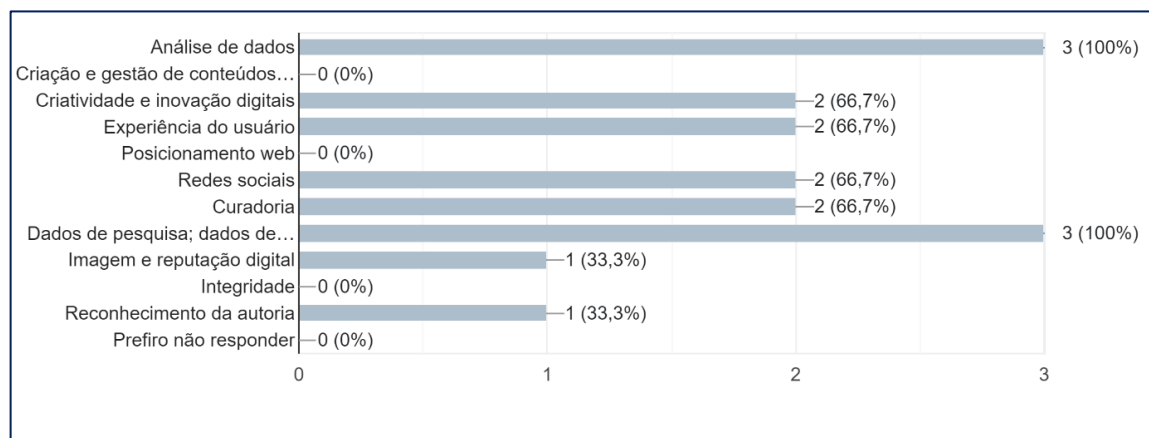
Gráfico 26 – Profissional da informação da era digital: associação de compreensão – visão do recrutador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

A partir da assertiva das outras rodadas – nos últimos dez anos, com o digital mais presente na sociedade, autores buscam compreender e assinalar reflexões quanto à inserção do profissional da informação, o bibliotecário no contexto do Digital. Com base nas pesquisas realizadas em parceria entre USP e Universidade Carlos III, de Madrid, no âmbito do OMTID, de acordo com Moreira (2019), há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas – e no sentido de traçar um perfil das características de ofertas de vagas para o bibliotecário do entorno digital, com dados desta pesquisa, solicitamos ao Grupo 2 que pensasse no seguinte cenário do ano de 2030: uma empresa cujo ambiente de negócio é referência no digital, ao indicar um bibliotecário para um posto de trabalho, que habilidades indicaria. No Gráfico 27 que segue, vemos que, embora os respondentes tenham concentrado suas respostas em itens diferentes, mais de 60% deles entendem que as habilidades estão focadas fortemente nas dimensões de gestão e de liderança.

Gráfico 27 – Competências técnicas – ano 2030 – visão recrutador

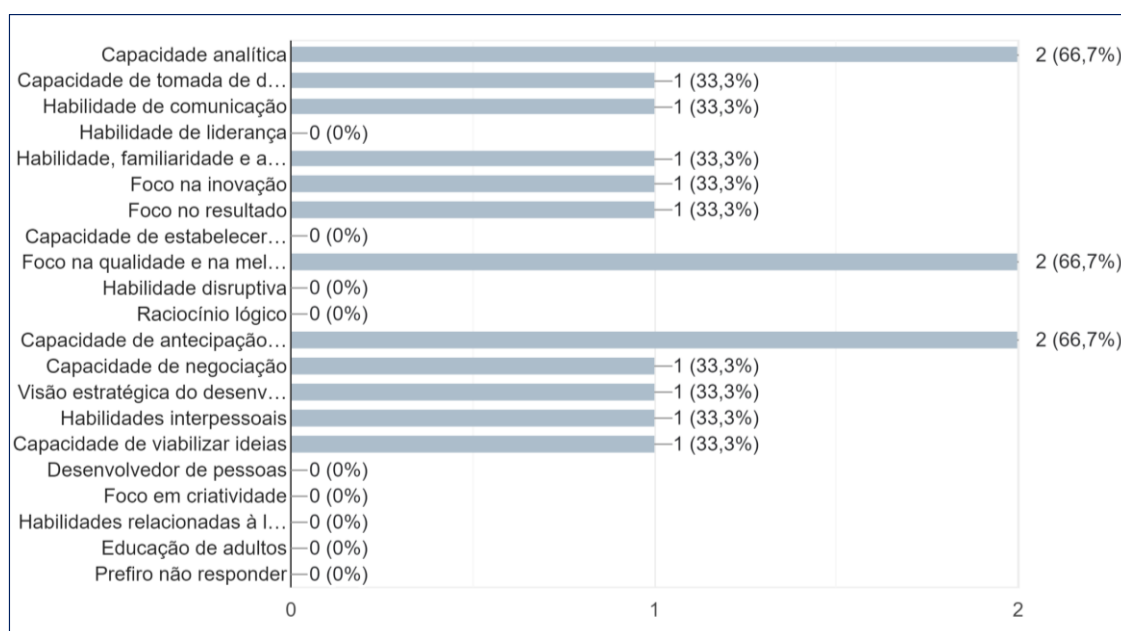


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Foi pedido ao Grupo 2 que se imaginasse na figura de um líder que está projetando uma unidade estratégica de negócio a ser inaugurada em 2030, necessitando de um profissional que ocupe uma vaga para trabalhar nos aspectos que envolvam gestão, processamento e reuso de informação. Pediu-se que fossem selecionadas as habilidades para a vaga. Para o campo desta pesquisa, está sendo adotada a definição de Detlor (2010), já mencionada na página 106 desta dissertação.

No Gráfico 28, para 66,7% dos respondentes as habilidades mais procuradas são: capacidade analítica, foco na qualidade e na melhoria e na capacidade de antecipação de ameaças e oportunidades. Todas as habilidades dizem respeito a uma formação flexível, amparada por competências que estão ligadas à solução de problemas. Já 33,3% apontam as habilidades em capacidade de tomada de decisões, habilidade de comunicação, habilidade, familiaridade e afinidade com recursos tecnológicos, foco na inovação, foco no resultado, capacidade de negociação, visão estratégica do desenvolvimento da organização, habilidades interpessoais e capacidade de viabilizar ideias. São habilidades que vão além das competências técnicas, pois passam fortemente por habilidades sociocomportamentais. Falamos de um bibliotecário que terá um espaço mais claro se for um gestor da informação, que está para além do gestor da biblioteca e do gestor cultural. O mercado busca um profissional que está mais conectado a uma formação como cientista da informação do que da graduação em Biblioteconomia e Documentação.

Gráfico 28 – Habilidades técnicas para lotação da vaga – ano 2030 – visão do recrutador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

### 6.3.2.3 Grupo 3 - Profissionais que lidam com pessoas, em empresas que vivenciam a transformação digital em seus ambientes

No Grupo 3, estamos lidando com organizações que nasceram como digital e, portanto, os profissionais que ali se encontram lidam com um universo impactado por uma sistemática de trabalho que já pertence ao futuro do trabalho. A amostra para esse grupo está concentrada em *startups* de base tecnológica e fazem parte do Projeto *Hub* de Inovação USP e de *startups* que participaram do Programa Inovativa Brasil. Fizeram parte da amostra 25 empresas.

Segundo Bahl (2016), para que os negócios possam agregar seu valor e sua lucratividade, é necessário incorporar o digital no centro do que fazem e em como interagem e negociam com seus clientes, parceiros e funcionários. Dessa forma, irão se mover da digitalização de partes de suas atividades para serem digitais por meio da transformação de seus processos centrais. Com base nessa afirmação, pedimos para os gestores se imaginarem com a responsabilidade de liderarem um processo de transformação digital de sua organização. Foi pedido que se projetassem no ano de 2030 e citassem pelo menos três processos que entendiam ser fundamentais para a jornada rumo à transformação digital. A proposta dessa pergunta foi o de conhecer quais processos podem ser demandados para a atuação de um bibliotecário. Das 25 empresas que participaram da pesquisa, cinco responderam e elegeram processos que demonstram uma forte concentração de tipos e volume de dados e informação, para apoio à tomada de decisão. No Quadro 21, as respostas podem ser visualizadas.

Quadro 21 – Principais processos para a transformação digital de uma empresa digital

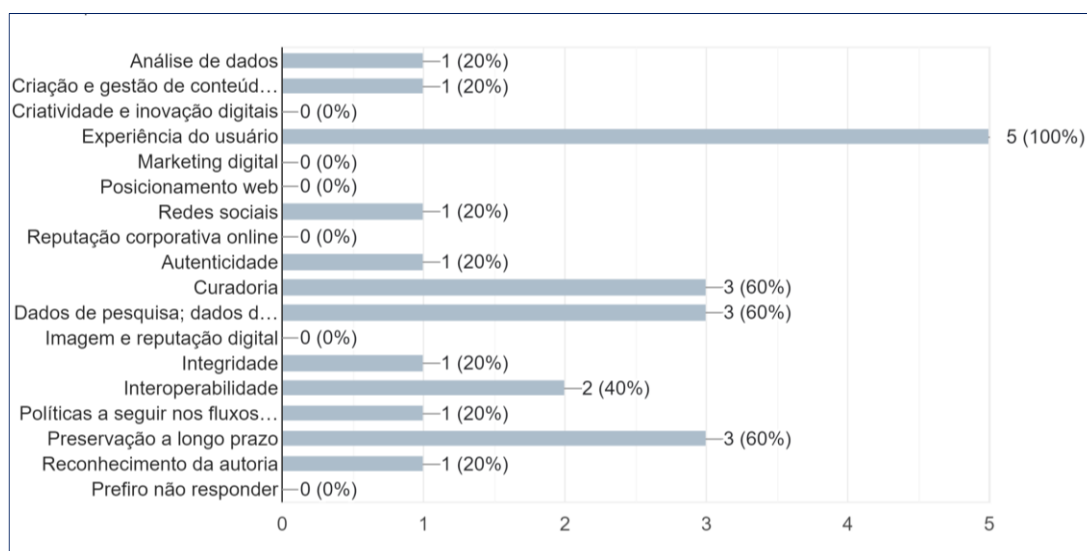
Processo 1	Processo 2	Processo 3
Conhecer a produção documental da organização	Levantar processos e suas interfaces com a produção documental	Mapear o legado existente em empresas
Recurso Humanos	Operação	Sistemas
Diagnóstico	Comunicação	Definição de indicadores
Vendas	Financeiro	Atendimento ao cliente
Conscientização para transformação digital para fins de negócios futuros e relações de trabalho	Mapeamento dos processos que serão digitalizados	Implementação de sistemas digitais

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Considerando que as empresas que já estão vivenciando a transformação digital possuem em seus modelos de negócios um forte apelo por profissionais de informação e em sendo o bibliotecário um profissional também da informação, foi perguntado ao grupo se ele traria um bibliotecário para a sua equipe e para que atividades ele imaginaria um bibliotecário atuando. Dentro do total de 25 participantes do Grupo 3, cinco foram os que responderam ao questionário. As alternativas permitiam mais de uma opção. Para 100% dos respondentes, a

atividade de experiência do usuário é a atividade que mais próxima estaria de trazer um bibliotecário para sua organização; seguida de outras três atividades, com 60% dos respondentes, que seriam: curadoria; dados de pesquisa, dados de projeto e dados de negócios; e preservação. E 40% dos respondentes, citaram a interoperabilidade. A partir do Gráfico 29, ao avaliarmos essas respostas, notamos que essas atividades estão todas no radar das empresas que já atuam no digital e pedem uma multiquificação em áreas que vão muito além das fronteiras da CI. Preparar o bibliotecário para o mercado de trabalho, cujo digital é a centralidade, não é ter um novo bibliotecário, mas integralizar saberes que permitam a esse profissional se desenvolver nas dimensões do digital, em que o eixo inovação não é um dos principais eixos, mas o principal na centralidade do negócio.

Gráfico 29 – Perfil do bibliotecário – ano 2030 – visão do gestor

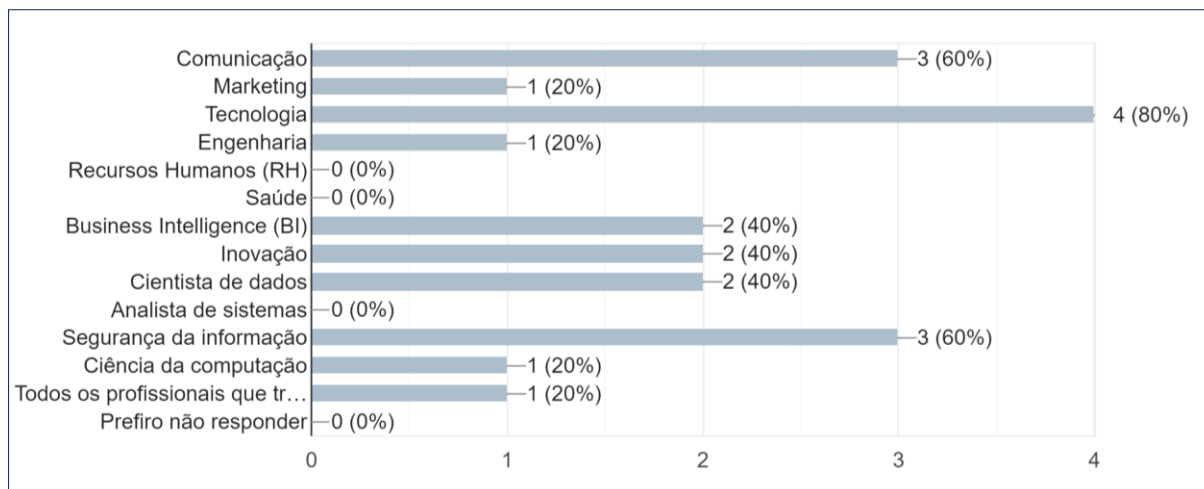


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Ao trabalhar com um grupo que faz parte especificamente de organizações que já estão vivendo a transformação digital, foi feita uma pergunta sobre seu entendimento quanto à expressão “Profissional da Informação da era digital”, com o objetivo de compreender se, para esse universo de respondentes, esse termo tem alguma associação a atividades do bibliotecário, ou, ainda, termos pistas de que competências técnicas são demandadas, para, dessa forma, avaliarmos se estão próximas à formação que é dada ao bibliotecário. Dos 25 participantes, tivemos cinco respostas. Podemos observar no Gráfico 30 que, para 80% dos respondentes, está associado à tecnologia, seguido de 60% que associa à comunicação e à segurança da informação, e 40% associam à *Business Intelligence*, inovação e cientista de dados. Constatamos, pelo teor das respostas, que, para o grupo de respondentes, esse profissional

possui uma forte conexão com as áreas de exatas, cujo perfil já está muito bem delineado para o mercado.

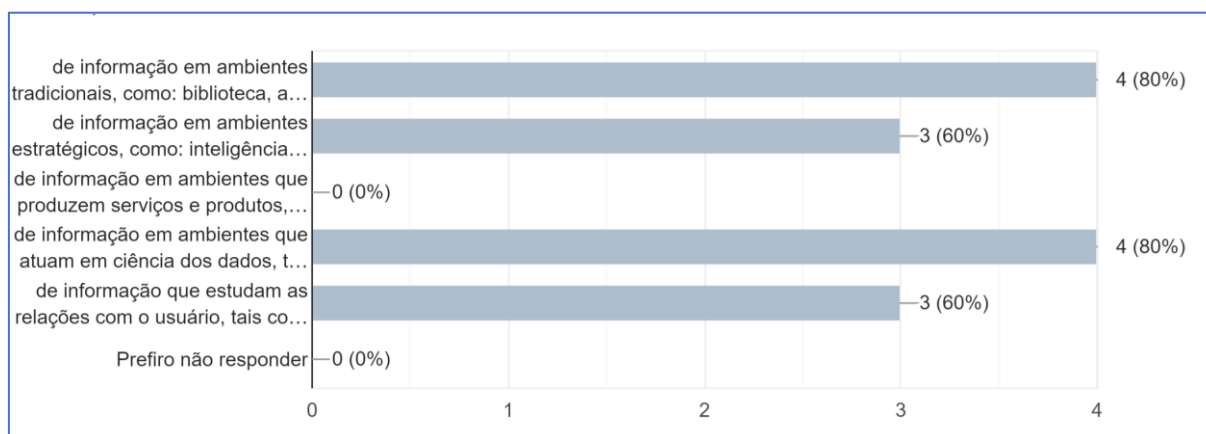
Gráfico 30 – Profissional da informação na era digital – associação – visão do gestor



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Foi perguntado ao Grupo 3 a mesma questão que abordamos para o Grupo 2, sobre o seu entendimento quando toma contato com a expressão “Bibliotecário”, podendo o respondente responder mais de uma vez. O Gráfico 31 traz os resultados.

Gráfico 31 – Compreensão sobre a profissão do bibliotecário – visão do gestor

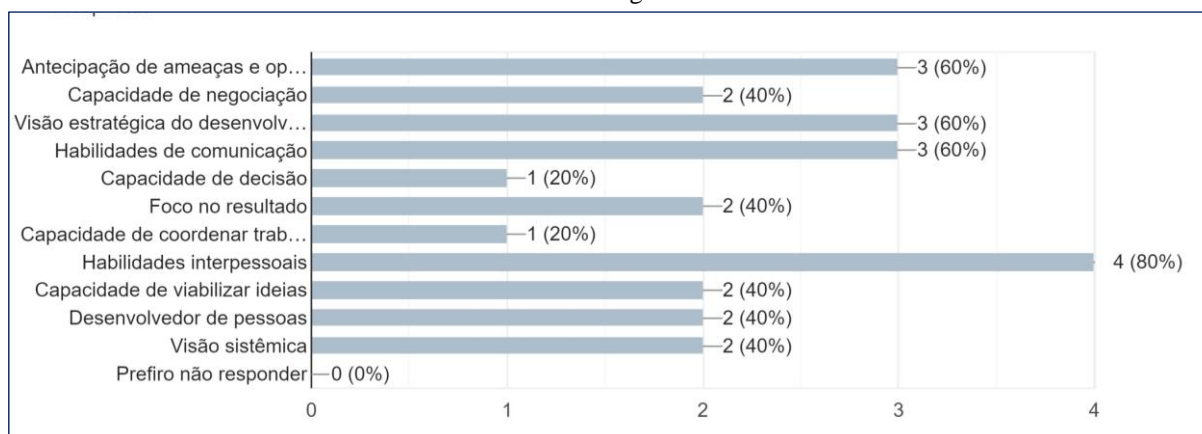


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Podemos observar que 80% das respostas do grupo demonstram que, na sua visão, a palavra “bibliotecário” está associada a duas grandes áreas: concentração em atividades de informação em ambientes tradicionais, como biblioteca, arquivo e centros de documentação e de informação em ambientes que atuam em ciência dos dados, tais como: *Big Data*, estatística, métricas e CRM. Isso demonstra que os profissionais que estão em organizações digitais entendem que a Biblioteconomia também já está no contexto do digital.

No desejo de entendermos que habilidades deverão ter os profissionais da informação no ano de 2030, segundo a percepção desse grupo de respondentes, foi direcionada uma questão de múltipla escolha sobre quais habilidades ajudariam esse novo profissional da informação a estar entre os melhores no ano de 2030. As habilidades concentram-se em sociocomportamentais nas dimensões de liderança e gestão, conforme mostra o Gráfico 32. Um resultado parecido foi obtido para uma questão similar feita ao grupo 1 (Gráfico 15) com uma participação em percentuais muito próximos, o que demonstra que o grupo que se caracteriza por profissionais com formação na graduação e na especialização em Biblioteconomia, Documentação e CI estão em sinergia com os profissionais do Grupo 3, os quais pertencem a organizações de base tecnológica, cujo digital já está na centralidade de seu modelo de negócio.

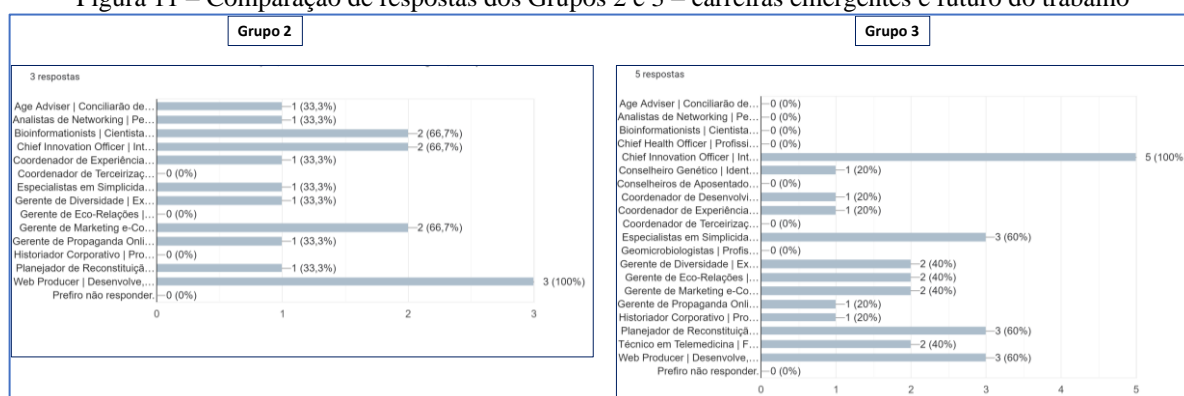
Gráfico 32 – Habilidade sociocomportamental profissional da informação para 2030, segundo empresas de base tecnológica



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

A partir dos dados apresentados, os trabalhos de amanhã serão encontrados significativamente no setor de serviços, particularmente relacionados à saúde, à comunicação e à internet. Utilizando os dados desse relatório, foi apresentada uma lista de carreiras emergentes para os respondentes do Grupo 2 (recrutadores) e Grupo 3 (empresas de base tecnológica e digital). Verificamos que os profissionais que são os grandes responsáveis pela seleção e pelo recrutamento para as vagas de profissionais da informação não estão alinhados aos profissionais que estão dentro das empresas digitais e prontos para receber esses profissionais. Na Figura 11, podem ser visualizadas, lado a lado, as respostas de ambos e, na sequência, alguns pontos que merecem destaque.

Figura 11 – Comparação de respostas dos Grupos 2 e 3 – carreiras emergentes e futuro do trabalho

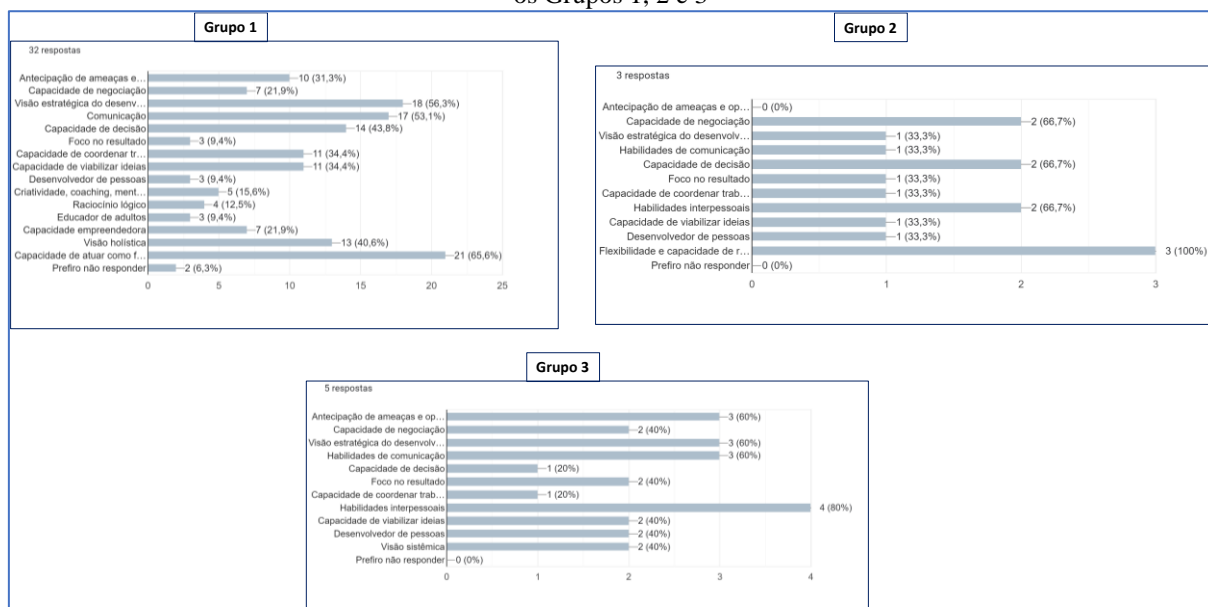


Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa.

Na Figura 12, a seguir, está representada a visão dos três grupos de respondentes que participaram desta rodada e que responderam a uma questão cujo objetivo era identificar quais as habilidades que serão mais estratégicas no ano de 2030, por olhares de profissionais pertencentes a segmentos de atuação diferentes. A proposta foi verificar se haveria o mesmo entendimento quanto ao que o mercado de trabalho buscará. Tivemos 40 respostas de um total de 110 questionários enviados e constatamos que, embora haja divergência quanto a uma ou outra habilidade no que diz respeito à concentração percentual, em linhas gerais, os três grupos não coadunam das mesmas opiniões. Para o Grupo 1, a habilidade de antecipação de ameaças e oportunidades aparece com 31,3%; para o Grupo 3, com 60%; para o Grupo 2, o dos recrutadores, ela nem foi mencionada. Para o Grupo 1 e o Grupo 3, a habilidade de visão estratégica do desenvolvimento da organização aparece com um índice comum de 56,3% e 60%, respectivamente; enquanto para o Grupo 2, com um índice de 33,3%. Para o Grupo 1, a habilidade mais importante é a capacidade de atuar como facilitador e mediador em grupos multidisciplinares, com um índice de citação de 65,6%; para o Grupo 2, a habilidade mais importante é a flexibilidade e a capacidade de rever seus posicionamentos, com 100% de citação; e para o Grupo 3, é a habilidade interpessoal, com 80%. Percebemos, em linhas gerais, que os Grupos 1 e 3 estão com maior sintonia quanto às habilidades que serão mais estratégicas no ano de 2030.



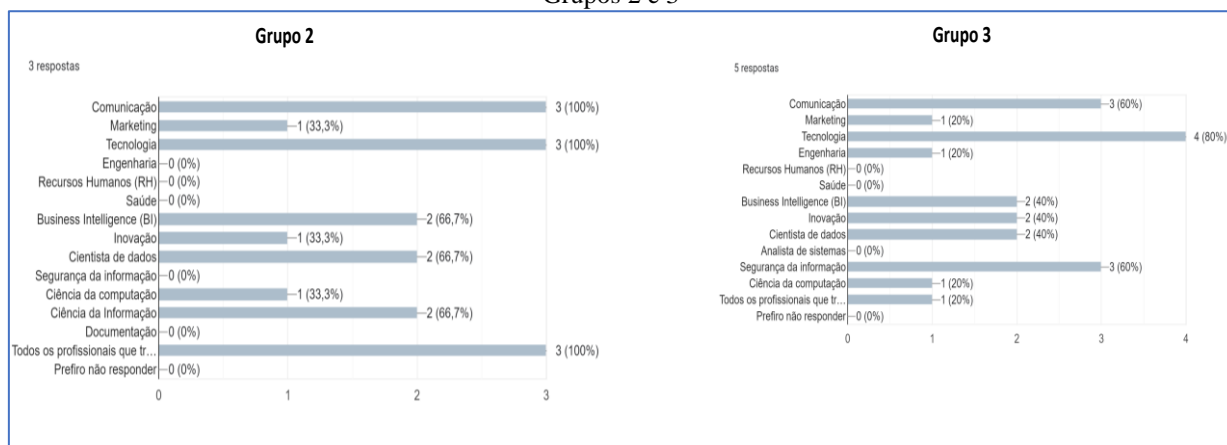
Figura 12 – Habilidades socio comportamentais que serão mais estratégicas no ano de 2030 – comparação entre os Grupos 1, 2 e 3



Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa.

Nessa etapa da pesquisa, as análises comparativas começaram a ser percebidas de forma mais clara, diante do propósito no uso da técnica Delphi. A seguir, na Figura 13, a pergunta foi sobre quais carreiras estão mais associadas à de profissional da informação da era digital. Essa questão foi direcionada aos Grupos 2 e 3, pela proximidade de ambos com a vaga, seja para recrutar, seja para contratar. Para o Grupo 2, o profissional da informação da era digital está associado, em 100%, às competências técnicas de comunicação, tecnologia e a todos os profissionais que atuam com levantamento de informação e tomadores de decisão. Já, para o Grupo 3, nessas mesmas competências técnicas, aparecem com um índice de 60% para comunicação, 80% para tecnologia e apenas 20% para todos os profissionais que atuam com levantamento de informação e tomadores de decisão. Outra comparação interessante é para a competência técnica em segurança da informação – no Grupo 3, aparece com 60%, e, no Grupo 2, não é citada. Contudo, ambos os grupos concordam que as áreas técnicas de *Business Intelligence* e *Ciência de Dados* serão procuradas com uma relevância similar entre 40% e 66%. Uma curiosidade é a competência técnica em ciência da computação estar em baixa para o Grupo 3, aparecendo com 20%.

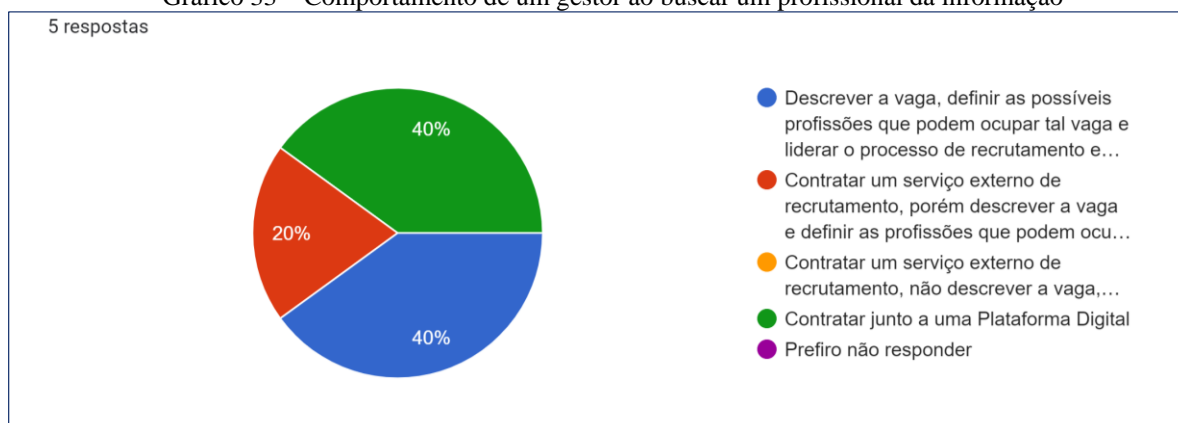
Figura 13 – Competências técnicas associadas ao profissional da informação da era digital – comparação dos Grupos 2 e 3



Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa.

No sentido de conhecermos como os profissionais que estão nas empresas buscam preencher as vagas em suas áreas, uma vez que, na era digital, o uso de tecnologias está por toda parte e a internet das coisas se faz presente nas plataformas de recrutamento, foi perguntado de que forma a empresa busca lotar suas vagas. No Gráfico 33, podemos observar que 80% dos respondentes, embora façam caminhos diferentes, usariam a plataforma digital como caminho para dar solução ao problema e apenas 20% contratariam um serviço externo e se alocariam para trabalhar de forma conjunta na descrição, na definição e na contratação. Quando observamos nos achados mencionados anteriormente algumas divergências de opinião quanto a habilidades e competências técnicas dos profissionais da informação, entre os Grupos 2 e 3, a alternativa de usar uma plataforma digital para recompor o time pode ser uma solução mais estratégica. Entretanto, não podemos deixar de citar que os *bots*<sup>21</sup> também conduzem a uma tomada de decisão a partir de uma previsibilidade dada pelo fator humano.

Gráfico 33 – Comportamento de um gestor ao buscar um profissional da informação

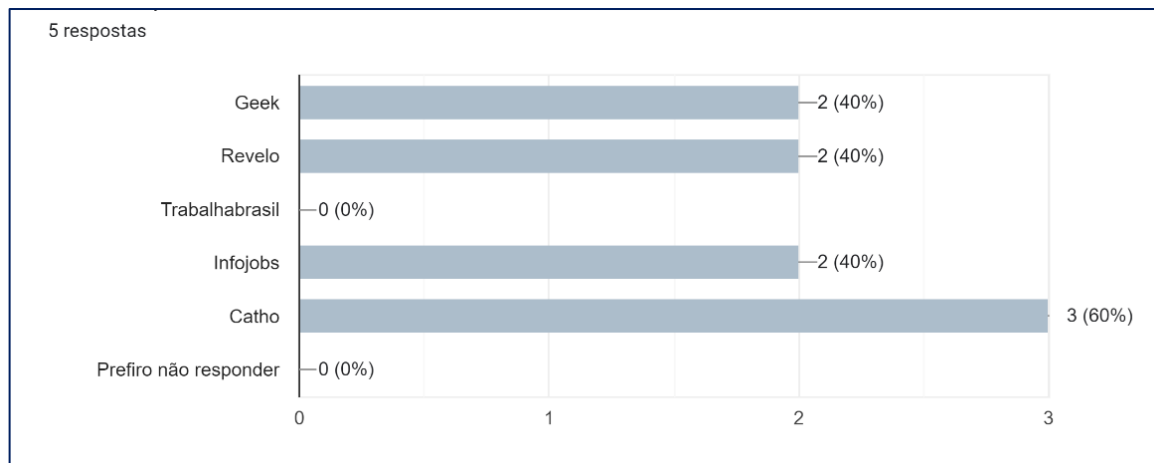


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

<sup>21</sup> O termo é abreviatura de *robot*, do inglês (robô) e simula ações humanas repetidas vezes de forma padronizada.

A seguir, no Gráfico 34, apresentamos as plataformas digitais mais utilizadas pelas empresas.

Gráfico 34 – Plataformas digitais de recolocação profissional – uso do gestor



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

### 6.3.3 Rodada 3

A Rodada 3 foi a última rodada da Delphi e aconteceu em período complicado do ano, entre dezembro de 2021 e janeiro de 2022. As dificuldades para consolidar os dados recebidos da Rodada 2 e levar para a Rodada 3, considerando o tempo das pessoas envolvidas, foram determinantes. O mundo ainda se encontrava imerso na pandemia, apesar da existência da vacina e já estarmos retornando no acesso ao mundo do trabalho, em formato híbrido. Foi, inclusive, material suficiente para uma nova pesquisa, pois o instrumento que regulamenta o Teletrabalho surgiu nesse período e segue ainda em caráter emergencial na Prefeitura de São Paulo, o que é um sinal de que a sociedade, as organizações e nós, os indivíduos, ainda não temos clareza em como seguir nesse novo cenário, apesar de parecer dentro dos parâmetros da normalidade.

A partir da adequação do roteiro, instrumento adequado e preparado para a nova fase, outro trabalho intenso da pesquisadora no contato prévio por telefone para subir o índice de participação. Embora tenha sido trabalhoso, os resultados vieram de 40 respostas da Rodada 2, elevando para 49 respondentes. Um crescimento de 22%. A seguir, apresentamos os resultados no âmbito de cada grupo.

6.3.3.1 *Grupo 1 - Docentes, pesquisadores e especialista em Ciência da Informação, Biblioteconomia e Documentação*

Segundo as respostas recebidas na Rodada 2 da pesquisa, 66,7% afirmam que o curso de Biblioteconomia deveria ser flexível, um “projeto orientado por solução de problemas, mediado por um plano de estudo, tendo como conteúdo norteador e obrigatório o *core* da Biblioteconomia”. Diante desse dado, foi solicitado que os respondentes se projetassem no ano de 2030 e indicassem que conteúdo do curso de Biblioteconomia representaria o “*core* da Biblioteconomia”. Essa foi uma questão aberta, para respostas livres. Foram registradas 25 respostas em um total de 50 da amostra, o que representa um índice de 50% de respostas. Os temas mais citados foram agrupados em blocos (Quadro 22), de acordo com a sensibilidade da pesquisadora. Tendo em vista que o material sugere mais debate sobre os temas e o agrupamento, esperamos que seja revisitado oportunamente na fase do Doutorado.

Quadro 22 – *Core* da Biblioteconomia – projeção para 2030 – visão do formador

Grandes áreas	Conteúdos sugeridos
Bloco 1: Biblioteconomia de Dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conexões da CI com a Ciência de Dados;</li> <li>• Recursos computacionais aplicados à Biblioteconomia e à CI;</li> <li>• Infraestrutura tecnológica e de comunicação;</li> <li>• armazenamento de dados (aparato analógico e digital);</li> <li>• pensamento computacional;</li> <li>• conhecimento de sistemas computacionais apropriados à CI;</li> <li>• metadados e descrição de recursos de TIC;</li> <li>• gestão de dados e conteúdo na <i>Web</i>;</li> <li>• recursos de informação digital;</li> <li>• análises estatísticas com uso de inteligência artificial;</li> <li>• fundamentos de programação, visando a Ciência de Dados;</li> <li>• visão algorítmica;</li> <li>• <i>Security Operations Center</i> (SOC) – Centro de Operação de Segurança / ameaças cibernéticas;</li> <li>• gestão de risco;</li> <li>• análise estatística descritiva;</li> <li>• técnicas automatizadas de análise de dados e informação;</li> <li>• bibliometria;</li> <li>• dados abertos e integrados e compartilhados.</li> </ul>
Bloco 2: Organização do Conhecimento e Representação da Informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gestão de conteúdos em geral (analógico e digital);</li> <li>• processos técnicos;</li> <li>• conhecimentos em neuroaprendizagem;</li> <li>• tratamento da informação;</li> <li>• gestão do conhecimento;</li> <li>• gestão de coleção analógico e digital;</li> <li>• mediação da informação e do conhecimento;</li> <li>• linguagens documentárias;</li> <li>• grafos do conhecimento;</li> <li>• ontologias;</li> <li>• folksonomia;</li> <li>• taxonomia;</li> <li>• tesauros;</li> </ul>

(continua)

Grandes áreas	Conteúdos sugeridos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tratamento temático com uso de inteligência artificial;</li> <li>• indexação;</li> <li>• descrição colaborativa;</li> <li>• modelos conceituais;</li> <li>• semântica.</li> </ul>
Bloco 3: Redes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• redes neurais;</li> <li>• processamento linguagem natural;</li> <li>• modelos conceituais e da web aberta (dados integrados/compartilhados);</li> <li>• Interoperabilidade semântica e tecnológica.</li> </ul>
Bloco 4: Usuário/comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudos de usuário;</li> <li>• bibliometria;</li> <li>• redes sociais e sua complexidade;</li> <li>• visualização da informação;</li> <li>• estratégias;</li> <li>• políticas;</li> <li>• grafos do conhecimento;</li> <li>• mediação;</li> <li>• mídias sociais;</li> <li>• atividades fins (aplicado ao sujeito que busca a informação);</li> <li>• educação do usuário;</li> <li>• jornada do usuário;</li> <li>• experiência do usuário;</li> <li>• ferramentas e métodos inovadores afins.</li> </ul>
Bloco 5: Planejamento, Gestão e Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento e estratégias;</li> <li>• ciclo de vida de projetos aplicados à CI e à Biblioteconomia;</li> <li>• métodos ágeis;</li> <li>• metodologias inovadoras de gestão de projetos;</li> <li>• sala ativa;</li> <li>• políticas públicas;</li> <li>• modelagem de negócio;</li> <li>• modelos de negócio;</li> <li>• empresa digital;</li> <li>• empreendedorismo;</li> <li>• gestão de unidades de informação;</li> <li>• gestão de pessoas;</li> <li>• formação em lideranças;</li> <li>• inteligência competitiva;</li> <li>• gestão da inovação;</li> <li>• plano de negócios;</li> <li>• escritório de projetos;</li> <li>• gestão de risco;</li> <li>• propriedade intelectual;</li> <li>• patente;</li> <li>• transferência de tecnologia;</li> <li>• desenvolvimento de produtos e serviços;</li> <li>• gestão de produto digital;</li> <li>• gestão de serviços presencial e <i>web</i> de bibliotecas e serviços de informação;</li> <li>• gestão de equipes multidisciplinares;</li> <li>• letramento informacional;</li> <li>• humanidades digitais;</li> <li>• <i>design thing</i>;</li> <li>• Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED);</li> <li>• curadoria digital;</li> <li>• gestão por indicadores.</li> </ul>
Bloco 6:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão cultural;</li> <li>• ação cultural;</li> </ul>

(continua)

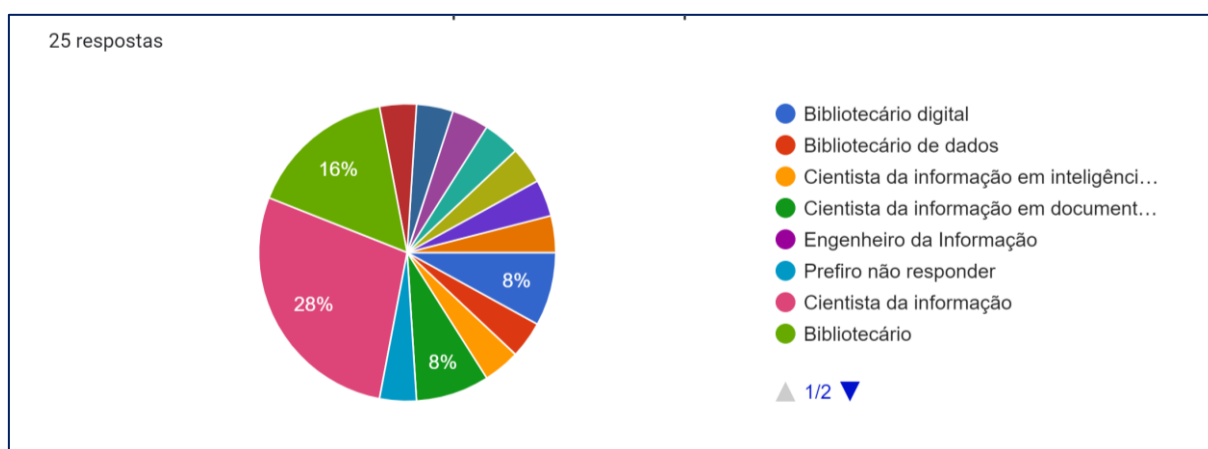
(conclusão)

Grandes áreas	Conteúdos sugeridos
Cultura da Informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teoria e história da CI;</li> <li>• literatura;</li> <li>• filosofia;</li> <li>• biblioeducação;</li> <li>• fundamentos em aspectos sociais, políticos e culturais;</li> <li>• políticas públicas;</li> <li>• metodologias e teorias da Biblioteconomia;</li> <li>• acesso à informação (autonomia cidadã e direito);</li> <li>• transparência informacional;</li> <li>• política da informação;</li> <li>• sociologia da informação;</li> <li>• consciência ética – política da profissão;</li> <li>• ação cultural;</li> <li>• <u>gestão cidadania e inclusão diversidade.</u></li> </ul>
Bloco 7 Espaços de formação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentorias e <i>coaching</i>;</li> <li>• laboratórios de desenvolvimento humano;</li> <li>• salas de aula invertida;</li> <li>• laboratórios;</li> <li>• oficinas;</li> <li>• desenvolvimento profissional para plano de carreira.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

De acordo com 70,3% das respostas recebidas na Rodada 2 da pesquisa, a palavra “Biblioteconomia” afasta os nossos profissionais bibliotecários do mercado de trabalho, para vagas que seriam ocupadas por eles. Nessa pergunta, a proposta foi consistir essa informação; para tanto, foi solicitado que o respondente se colocasse no ano de 2030 e reavaliasse sua posição, o que resultou no Gráfico 35, no qual se constata que 28% dos respondentes entendem que o nome deveria ser alterado para cientista da informação, 16% deveria ser mantido com o mesmo nome e 8% dividem a opinião de que poderia ser bibliotecário de dados ou cientista da informação em documentação e dados.

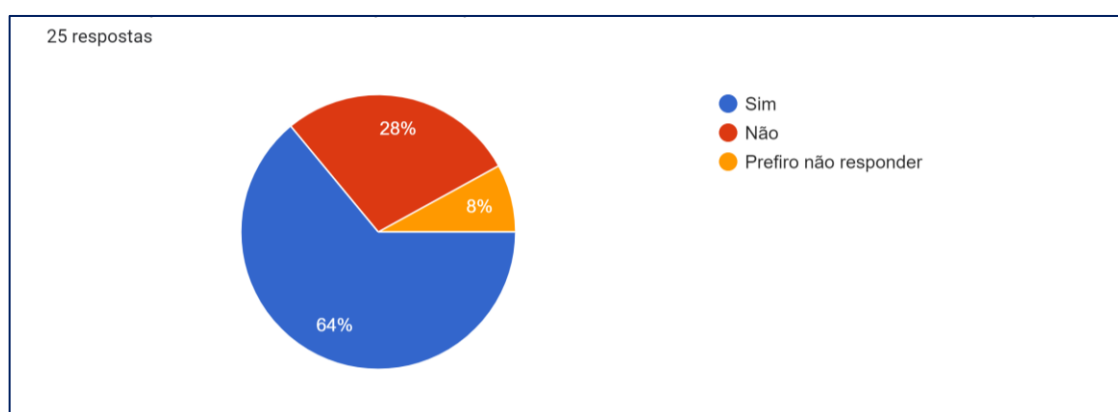
Gráfico 35 – Palavra “Bibliotecário” e sua aderência ao mercado de trabalho – visão do formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Considerando as respostas obtidas na Rodada 2, as seis competências sociocomportamentais mais esperadas para o bibliotecário atuar no Digital em 2030 serão as seguintes: 59,3% (Capacidade de atuar como facilitador e mediador em grupos multidisciplinares); 55,6% (Visão estratégica do desenvolvimento da organização); 55,6% (Comunicação); 44,4% (Capacidade de decisão); 37,0% (Capacidade de coordenar trabalho em equipe) e 33,3% (Antecipação de ameaças e oportunidades). Em relação a essas informações, foi perguntado ao grupo se ele entende que, em 2030, as instituições que fizerem sua transformação digital manterão estruturas que darão garantias ao Bibliotecário de que este teria uma jornada a construir a partir de hoje (2022, quando foi realizada esta pesquisa), para que ele conquiste esse perfil. Conforme pode ser visualizado no Gráfico 36, para 64% dos 25 respondentes, a resposta foi sim. Considerando o número do total de respondentes em relação ao número da amostra (50), o indicador é bastante representativo, o que isso permite que haja novas reflexões quanto à promoção do desenvolvimento do profissional da informação, o bibliotecário.

Gráfico 36 – Concordância quanto aos indicadores das competências sociocomportamentais do bibliotecário em 2030 resultantes das Rodadas 2 e 3 – visão do formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Para essa questão, foi dado um espaço aberto para que aqueles que informaram suas opiniões pudessem, se assim o desejassem, expressar sua avaliação quanto ao termo “sociocomportamental”, amplamente divulgado na atualidade. Se, por um lado, é extremamente importante, talvez necessite ganhar um espaço de discussão, para que as universidades públicas e privadas tenham um olhar formador acerca dessas competências. A seguir, são citadas as frases exatamente como foram coletadas.

Respondente 1: “As Escolas de Biblioteconomia e Ciência da Informação precisam urgentemente modernizar, inovar e alinhar o Projeto Pedagógico de seus Cursos com as demandas de empregabilidade dos profissionais formados”.

Respondente 2: “Com a atuação configuração dos cursos não há muito espaço para o desenvolvimento de competências socio comportamentais, temos que focar nas competências técnicas e tecnológicas. Além disso, alguns jovens que chegam à Biblioteconomia vêm de Ensinos Médios muito fracos, com dificuldades básicas como leitura e compreensão de texto. Creio que essa formação só funcionaria se no Brasil a Biblioteconomia fosse pós-graduação”.

Respondente 3: “São competências fundamentais para interagir com pessoas e grupos. Ficam, praticamente, no âmbito do currículo oculto na faculdade”.

Respondente 4: “Acredito que para contemplar plenamente todas essas habilidades será necessário incluir estes temas de forma mais aprofundada no curso”.

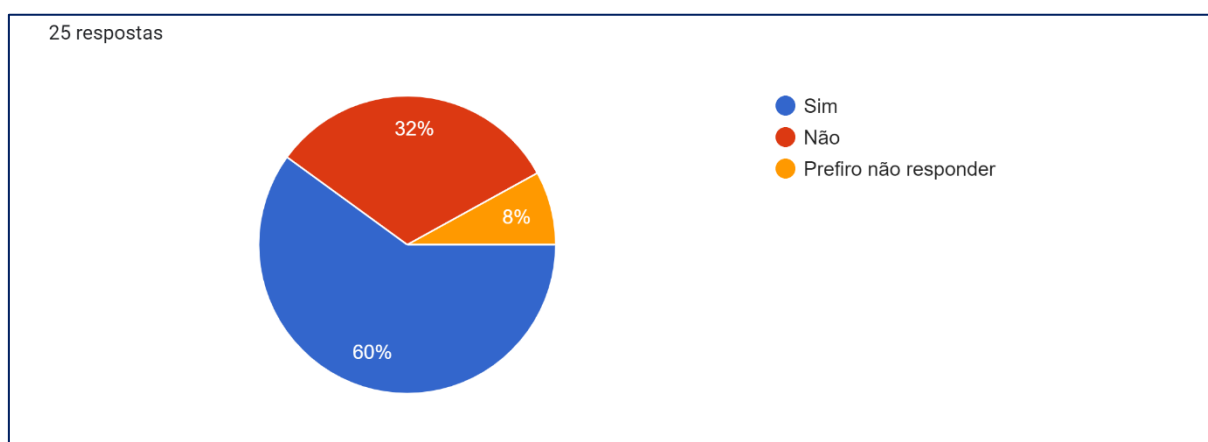
Respondente 5: “Continuar o avanço no CVitae”.

Respondente 6: “Creio que os conteúdos/disciplinas ainda não estão adequados para desenvolver essas habilidades”.

Respondente 7: “Ainda estamos demasiadamente vinculados ao tecnicismo, porém com muita evolução na questão de compreender a profissão como algo relacionado à ação cultural. No entanto, as competências relacionadas à gestão, comunicação e habilidades no ambiente organizacional ainda não tem destaque”.

Considerando as respostas obtidas na Rodada 2 desta pesquisa, as seis competências técnicas mais esperadas para o bibliotecário atuar no Digital em 2030 serão: 55,6% (*Big Data*, mineração e análise de dados); 48,1% (*Marketing* e mídias sociais); 37,0% (Introdução à metodologias ágeis (*design think, crystal, kanban, scrum, canvas* etc.); 33,3% (Humanidades digitais); 29,6% (Uso da Inteligência Artificial em CI); e 25,9% (Fundamentos de TIC e Ciência de Dados). Diante desses dados, na Rodada 3, a pergunta foi refeita, com o intuito de validar as informações coletadas nas rodadas anteriores. No Gráfico 37, vemos que 60% seguem acreditando que as competências técnicas mais importantes a serem desenvolvidas, que terão impacto em uma sociedade digital para 2030, são as que foram acima mencionadas.

Gráfico 37 – Concordância quanto aos indicadores das competências técnicas do bibliotecário em 2030 resultantes das Rodadas 2 e 3 – visão do formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.



Por outro lado, 32% acreditam que não, o que representa um indicador muito alto. Para aqueles que se manifestaram negativamente, foi formulada uma pergunta em aberto, para que pudessem se manifestar. A seguir, reproduzimos as sete respostas de forma literal.

Respondente 1: “Faltam disciplinas específicas nesses assuntos”.

Respondente 2: “O currículo está sendo discutido, conta com algumas inovações, mas são poucas perante os novos desafios. Há muita coisa nova, mas a mudança curricular não acompanha a celeridade das mudanças”.

Respondente 3: “O desenvolvimento das competências técnicas, em especial das relacionadas à Ciência de Dados, demanda um conjunto de competências e infraestrutura, que não estão disponíveis na instituição. E ainda, os atuais currículos não abordam os conteúdos de forma prática, necessária ao desenvolvimento de competências, eles focam no máximo em discussões teóricas, baseadas em leitura de artigos”.

Respondente 4: “Acredito que nem todos estes conhecimentos necessitam de aprofundamento, mas o core da Biblioteconomia em Gestão e organização da informação e dados e a interface com estas áreas deverá ser pensando para um currículo de curso visando 2030”.

Respondente 5: “Ainda não temos disciplinas para atender essas áreas adequadamente”.

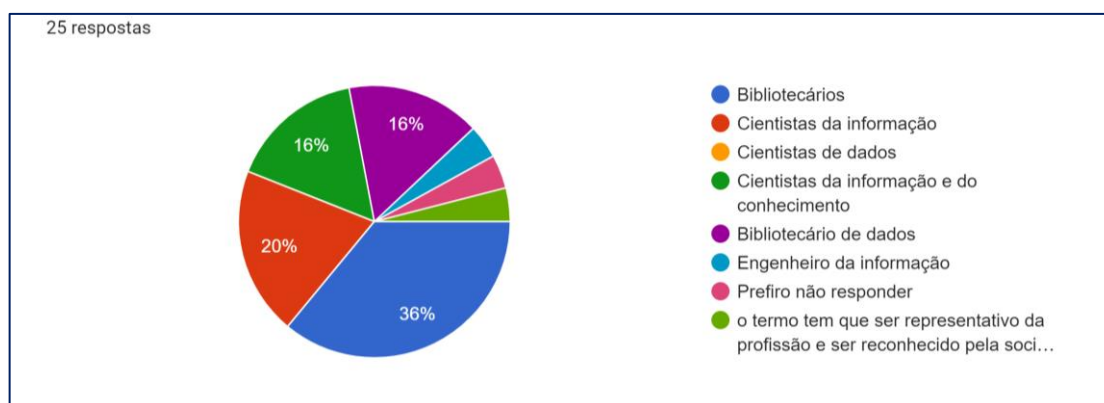
Respondente 6: “Considero que minha organização contempla em partes os itens mencionados na questão, em especial porque estes conteúdos serão tratados muitas vezes em disciplinas optativas”.

Respondente 7: “Ainda temos dificuldades em agregar conteúdos relacionados à tecnologia”.

Respondente 8: “Como não havia a alternativa ‘em partes’ acabei afirmando a negativa. Algumas disciplinas do curso trabalham ou estão relacionadas com as temáticas citadas, no entanto não abrangemos todos esses assuntos na Matriz curricular. A efetivação destas temáticas exige uma integração com outras áreas do conhecimento, que muitas vezes os professores de outras áreas não conseguem dialogar com o cenário da Biblioteconomia”.

Essa rodada é importante porque ela fundamenta e arremata alguns achados que ainda não estavam claros. Com o aumento do indicador de respostas, foi possível registrarmos com maior propriedade e segurança as interpretações que foram sendo construídas ao longo das rodadas. No Gráfico 38, mais uma vez foi simulado o ano de 2030, considerando que teremos uma sociedade completamente digital. Dentro desse contexto, foi solicitado aos respondentes que imaginassem que as organizações públicas e privadas ainda possuem desafios a vencer quanto à gestão de seus dados, em seus negócios. O ponto positivo é que dominam os paradigmas de uma economia digital, conhecem o campo da Biblioteconomia e sabem como manter sua lucratividade, inclusive conhecem como chegar nesse profissional. A questão buscou investigar, na opinião dos profissionais, como os alunos terão por preferência ser reconhecidos pelo mercado de trabalho.

Gráfico 38 – Nomenclatura pela qual o aluno poderá ser reconhecido em 2030 – visão do formador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

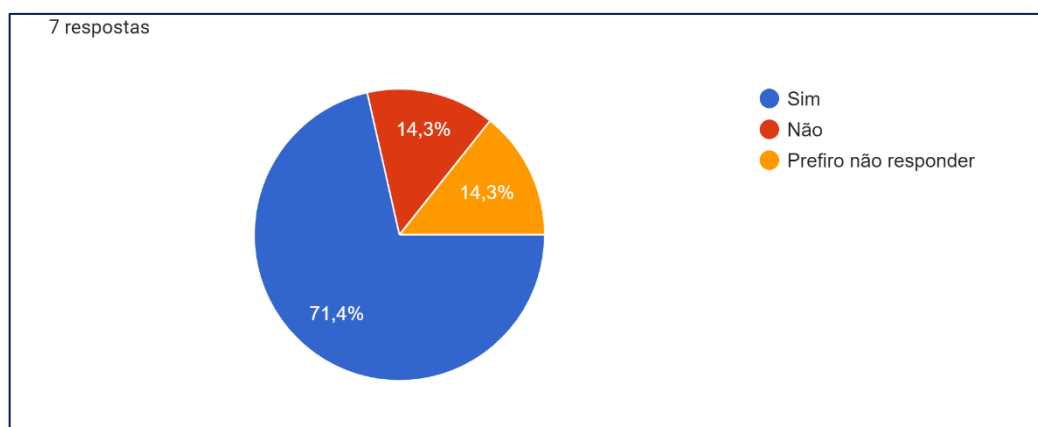
Seguimos, então, com a apresentação das análises e das interpretações resultantes dos dados referentes ao Grupo 2.

### 6.3.3.2 Grupo 2 - Profissionais, especialistas, formadores de opinião, atuantes em inteligência em recursos humanos para segmentos que envolvem o digital

Sobre o Grupo 2, relembremos que estamos falando dos profissionais que identificam, selecionam e recrutam talentos. Também é nesse grupo que encontramos aqueles que promovem o desenvolvimento por meio de treinamentos, *coaching* e mentorias.

Segundo as respostas colhidas na Rodada 2 da pesquisa, pensando no profissional que atuará no universo de gestão da informação digital, as habilidades sociocomportamentais mais esperadas em um executivo no ano de 2030 serão: 100% (Flexibilidade e capacidade de rever seus posicionamentos); 66,7% (Capacidade de negociação); 66,7% (Habilidades interpessoais); 66,7% (Capacidade de decisão). Diante desses dados, foi perguntado ao grupo se ele indicaria um bibliotecário para uma função que demande essas habilidades. Podemos observar, no Gráfico 39, que 71,4% concordam. Concluimos, dessa forma, que as habilidades identificadas nas rodadas anteriores seguem sendo aceitas pelo grupo, considerando ainda o aumento no número de resposta.

Gráfico 39 – Habilidades sociocomportamentais para um executivo – segundo o recrutador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

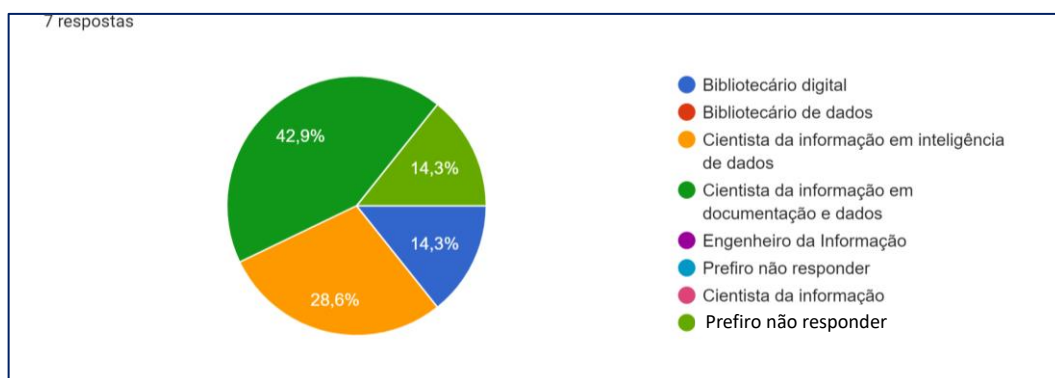
Uma resposta foi registrada na pergunta aberta, quanto a essa questão, a qual reproduzimos na íntegra, de forma literal, a saber:

“Acredito que a formação em questão não trabalha as habilidades necessárias, assim como olhando para o profissional em si e a profissão em si, não consigo muito ver tal profissional em uma profissão de gestão. Além disso, a profissão de bibliotecário traz uma natureza de pouca flexibilidade (dados os padrões que eu entendo existir), que tornam não o profissional, mas a profissão com um certo nível de inflexibilidade.”

Considerando que a resposta veio desse grupo, é importante destacar que, para alguns, ainda o bibliotecário é tido como um profissional cujo perfil pertence a um passado remoto, mas talvez seja um elemento que nos sinaliza o quão é importante termos ações voltadas a clarificar a profissão. Assim, talvez, esse papel possa seguir sendo realizado pelos Conselhos Regional e Federal, em campanhas mais colaborativas e massificadas, não para os próprios profissionais da área, mas para as associações de recursos humanos, empresas que atuam na área ou até mesmo junto às empresas que já estão no digital, favorecendo, desse modo, uma maior abertura de diálogo entre a profissão e o mercado de trabalho.

De acordo com 70,3% das respostas recebidas na Rodada 2 da pesquisa, a palavra “Biblioteconomia” afasta os nossos profissionais bibliotecários do mercado de trabalho, segundo a opinião dos respondentes do Grupo 1, para vagas que seriam ocupadas por eles. Ao ser dirigida essa pergunta para esse grupo, vemos, de acordo com o demonstrado no Gráfico 40, que, em 2030, para 42,9% dos respondentes, o nome mais usual do bibliotecário para se manter no mercado de trabalho poderá ser “cientista da informação em documentação e dados”, enquanto nessa mesma rodada, para o Grupo 1, seria “cientista da informação”. O nome “bibliotecário digital” segue na posição 14,3%, similar ao apontado pelo Grupo 1. Houve um índice muito alto de profissionais não querendo se manifestar, porém entendemos que isso não influi na qualidade dos fatos registrados.

Gráfico 40 – Nomenclatura da carreira do bibliotecário para 2030 – segundo o recrutador



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

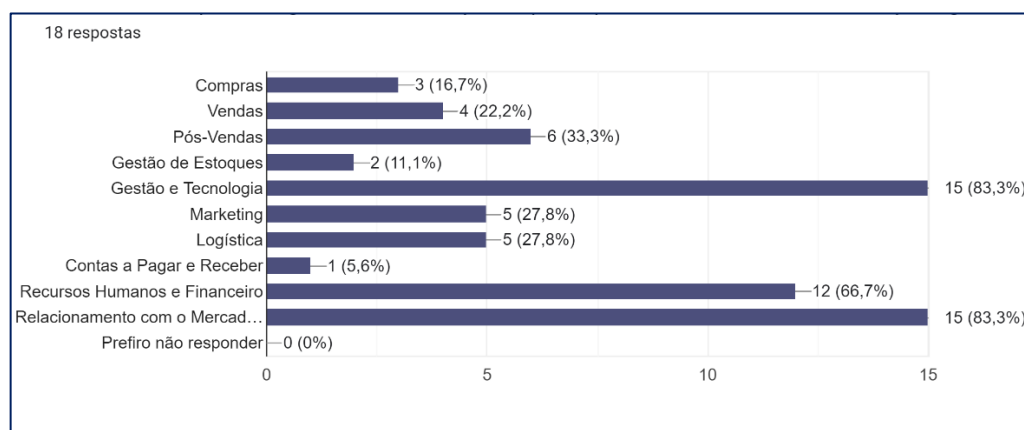
Na sequência, apresentamos os dados do último Grupo nesta rodada.

### 6.3.3.3 Grupo 3 – Profissionais, especialistas, formadores de opinião, atuantes em inteligência em recursos humanos para segmentos que envolvem o digital

O Grupo 3 teve uma participação muito maior na Rodada 3, registrando uma participação de cinco para 18 respostas, permitindo consistir nos achados de forma mais efetiva.

Na economia digital, para que os negócios agreguem o seu valor e maior lucratividade é necessário incorporar o digital no centro do que fazem e em como interagem e negociam com seus clientes, parceiros e funcionários. Com base nessa afirmação, foi solicitado aos respondentes que se imaginassem no ano de 2030: a empresa na qual trabalha perdeu performance irreversível; possui a chance de voltar para o ano de 2021 e definir os processos que corrigiriam sua rota de crescimento. Diante desse cenário, foi solicitado que o grupo indicasse quatro processos pelos quais iniciaria a transformação digital. Essa pergunta foi feita para que se confirmasse os processos que mais demandam, na transformação digital, a atuação de um profissional da informação. As evidências estão apontadas no Gráfico 41.

Gráfico 41 – Processos evidenciados para iniciar a transformação digital – visão do gestor

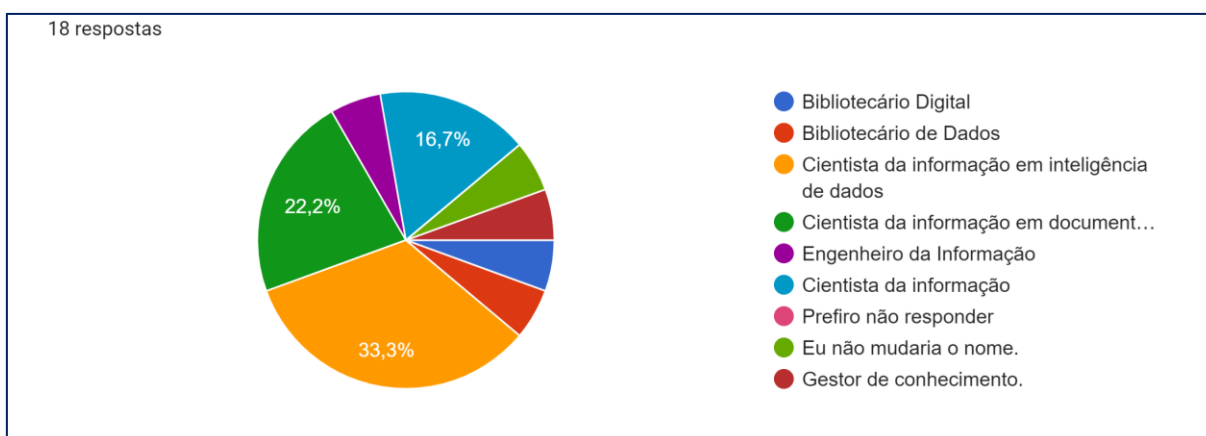


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Dentro os processos citados, os três com maior incidência, que são: relacionamento com o mercado (cliente), com 83,3%; gestão e tecnologia, com 83,3%; e recursos humanos e financeiro, com 66,7%, são segmentos que demandam muitas atividades provenientes das habilidades do bibliotecário, como também de um profissional da informação. Vimos, na Rodada 2, que os profissionais que formam o Grupo 1 apontaram as habilidades sociocomportamentais como âncoras para o bibliotecário do futuro, e, na Rodada 3, consolidaram essas mesmas habilidades como sendo as que trazem diferencial: 59,3% (Capacidade de atuar como facilitador e mediador em grupos multidisciplinares); 55,6% (Visão estratégica do desenvolvimento da organização); 55,6% (Comunicação); 44,4% (Capacidade de decisão); 37,0% (Capacidade de coordenar trabalho em equipe); e 33,3% (Antecipação de ameaças e oportunidades). Ainda para as habilidades técnicas sugeridas, contamos com: 55,6% (*Big Data*, mineração e análise de dados); 48,1% (*Marketing* e mídias sociais); 37,0% (Introdução a metodologias ágeis – *design think, crystal, kanban, scrum, canvas* etc.); 33,3% (Humanidades digitais); 29,6% (Uso da Inteligência Artificial em CI); e 25,9% (Fundamentos de TIC e Ciência de Dados). Portanto, para a demanda que as organizações estão visualizando como estratégias passíveis da participação do bibliotecário, estão correlacionadas com as habilidades apontadas que precisam receber atenção devida de todos os atores que, de alguma forma, se interessam pela sobrevivência do profissional da informação na era digital, em especial do bibliotecário.

Para o Grupo 3, o nome usual do bibliotecário que desejar seguir atuante e com reconhecimento do mercado de trabalho deve ser reavaliado. Resultado similar mantido pelos demais grupos na Rodada 3, conforme demonstrado no Gráfico 42. Para o Grupo 2, o nome ideal seria “cientista da informação em inteligência de dados”, com 42,9%, e, para esse grupo, o mesmo nome estaria em 22,2%, na terceira posição. Para o Grupo 3, o nome que melhor se adequa à profissão do bibliotecário seria “cientista da informação em inteligência de dados”, com 33,3%, contra 28,6% dado pelo Grupo 2 para essa mesma nomenclatura. O nome “bibliotecário digital” ocupa o índice de 14,3% para o Grupo 2, contra 16,7% para o Grupo 3. Com diferenças tão pequenas, podemos inferir que tanto os recrutadores como as empresas do digital reconhecem que o nome “bibliotecário” poderia ocupar uma nova dimensão na era digital.

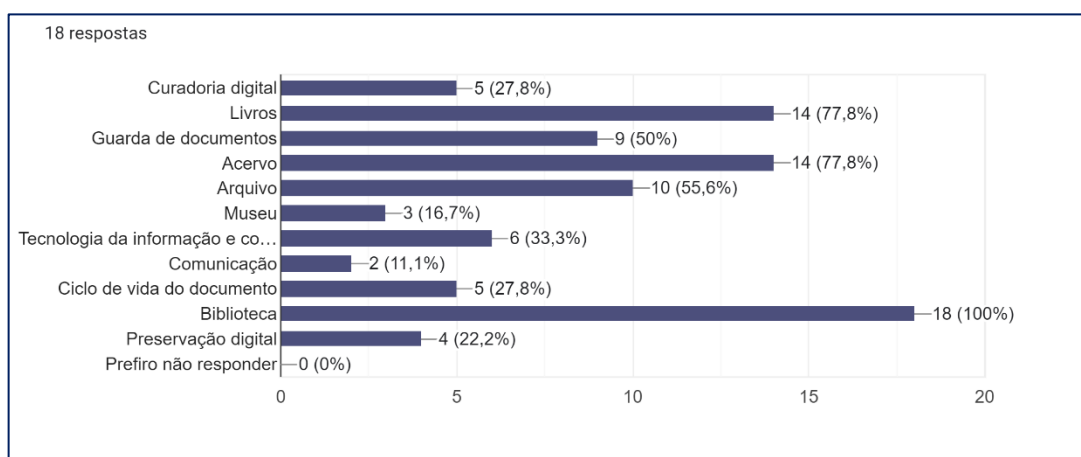
Gráfico 42 – Nomenclatura da carreira de bibliotecário para 2030 – segundo o gestor



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

A Rodada 3 finalizou, novamente, com a questão trazida a partir de Telo e Pinto (2019), quando afirmam que o bibliotecário, como um profissional da informação, vai sendo definido, a partir da área em que atua no mercado de trabalho, dos caminhos que ele segue, dos espaços que ocupa e dos atores com quem ele convive. Como ele percorre vários campos profissionais, vai sendo desenhado a partir das suas relações de proximidade e de competências. Segundo essa abordagem, o Grupo 3, ao responder sobre a palavra “bibliotecário” em relação ao que remete a sua mente, as respostas evidenciadas no Gráfico 43, a seguir, demonstram que as palavras estão muito associadas ao que os indivíduos ao longo da sua vida tiveram mais contato, e a biblioteca escolar ou universitária faz parte de nossa jornada uma vida inteira.

Gráfico 43 – Associação da palavra bibliotecário - visão do gestor



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa.

Com a convivência com o digital, com novas palavras fazendo parte de nosso cotidiano, vemos que 33,3% associam com a área de TIC, seguido de 27,8% em curadoria digital e 22,2% em preservação digital. Portanto, para as empresas que possuem o digital em seu DNA, já é possível perceber a presença do bibliotecário ocupando novos espaços. Talvez a

pesquisa ofereça um espaço para reflexão no sentido de que talvez haja alternativas para convivermos com nomenclaturas próximas dentro da CI, mas que retratem especificidades distintas, visto que o leque de oportunidades é imenso e as escolhas pelas grades de saberes faz do aluno de hoje o profissional do amanhã, não pelo recurso financeiro que ele ambiciona, mas pelo propósito ao qual ele se entrega. Ajustes fazem parte de uma sociedade em constante transformação e fazê-los é repensar o amanhã, sem se agarrar ao passado, que é apenas uma foto de algo que talvez já não mais exista nos corredores de uma sociedade digital.

Assim, fechamos este capítulo que tratou do detalhamento do polo técnico. Seguimos para as considerações finais, representadas pelo polo morfológico dentro da teoria Quadripolar.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegar ao final desta jornada, faz-se necessário retomarmos a questão central que motivou esta pesquisa, a busca por compreender de que forma a transformação digital irá impactar o futuro do trabalho para o profissional da informação, o bibliotecário, no entorno digital, tendo como marco os próximos dez anos.

A transformação digital está, certamente, trazendo uma revolução na forma de condução dos modelos de negócios para além do ambiente organizacional, impactando diretamente em como a sociedade se movimenta, como consome e como vive. O futuro do trabalho no entorno digital ainda é um cenário incerto, com variáveis desconhecidas para o futuro da profissão, da carreira e certamente das relações trabalhistas.

De início, é importante registrarmos que todo o percurso planejado e executado ao longo desta pesquisa foi construído à luz da Ciência da Informação, sob o ponto de vista das dimensões do trabalho sob a óptica da era digital no futuro do trabalho. As análises e as interpretações das investigações estão alicerçadas pelo referencial teórico que possibilitou a construção de uma massa crítica, amparando o arcabouço de toda o processo investigatório.

O procedimento metodológico adotado, o Quadripolar, permitiu uma visão do andamento do processo de pesquisa de forma não linear, propiciado pelo entrelaçamento entre os quatro polos de investigação: epistemológico, teórico, técnico e morfológico. Por vezes, no processo, surgiu o desejo de evoluir a próxima rodada para um novo cenário – nesse momento, o uso da metodologia Quadripolar e do polo epistemológico como vigilância foi determinante. Os novos achados não serão esquecidos e naturalmente fazem parte de todo o processo investigativo, os quais serão considerados oportunamente dentro do projeto de Doutorado.

O uso da técnica Delphi como instrumento de exploração de cenários futuros permitiu estruturar o conhecimento ao longo das três etapas e retratar uma visão coletiva que permitiu conhecer e buscar o consenso dos especialistas pertencentes aos três eixos sobre os quais a pesquisa se debruçou, que foi o olhar para aqueles que formam, para os que recrutam e para os que contratam. A amostra foi pré-qualificada e fixada em 110 participantes. Destes, projetamos 50 participantes para o Grupo 1, 35 participantes para o Grupo 2 e 25 para o Grupo 3. Na Rodada 1, tivemos uma participação muito baixa, de apenas dez participantes, evoluindo para 40 participantes na Rodada 2, e finalizando com a participação de 49 na Rodada 3, o que permitiu estruturar o conhecimento com consistência, levando em consideração uma visão do coletivo.



Houve a desvantagem de a pesquisa ter sido aplicada em um período em que a pandemia estava em alta, e o tempo de aplicação muito longo fez com que houvesse a perda de motivação dos participantes. No entanto, conforme relatamos, a participação foi crescente de uma rodada para outra; por esse motivo, consideramos que o projetado foi cumprido. Os achados preenchem uma função para a etapa desta pesquisa, mas não devem ser vistos como uma solução final. Devem ser propositivos para novas reflexões e contextualizações, com a finalidade de sempre nortear novas diretrizes.

Na etapa da pesquisa documental, etapa de investigação junto aos portais das universidades que tinha por objetivo analisar as grades curriculares e os respectivos projetos pedagógicos, para compreender se há algum impacto na formação do bibliotecário entre uma universidade e outra, em detrimento da grade curricular, do projeto pedagógico, de ser pública ou privada ou, ainda, de ser ensino a distância, foi abortada em razão de que as primeiras amostras não representaram dados que convergem diretamente para os interesses pretendidos pelo projeto de pesquisa, uma vez que o problema central não estava no entorno de avaliar a entidade formadora a partir de seus instrumentos acadêmicos. No entanto, espera-se retomar como projeto de Doutorado no sentido de comparar os achados com um novo recorte de dados, cujo foco será o de buscar avaliar se há necessidade de reformulação nas grades curriculares pela graduação de Biblioteconomia, com o olhar para a formação de um profissional que tenha uma presença marcante no digital e que seja para além da educação continuada ou cursos de extensão. O uso do método Quadripolar mostrou-se eficaz neste momento, pois uma de suas vantagens é a vigilância entre os polos, alertando a pesquisadora do momento em que é possível isolar um achado e interromper a sua continuidade, sem prejuízo para os resultados.

A profundidade de conteúdos que foram apontados pela pesquisa, como sendo fundamentais às necessidades da profissão do bibliotecário ao desenvolver sua carreira em sintonia às exigências de um mercado em transformação digital, pedem novos debates, não sendo apenas uma questão de mudança de nomenclatura de bibliotecário para bibliotecário digital ou cientista da informação digital.

A partir do projeto de pesquisa, foi possível encontrar evidências de que há lacunas entre o que o mercado de trabalho busca como qualificações para as funções que demandam o digital e as habilidades ofertadas pela profissão do bibliotecário, em torno de uma formação que vá além da Biblioteconomia clássica, para além do núcleo estruturante que nos foi apresentado pelas diretrizes dos órgãos competentes. Assim como autores catedráticos da Ciência da Informação já vem nos alertando, com este projeto surgiu a alusão a uma proposta de inovação curricular, com um olhar para três tipos de formações dentro do campo da Ciência da

Informação, sendo o primeiro o mais clássico, no qual permaneceria a gestão da biblioteca, com o olhar para o setor público; o segundo sendo a gestão da informação, com o olhar para o setor privado, para segmentos que estão imersos pela alta tecnologia e pela complexidade tecnológica; e o terceiro sendo a gestão cultural, com o olhar para equipamentos públicos e privados como museus, institutos culturais, centros históricos, espaços onde as ações culturais são fundamentais e o bibliotecário divide sua profissão com outras áreas afins.

Para 62,5% dos profissionais que atuam na formação do bibliotecário, o curso de Biblioteconomia deveria ser mais flexível – com conteúdos complementares entre si – em que a formação deverá ser construída a partir de um projeto orientado por solução de problemas, mediado por um plano de estudo, tendo como conteúdos obrigatórios o *core* da Biblioteconomia.

Quanto às habilidades comportamentais, que são essenciais aos profissionais da informação do digital, inserido aí o bibliotecário, a pesquisa mostrou-nos uma divergência entre o que seria considerada a habilidade mais importante e menos importante pelos pontos percentuais, mas há um consenso em relação a quais seriam essas habilidades: antecipação de ameaças e oportunidade; habilidade de visão estratégica do desenvolvimento da organização; capacidade de atuar como facilitador e mediador em grupos multidisciplinares; flexibilidade e capacidade de rever posicionamentos e habilidade interpessoal. Tais habilidades não são conquistadas em cursos de educação continuada e, talvez, nem sejam desenvolvidas dentro dos currículos tradicionais. Para Oliveira *et al.* (2004), o trabalho com sentido faz com que o trabalhador conheça mais sobre sua atividade e permite que a organização alcance a eficácia sem a preocupação de constantes reforços ao trabalhador com “programas motivacionais” para estimulá-lo a gerar melhor desempenho. Na verdade, o sentido que as pessoas encontram no seu trabalho depende de fatores tais como autonomia, reconhecimento, desenvolvimento e crescimento, o que nem sempre as organizações oferecem. O campo a ser trabalhado dentro da conquista de uma habilidade comportamental é vasto e está intrinsecamente ligado ao propósito que guiou o profissional na escolha do seu trabalho, que, muitas vezes, está atrelado de forma imediata à projeção financeira que a carreira pode trazer. Programas de mentorias e *coaching* já não são novidades nas universidades, mas devem pressupor de embasamento sólido de métodos inovadores, como a neuroaprendizagem, a neurociência e as metodologias ativas.

Em relação às competências técnicas, as mais afetas à economia digital estão em parte em sintonia com conteúdo que já são dados à formação do bibliotecário. Talvez a nomenclatura tenha mudado, diante de uma sociedade em que a fluência digital apresenta novos verbetes e novos costumes. Traduzir os saberes pelos quais o bibliotecário faz sua jornada poderá ser uma

alternativa. As competências técnicas que o mercado de trabalho do digital mais espera do profissional da informação são as competências associadas à comunicação, à tecnologia, ao levantamento de informação como apoio à tomada de decisão, à segurança da informação, ao *Business Intelligence* e à Ciência de Dados. Para os profissionais que atuam na formação, as competências técnicas mais afetas em uma economia digital são: *Big Data*, mineração e análise de dados; *marketing* e mídias sociais; introdução às metodologias ágeis; humanidades digitais; uso da Inteligência Artificial em Ciência da Informação; fundamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Ciência de Dados. Os conteúdos trazem, em linhas gerais, uma alta capacitação em ferramental tecnológico que demandaria aos nossos profissionais um investimento contínuo na sua formação e recursos para tal. Talvez o Ensino Superior público possa criar instrumentos que deem conta de uma formação mais holística, mais direcionada a atrair a oferta de emprego para dentro das salas de aula, em que empresa e universidade possam atuar de forma colaborativa na formação do indivíduo. Tal iniciativa já é praticada em outras áreas e poderia ser um momento para a Ciência da Informação diminuir o tamanho da ponte que a separa das Tecnologias Digitais e de Informação, as ditas TDIs.

Um outro ponto que ficou bastante evidente na pesquisa é o nome da profissão. Há um grande consenso entre os três grupos que, para o Bibliotecário se fortalecer no cenário profissional do Digital no futuro do trabalho, deverá se adequar considerando uma adaptação para a percepção comum da sociedade. Os nomes que foram mais citados são: cientista da informação em documentação e dados, cientista da informação e bibliotecário digital. Entendemos que o nome bibliotecário deveria ser mantido, a depender de uma reflexão quanto às formações que seriam dadas para cada tipo de profissional listado, visto que entre um perfil e outro há uma grande lacuna a ser suprida.

Após essas considerações, acredito que o objetivo inicial desta pesquisa foi cumprido, mas não finalizado, visto que as discussões aqui traçadas não se finalizam com essas páginas, mas abre um espaço de reflexão e de debate infinitos, inclusive diante de um momento em que um projeto de lei está em pauta quanto a desregulamentação da profissão.

Ao chegar ao final desta trajetória, considero que, a partir das análises e das interpretações a todos os questionamentos que se fizeram inicialmente e, apesar das lacunas que ficaram abertas no processo investigativo, consegui apresentar indicadores para ampliar o processo de debate junto aos atores da Ciência da Informação e gerar conteúdos práticos que irão dar base à construção de diretrizes para uma melhor modulação de vagas e sensibilização dos profissionais de gestão de pessoas.

## REFERÊNCIAS

- ABBOTT, A. The information professions. *In*: ABBOTT, A. (ed.). **The system of professions: an essay on the division of expert labor**. Chicago: University of Chicago Press, 1988. p. 215-246.
- ARAÚJO, C. A. Á. O que é Ciência da Informação? **Informação & Informação**, Londrina, v. 19, n. 1, p. 1-30, jan./abr. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2014v19n1p01>
- ARENDDT, H. **Sobre a revolução**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- ARRUDA, M. da C. C.; MARTELETO, R. M.; SOUZA, D. B. de. Educação, trabalho e o delineamento de novos perfis profissionais: o bibliotecário em questão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 14-24, set./dez. 2000. DOI: <https://doi.org/10.18225/ci.inf..v29i3.869>
- ARTHUR, M. B.; CLAMAN, P. H.; DEFILLIPPI, R. J. Intelligent enterprise, intelligent careers. **Academy of Management Executive**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 7-20, 1995. DOI: <https://doi.org/10.5465/ame.1995.9512032185>
- ARTHUR, M. B.; DEFILLIPPI, R.; LINDSAY, V. J. On being a knowledge worker. **Organizational Dynamics**, [s. l.], v. 37, n. 4, p. 365-377, 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.orgdyn.2008.07.005>
- ARTHUR, M. B.; ROSSEAU, D. M. **The boundaryless career: a new employment principle for a new organizational era**. New York: Oxford, University Press, 1996.
- BABBIE, Earl. **Métodos de Pesquisas de Survey**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005.
- BAHL, M. **The work ahead: the future of businesses and jobs in Asia Pacific's digital economy**. Chennai: Cognizant, 2016. Disponível em: <https://www.cognizant.com/whitepapers/the-work-ahead-the-future-of-business-and-jobs-in-asia-pacific-digital-economy-codex2255.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2022.
- BARBOSA, R. **Decisões complexas: introduções aos métodos qualiquantitativos Delphi, AHP, TOPSIS e árvore de decisão**. Rio de Janeiro: BR MIDIA, 2013.
- BARLEY, S. R. *et al.* The mixed legacy of the Chicago School of Sociology. **Sociological Perspectives**, [s. l.], v. 31, n. 3, p. 325-338, 1988. DOI: <https://doi.org/10.2307/1389202>
- BARUCH, Y. Transforming careers: from linear to multidirectional career paths: Organizational and individual perspectives. **Career Development International**, [s. l.], v. 9, n. 1, p. 58-73, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1108/13620430410518147>
- BOERES, S. O letramento e a organização da informação digital aliados ao aprendizado ao longo da vida. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 483-500, 2018. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v16i2.8651507>
- BOERES, S.; CUNHA, M. B. da. Competências para a preservação e curadoria digitais. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência de Informação – RDBCI**, Campinas, v. 14, n. 3, p. 426-449, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.20396/rdbci.v14i3.8646303>

BORKO, H. **Ciência da Informação: o que é isto?.** 2020. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2532327/mod\\_resource/content/1/Oque%C3%A9CI.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2532327/mod_resource/content/1/Oque%C3%A9CI.pdf). Acesso em: 20 jan. 2021.

BOURDIEU, P. **Coisas ditas.** São Paulo: Brasiliense, 2004.

BRASIL. **Lei Nº 4.084, de 30 de junho de 1962.** Dispõe sobre a profissão de bibliotecário e regula o seu exercício. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [1962]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/1950-1969/L4084.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L4084.htm). Acesso em: 10 dez. 2020.

BRASIL. **Lei Nº 9.674, de 25 de junho de 1998.** Dispõe sobre o exercício da profissão de Bibliotecário e determina outras providências. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [1998]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19674.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19674.htm). Acesso em: 10 dez. 2020.

BRASIL. **Portaria Nº 397, de 10 de outubro de 2002.** Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO/2002, para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, [2002]. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=8B22365C3AA8E0903673DEDC34A42653.proposicoesWebExterno2?codteor=166513&filename=LegislacaoCitada+-INC+936/2003](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=8B22365C3AA8E0903673DEDC34A42653.proposicoesWebExterno2?codteor=166513&filename=LegislacaoCitada+-INC+936/2003). Acesso em: 10 dez. 2020.

BRASIL. **Lei Nº 12.244, de 24 de maio de 2010.** Dispõe sobre a universalização das bibliotecas nas instituições de ensino do País.. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [2010]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112244.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112244.htm). Acesso em: 10 dez. 2020.

BRASIL. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 12, p. 59-62, 13 jun. 2013.

BRASIL. Resolução Nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 98, seção 1, p. 44-46, 24 maio 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Classificação Brasileira de Ocupações. 2612 – Profissionais da Informação. **CBO**, 2017. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>. Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. **Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [2018]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm). Acesso: 26 abr. 2021.

BUCKINGHAN, D. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/13077/10270>. Acesso em: 22 nov. 2022.

BUKHT, R.; HEEKS, R. Defining, conceptualising and measuring the digital economy. **International Organisations Research Journal**, [s. l.], Paper no. 68, 2018. DOI: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3431732>

CALDAS, M. P. **Demissão**: causas, efeitos e alternativas para empresa e indivíduo. São Paulo: Atlas, 2000.

CAMPELLO, B. D. S. Letramento informacional no Brasil: práticas educativas de bibliotecários em escolas de ensino básico. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n. 3, p. 234-235, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/35808>. Acesso em: 23 abr. 2023.

CAPURRO, R. **Epistemologia e ciência da informação**. 2003. Disponível em: [http://www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm). Acesso em: 23 abr. 2023.

CASE, S. **Terceira onda da internet**: a reinvenção dos negócios na era digital. São Paulo: HSM, 2017.

CASSAR, V. B. Direito do trabalho (histórico). *In*: CASSAR, V. B. (ed.). **Direito do trabalho**: de acordo com a reforma trabalhista e a MP 808/2017. 15 ed. rev. São Paulo: Grupo Gen, Método, 2017. p. 6-23.

CHANIAS, S.; MYERS, M. D.; HESS, T. Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider. **Journal of Strategic Information Systems**, [s. l.], v. 28, n. 1, p. 17-33, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2018.11.003>

COLBERT, A.; NICK, Y.; GEORGE, G. The digital workforce and the workplace of the future. **Academy of Management Journal**, [s. l.], v. 59, n. 3, p. 731-739, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5465/amj.2016.4003>

COLLIN, A.; YOUNG, R. A. The future of career. *In*: COLLIN, A.; YOUNG, R. A. (org.). **The future of career**. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. p. 276-300.

CUNHA, M. B. da; CAVALCANTI, C. R. de O. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/34113/3/LIVRO\\_DicionarioBiblioteconomiaArquivologia.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/34113/3/LIVRO_DicionarioBiblioteconomiaArquivologia.pdf). Acesso em: 10 dez. 2022.

DAVENPORT, T. H. **Bid data no trabalho**: derrubando mitos e descobrindo oportunidades. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DE BRUYNE, P.; HERMAN, J.; DE SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais**: os pólos da prática metodológica. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1977.

DE BRUYNE, P.; HERMAN, J.; DE SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais**: os polos da prática metodológica. 5. ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1991.

- DETLOR, B. Information management. **International Journal of Information Management**, [s. l.], v, 30, n. 2, p. 103-108, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2009.12.001>
- DRUCKER, P. F. **O líder do futuro**: visões, estratégias e práticas para uma nova era. 11. ed. [S. l.]: Futura, 1996.
- DUTRA, J. S. **Administração de carreiras**: uma proposta para repensar a gestão de pessoas. São Paulo: Atlas, 1996.
- DUTRA, J. S. **Gestão de carreiras na empresa contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2010.
- FARIA, A. C. C. **A inserção do bibliotecário no mercado de trabalho**: fatores de influência e competências. 2015. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2015.
- FERREIRA, D. T. Profissional da informação e a gestão do conhecimento: perfil de habilidades demandadas por empresas de recrutamento e seleção de recursos humanos. *In*: SOUTO, L. F. (org.). **O profissional da informação em tempos de mudanças**. Campinas: Alínea, 2005. p. 13-27.
- FREIRE, I. M. O olhar da consciência possível sobre o campo científico. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 50-59, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652003000100006>
- FREIRE, I. M. Reflexões sobre uma ética da informação na sociedade em rede. **Ponto de Acesso**, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 113-133, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/4518/3567>. Acesso em: 10 dez. 2022.
- GASQUE, K. C. G. D. **Letramento informacional**: pesquisa, reflexão e aprendizagem. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2012. Disponível em: [http://leunb.bce.unb.br/bitstream/handle/123456789/22/Letramento\\_Informacional.pdf?sequence=3](http://leunb.bce.unb.br/bitstream/handle/123456789/22/Letramento_Informacional.pdf?sequence=3). Acesso em: 10 dez. 2022.
- GASQUE, K. C. G. D. **O pensamento reflexivo na busca e no uso da informação na comunicação científica**. 2008. 240 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2008.
- GEM BRASIL. **Empreendedorismo no Brasil** – 2019. Relatório Executivo. [S. l.]: GEM Brasil, IBQP, Sebrae, 2019. Disponível em: <https://ibqp.org.br/PDF%20GEM/Relat%C3%B3rio%20Executivo%20Empreendedorismo%20no%20Brasil%202019.pdf>. Acesso em: 9 mar. 2023.
- GIDDENS, A. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.
- HALL, D. T. **The career is dead – Long live the career**: a relational approach to careers. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1996.
- HALL, D. T. **Carriers in and out of organizations**. London: Sage, 2002.

HÉBERT, M. L.; GOYETTE, G.; BOUTIN, G. **Investigação qualitativa: fundamentos e práticas**. Tradução Maria João Reis. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

HUGHES, E.; RIESMAN, D.; BECKER, H. Institutional office and the person. *In*: HUGHES, E. (ed.). **The Sociological Eye**. [S. l.]: Routledge, 2019. p. 132-140.

INFO BECKER. O que é a Indústria 4.0?. **Constrular Empreendimentos**, [s. l.], 15 maio 2019. Disponível em: <https://constrularconstrutora.com.br/o-que-e-a-industria-4-0>. Acesso em: 21 abr. 2023.

JAKITAS, R. Estudo aponta as 21 profissões do futuro para os próximos anos. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 26 out. 2020. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/infograficos/educacao,estudo-aponta-as-21-profissoes-do-futuro-para-os-proximos-anos-confira,1129752>. Acesso em: 10 mar. 2023.

KANE, G. The technology fallacy: people are the real key to digital transformation. **Research Technology Management**, [s. l.], v. 62, n. 6, p. 44-49, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1661079>

KANE, G. C. *et al.* **The technology fallacy: how people are the real key to digital transformation**. Cambridge: MIT Press, 2019.

KATO, M. A. **No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística**. São Paulo: Ática, 1986.

KOSELLECK, R. **Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LENT, R. **Ciência para educação: uma proposta entre dois mundos**. São Paulo: Atheneu, 2018.

LESSARD-HÉBERT, M.; GOYETTE, G.; BOUTIN, G. **Investigação qualitativa: fundamentos e práticas**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

LIEDKE, E. R. Trabalho. *In*: CATTANI, A. D. (org.). **Trabalho e Tecnologia: Dicionário Crítico**. Porto Alegre: Vozes, 1997. p. 268-269

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

MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. Tradução Newton Ramos-de-Oliveira. Campinas: Alínea, 2007.

MARQUES, J. R. **Leader Coach: coaching como filosofia de liderança**. São Paulo: Buzz, 2018.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MARTINS, H. T. **Gestão de carreiras na era do conhecimento: abordagem conceitual e resultados de pesquisa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.



- MATYILA, P. M. L. **A model for digital literacy enhancement through technology adoption in resource-constrained environments**. Master of Science. Pretoria: University of South Africa, 2019.
- MILLS, C. W. O Trabalho. *In*: MILLS, C. W. (ed.). **A nova classe média**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1970. p. 233-256.
- MOREIRA, C. Letramento Digital: do conceito a prática. *In*: SISTEMA INTEGRADO DE ENSINO LIMA PINHEIRO, 2., 2012, Uberlândia. **Anais eletrônicos [...]**. Uberlândia: EDUFU, 2012. Disponível em: [http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/wp-content/uploads/2014/06/volume\\_2\\_artigo\\_051.pdf](http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/wp-content/uploads/2014/06/volume_2_artigo_051.pdf). Acesso em: 21 out. 2020.
- NASCIMENTO, T. Estudo da USP mapeia as 10 carreiras da próxima década; saiba quais são. **Estadão**, São Paulo, 15 jan. 2020. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/infograficos/economia,estudo-da-usp-mapeia-as-10-carreiras-da-proxima-decada-saiba-quais-sao,1068483>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- NEVES, B. C. Resenha de WARSCHAUER, Mark. Technology and social inclusion: rethinking the digital divide. Massachusetts: MIT Press, 2003. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 2, n. 2, p. 170-174, ago. /set. 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3022/2178>. Acesso em: 20 nov. 2020.
- OLIVEIRA, S. R. *et al.* Buscando sentido do trabalho. *In*: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 18., 2004, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: Anpad, 2004. p. 283-298.
- OSTERMAN, M. D. Digital literacy: definition, theoretical framework, and competencies. *In*: PROCEEDINGS OF THE 11TH ANNUAL COLLEGE OF EDUCATION GSN RESEARCH CONFERENCE 2012, Miami, **Anais [...]**. Miami: Florida International University, 2012. p. 135-141. Disponível em: <https://digitlcommons.fiu.edu/sferc/2012/2012/6>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- PALETTA, F. C. O profissional da informação e a complexidade do mercado de trabalho global na sociedade do conhecimento. *In*: SECIN – SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: FENÔMENOS EMERGENTES NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2016, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Secin, 2016. p. 487-499.
- PALETTA, F. C.; MOREIRO-GONZÁLEZ, J. A. A informação e o entorno digital: competências e habilidades do profissional da informação. **RICI: Revista Ibero- Americana de Ciência da Informação**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 327-338, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v13.n1.2020.29558>
- PALETTA, F. C.; MOREIRO-GONZÁLEZ, J. A. A transformação digital e os impactos no mercado de trabalho: estudo dos anúncios de emprego na web para profissionais da informação no setor privado. **Information Research**, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 1-16, 2021. DOI: <https://doi.org/10.47989/irin fres263>
- PALETTA, F. C; ROSA, B. B. Literacias da informação e literacias digitais: competências do profissional da informação e o mercado de trabalho na era digital. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT,

16., São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: CONTECSI, 2014. Disponível em: <https://osf.io/edfp5>. Acesso em: 3 mar. 2023.

PEREIRA, P. **Profissionais e empresas**: os dois lados de uma mesma moeda no mercado de trabalho. São Paulo: Nobel, 2005.

QUIVY, R.; CAMPENHOULDT, L. V. **Manual de investigação em Ciências Sociais**. [S. l.]: Gradiva, 2018.

RIBEIRO, A. E. F. **Navegar lendo**, ler navegando. Belo Horizonte: InterDitado, 2009.

RIBEIRO, L. G. Ex-CEO da Apple, John Sculley conta o que aprendeu com Steve Jobs. **MacMagazine**, [s. l.], 8 jun. 2018. Disponível em: <https://macmagazine.com.br/post/2018/06/08/ex-ceo-da-apple-john-sculley-conta-o-que-aprendeu-com-steve-jobs/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

RIFKIN, J. **O fim dos empregos**: o contínuo crescimento do desemprego em todo o mundo. São Paulo: M. Books do Brasil Editora LTDA., 2004.

ROMANI, C. C. Explorando tendências para a educação no século XXI. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 147, p. 848-867, 2012.

SANTOS JUNIOR, J. F. A emergência: do “moderno” conceito de revolução. **História da Historiografia**, Ouro Preto, n. 26, p. 121-146, 2018.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, 1996. Disponível em: [https://brapci.inf.br/\\_repositorio/2010/08/pdf\\_fd9fd572cc\\_0011621.pdf](https://brapci.inf.br/_repositorio/2010/08/pdf_fd9fd572cc_0011621.pdf). Acesso em: 18 out. 2022.

SCHEIN, E. **Career dynamics**: matching individual and organizational needs. [S. l.]: Addison-Wesley, 1978.

SCHEIN, E. **Identidade profissional**: como ajustar suas inclinações e suas opções de trabalho. São Paulo: Nobel, 1996.

SCHWAB, K. **A Quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2019.

SCHWARTZ, G. Educar para a emancipação digital. In: FUNDAÇÃO VICTOR CIVITA (org.). **Reescrevendo a educação**: propostas para um Brasil melhor. São Paulo: Ática-Scipione, 2007. p. 125-135.

SCHWARTZ, J. *et al.* What is the future of work? Redefining work, workforces, and workplaces. **Deloitte Insights**, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/technology-and-the-future-of-work/redefining-work-workforces-workplaces.html>. Acessado em: 8 set. 2020.

SENNETT, R. **A corrosão do caráter**: as consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015. Disponível em: <https://www.trt1.jus.br/documents/21708/12030252/A+Corrosao+do+Carater++Richard+Sennett+%28%29.pdf/104d0615-10ed-c127-1407-cda0d72acf50>. Acesso em: 17 maio 2023.

- SILVA, A. M. da. O método Quadripolar e a pesquisa em ciência da informação. **Prisma.com**, [s. l.], n. 26, p. 27-44, 2014.
- SILVA, A. M. da; RIBEIRO, F. **Das “ciências” documentais à ciência da informação**: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. Porto: Edições Afrontamento, 2002.
- SOUSA, M. J.; ROCHA, Á. Skills for disruptive digital business. **Journal of Business Research**, [s. l.], v. 94, p. 257-263, 2019.
- SOUTO, L. F. (org.). **O profissional da informação em tempos de mudanças**. Campinas: Alínea, 2005.
- SOUZA, D. I. de *et al.* **Manual de orientações para projetos de pesquisa**. Novo Hamburgo: FESLSVC, 2013.
- SOUZA, V. V. S. Letramento digital e formação de professores. **Língua Escrita**, [s. l.], n. 2, p. 55-69, dez. 2007. Disponível em:  
<http://www.massnetworks.org/resources/sun/tutorial/tutorial.html#Intro>. Acesso em: 10 out. 2022.
- TAKEUSHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Tradução Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TAPSCOTT, D. **The digital economy**: promise and peril in the age of networked intelligence. New York: McGraw-Hill, 1996.
- TAPSCOTT, D. **Grown up digital**. Boston: McGraw-Hill Education, 2008.
- TAPSCOTT, D. **A hora da geração digital**: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.
- TARAPANOFF, K. **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: UnB, 2001.
- TELO, P. A. O. de C.; PINTO, M. L. B. G. Debater a visão europeia sobre competências de informação-documentação: perspectivas, estratégias e posicionamentos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 48, n. 2, p. 25-40, maio/ago. 2019. DOI:  
<https://doi.org/10.18225/ci.inf.v48i2.4695>.
- VALENTIM, M. L. **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002.
- VALENTIM, M. L. (org.). **O profissional da informação**: formação, perfil e atuação profissional. São Paulo: Polis, 2000a.
- VALENTIM, M. L. P. O moderno profissional da informação: formação e perspectiva profissional. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 5, n. 9, p. 16-28, 2000b. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2000v5n9p16>
- VARELA, A.; BARBOSA, M. L. A. Trajetórias cognitivas subjacentes ao processo de busca e uso da informação: fundamentos e transversalidades. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 17, n. 1, esp., p. 142-168, 2012. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2012v17nesp1p142>

VELOSO, E. F. R. **Carreiras sem fronteiras e transição profissional no Brasil**: desafios e oportunidades para pessoas e organizações. São Paulo: Atlas, 2012.

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

VENDRELL, B. B. de; MIRANDA, M. J. Competencias del profesional de la información: un andén en el Mercosur. *In*: ENCUESTRO DE DIRECTORES Y DOCENTES DE ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA DEL MERCOSUR 1999, Santiago. **Anais [...]**. Santiago: UTEM, 1999. p. 99-104.

VIAL, G. Understanding digital transformation: a review and a research agenda. **Journal of Strategic Information Systems**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 118–144, 2019.

VIEIRA, T. O que é teletrabalho? Entenda o que é o teletrabalho e o que a Reforma Trabalhista prevê aos trabalhos realizados em casa, a distância e home office. **Tecnoblog**, [s. l.], 2021. Disponível em: <https://tecnoblog.net/357399/o-que-e-teletrabalho/>. Acesso em: 26 nov. 2020.

WASSERMAN, P.; BUNDY, M. L. **A program of research into the identification of Manpower requirements**: the education preparation and the utilization of the manpower in the library and information professions. Baltimore: Maryland School of Library and Information Service, University of Maryland, 1969.

WESTERMAN, G.; BONNET D.; MCAFEE, A. **Leading digital**: turning technology into business transformation. Boston: Harvard Business Review Press, 2014. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5492730/mod\\_resource/content/0/Leading-Digital-George-Westerman-Didier-Bonnet-And-Andrew-Mcafee.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5492730/mod_resource/content/0/Leading-Digital-George-Westerman-Didier-Bonnet-And-Andrew-Mcafee.pdf). Acesso em: 10 nov. 2022.

WORD ECONOMIC FORUM. **The future of Jobs Report 2018**. Cologny: Centre for the New Economy and Society. Disponível em: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2018.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf). Acesso em: 24 nov. 2022.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Future of Jobs Report 2020**. Cologny: World Economic Forum, 2018. Disponível em: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2018.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf). Acesso em: 12 mar. 2023.

WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R. A. Delphi - uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo: ensaio. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 12, p. 54-65, 2000.

ZABUSKY, S. E.; BARLEY, S. R. Redefining success: ethnographic observations on the careers of technicians. *In*: OSTERMAN, P. (org.). **Broken ladders**: managerial careers in the new economy. New York: Oxford University Press, 1996. p. 185-213.

## APÊNDICES

**LISTA DE APÊNDICES**

Apêndice A – Matriz comparativa para coleta de dados do universo acadêmico .....	166
Apêndice B – Roteiros da Pesquisa.....	167



## Apêndice B – Roteiros da Pesquisa

### Roteiro de entrevista - Fase 1

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)/ PPGCI / OMT - Mestrado Profissional - O Profissional da Informação e a Complexidade do Mercado de Trabalho no Entorno Digital - Fase 1

As informações aqui colhidas serão utilizadas, exclusivamente, para a pesquisa “PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO E A COMPLEXIDADE DO MERCADO DE TRABALHO NO ENTORNO DIGITAL” e estão sujeitas às regras gerais da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Por se tratar de uma coleta de dados em meio virtual, há limitações quanto a violação do instrumento, que são inerentes ao pesquisador, devido às suas limitações das tecnologias utilizadas, no que tange o ambiente virtual e eletrônico.

Informamos que somente estarão habilitados como respondentes aqueles que preencherem as características explicitadas no grupo 1, 2 e 3 e que forem maiores de 18 anos. As informações aqui coletadas garantem respeito ao respondente quanto à privacidade e confidencialidade de seus dados de cadastro para o envio do link. A qualquer momento, você poderá desistir e abandonar a pesquisa, sem qualquer prejuízo, e se não for até o final, seus dados não serão armazenados.

Também pedimos que responda as seguintes questões até dia 30/06/2021

Informamos ainda que este roteiro já está em conformidade com as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, de acordo com o que é colocado como diretriz pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa e disponível no sítio em: [www5.each.usp.br/apresentacao-cep/](http://www5.each.usp.br/apresentacao-cep/).

Desde já agradecemos sua disposição e informamos que ao final da pesquisa, todos os que participarem das 3 rodadas, receberão os resultados finais.

Esse telefone é o mesmo do WhatsApp?

- Sim
- Não

Identificação do respondente para as próximas etapas

**Bloco A** - Docentes, Pesquisadores e Especialistas em Ciência da Informação (CI) / Biblioteconomia e Documentação

**Bloco B**- Recrutador / Entrevistador

**Bloco C**- Organizações que estão de alguma forma vivenciando a transformação digital no seu negócio



**BLOCO A**

- 1- Quanto a afirmação: “O profissional de Biblioteconomia desenvolve atividades de organização, tratamento, análise e recuperação de informações em diversos níveis e suportes físicos, por meios manuais e automatizados, com vistas ao atendimento das necessidades informacionais de todos os segmentos da sociedade, ao avanço científico-tecnológicos e ao desenvolvimento social do país.” Com base nesta afirmação, você diria que no ano de 2030 um recrutador que lida com vagas para um mercado que faz uso das denominadas tecnologias emergentes, indicará um bibliotecário?
- Sim
  - Não
  - Prefiro não responder
- 2- Com base na afirmação: Uma formação eficiente e eficaz deve criar oportunidades e condições ao estudante e futuro profissional de desenvolver suas atividades acadêmicas e profissionais, pautando-se de competência, habilidade e princípios da democracia e da cooperação, olhando para o ano de 2030:
- O curso de biblioteconomia deve conter uma abordagem que estimule o estudante a capacidade de investigação, de aprender a aprender sempre conectado com a sociedade que ele deseja construir.
  - O curso de biblioteconomia também é ajudar o estudante e futuro profissional pensar a construção de sua identidade profissional.
  - O curso de biblioteconomia também é refletir o tipo de indivíduo que queremos formar e de mundo que queremos construir com a nossa contribuição.
  - Concordo com todas as alternativas.
  - Discordo em algum momento.
  - Prefiro não responder.
- 3- Tapscott (2010) aponta oito “normas da geração Internet”, as quais estão descritas abaixo (de “a” a “k”). Diante dos itens apresentados, imagine um jovem, adolescente no ano de 2030 (entre 17 e 19 anos), brasileiro, que busca no curso de biblioteconomia, seu desejo de realização profissional. Ele se prepara para ingressar na graduação. Assinale, que perfil, em sua opinião, ele terá:
- a) Dá valor a integridade, ser honesto respeitoso, transparente e cumpridor de compromisso.
  - b) Aprender a ser cético, a analisar o que vê e lê na mídia, inclusive na internet.
  - c) Liberdade de escolha (olhar para si mesmo e para o outro).
  - d) Adora inovar.
  - e) Valoriza a liberdade para ser quem quiser (olhar para si mesmo).
  - f) É ótimo colaborador, com amigo online e no trabalho à distância.
  - g) Quer customizar tudo, até mesmo o próprio emprego.
  - h) Um jovem com as características apontadas não buscaria o curso de biblioteconomia.
  - i) Vive em alta velocidade.
  - j) Todas as alternativas.
  - k) Prefiro não responder.

4- Considerando sua experiência com o grupo de indivíduos em sala de aula, nos anos de 2020-2021, assinale os itens que em sua opinião, cumprirão o perfil do aluno que ingressará no curso de biblioteconomia, no ano de 2025:

- Recém-saídos do ensino fundamental II.
- Segunda formação.
- Um apaixonado por entender o mundo da ciência da informação.
- Um oportunista, que viu no curso uma formação universitária.
- Transferência de outros cursos.
- Um apaixonado pelo ensino, pesquisa e investigação.
- Todas as alternativas.
- Nenhuma das alternativas.
- Prefiro não responder.

5 - Você está no ano de 2030, a sociedade se revitalizou e não há nenhum acidente globalizado que impacte nossa saúde, meio ambiente ou sustentabilidade. As Tecnologias emergentes como: inteligência artificial (IA), internet das coisas (IoT), cloud computing, entre outras, já fazem parte de seu dia a dia na hora de mobilidade, aquisição de serviços e produtos e terceirização de atividades. Você diria que a palavra “Biblioteconomia” aproxima ou afasta o Bibliotecário do mercado de trabalho?

- Afasta
- Aproxima
- Prefiro não responder

6- Imagine que estamos no ano de 2030. A Sociedade é mais autônoma, os contratos de trabalho são mais liberais. As organizações que lidam com o volume de dados, mesmo não tendo feito a sua transformação digital, dominam o conceito e sabem como manter sua lucratividade. Compete ao indivíduo montar sua estratégia de carreira e negociar a sua força de trabalho. Você que atuou na formação do bibliotecário, nos anos de 2020 a 2025, viveu o processo acelerado da inclusão do digital, na sua própria profissão, acredita que este profissional permanecerá no mercado de trabalho?

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

8- De acordo com o Relatório do Fórum Econômico Mundial / Organização para Cooperação Econômica (OCDE), de 2019, publicado pela Deloitte em 2019, espera-se que a divisão do trabalho entre pessoas e máquinas continue a mudar em direção às máquinas, especialmente para rotinas e tarefas repetitivas. Segundo estes dados, isso pode eliminar mais de 14% da força de trabalho e eliminar 32% dos empregos de hoje. Dentro deste contexto, imagine que você está em 2030, foi responsável pela reestruturação do projeto pedagógico de sua organização (entre 2020 e 2021) e irá fornecer uma orientação de plano de carreira a um Bibliotecário. Você acredita que:

- A profissão do bibliotecário se enquadra dentro desta afirmação, pois a este profissional é atribuído atividades de rotinas e repetitivas e eu sim alterei o meu projeto pedagógico

- entre 2020 e 2021, porque acreditava em mudanças para os dias atuais.
- A profissão do bibliotecário se enquadra dentro desta afirmação, pois a este profissional é atribuído atividades de rotinas e repetitivas e eu não alterei o meu projeto pedagógico entre 2020 e 2021, porque acreditava nele para os dias atuais.
- A profissão do bibliotecário não se enquadra dentro desta afirmação, pois a este profissional não são atribuídas atividades de rotinas e repetitivas e eu não alterei o meu projeto pedagógico entre 2020 e 2021, porque acreditava nele para os dias atuais.
- A profissão do bibliotecário não se enquadra dentro desta afirmação, pois a este profissional não são atribuídas atividades de rotinas e repetitivas e sim alterei o meu projeto pedagógico entre 2020 e 2021, porque acreditava em mudança para os dias atuais.
- A profissão do bibliotecário se enquadra parcialmente dentro desta afirmação, pois a este profissional é atribuído atividades de rotinas e repetitivas e atividades outras.
- Alterar ou não o meu projeto pedagógico não impactaria para os dias atuais.
- Nenhuma das alternativas.
- Prefiro não responder.

9 - De acordo com o Relatório do Fórum Econômico Mundial / Organização para Cooperação Econômica (OCDE), de 2019, publicado pela Deloitte em 2019, os novos trabalhos seguem fortemente a linha do empreendedorismo, temporário, trabalho baseado em projetos e trabalhos alternativos. Com base nesta premissa, imaginando o ano de 2030, você acredita que o bibliotecário está se preparando para se adequar a estes novos formatos de regulação do trabalho?

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

10 - Nos últimos 10 anos, com o digital mais presente na sociedade, autores da CI, buscam compreender e assinalar reflexões quanto a inserção do Digital no campo da Ciência da Informação. Com base nas pesquisas realizadas em parceria entre Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Carlos III (Madrid), no âmbito do Observatório do Mercado de Trabalho (OMT), de acordo com Moreira (2019), há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas. No sentido de traçar um perfil das características de ofertas de emprego para o Profissional da Informação do entorno digital, imagine-se como um(a) recrutador(a) no ano de 2030, que tem em mãos a demanda de um cliente cujo ambiente digital é referência em seu modelo de negócio e necessita de um profissional de informação.

Pensando na formação em Biblioteconomia e Documentação, assinale os itens que são as mais prováveis em sua opinião, para sugerir ao cliente um Bibliotecário:

- Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)
- Curadoria
- Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio
- Experiência do usuário

- Análise de dados
- Preservação a longo prazo
- Redes sociais
- Autenticidade
- Integridade
- Interoperabilidade
- Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação
- Posicionamento web
- Reconhecimento da autoria
- Criatividade e inovação digitais
- Imagem e reputação digital
- Marketing digital
- Reputação corporativa online
- Prefiro não responder
- Outros

## **BLOCO B**

1- Segundo o *World Future Society*, de 2019, as tendências que podem ser identificadas hoje moldarão os trabalhos do futuro. Globalização, envelhecimento da população e tendências sociais, tecnológicas e nos negócios criarão oportunidades para diversas carreiras, com nomes que ainda não existem atualmente. Segundo o relatório publicado pela Divisão de Estatísticas do Departamento do Trabalho dos Estados Unidos, afirma que os trabalhos de amanhã serão encontrados significativamente no setor de serviços, particularmente relacionados à saúde, comunicação e internet. A seguir, escolha 6 carreiras emergentes, que em sua opinião são as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho do Digital, nos próximos 10 anos:

- Analistas de Networking | Pesquisarão o verdadeiro fluxo de poder dentro de uma companhia.
- Bioinformationists | Cientistas que trabalharão com informação genética, servindo como uma ponte para cientistas que trabalham com o desenvolvimento de medicamentos e técnicas clínicas.
- Age Adviser | Conciliarão desacordos entre grupos de diferentes idades dentro das empresas e assegura que cada departamento tem um mix adequado de diferentes gerações.
- Chief Innovation Officer | Interagirá com os funcionários em diferentes áreas da organização para pesquisar, projetar e aplicar inovações.
- Conselheiros de Aposentadoria | Profissionais responsáveis por ajudar a planejar a aposentadoria.
- Coordenador de Terceirização Offshore | Profissional responsável por cuidar que os fornecedores terceirizados estão mantendo determinados padrões, além de prospectar novas oportunidades de terceirização.
- Gerente de Diversidade | Executivo responsável por assegurar que nenhum grupo na empresa está sendo tratado com preconceito.
- Planejador de Reconstituição de Sistemas | Desenvolve, projeta, testa e implementa procedimentos para proteger as atividades dos sistemas de informação no caso de emergências ou desastres.
- Técnico em Telemedicina | Fará parte de uma equipe que oferecerá tratamento médico e

- diagnóstico para pessoas em áreas remotas.
- Web Producer | Desenvolve, implementa e mantém aplicações de web para sites de e-Commerce consistente com a estratégia e imagem da companhia.
  - Chief Health Officer | Profissional responsável pelo estabelecimento de programas para cuidados com a saúde e reavaliação do sistema de seguros da companhia.
  - Conselheiro Genético | Identificam e dão suporte para famílias que têm membros com desordens genéticas ou aquelas que podem ter o risco de uma variedade de predisposições.
  - Coordenador de Desenvolvimento da Força de Trabalho | Coordenador responsável por gerenciar programas para ajudar funcionários qualificados a atingir níveis avançados em suas áreas de especialização.
  - Coordenador de Experiências Educacionais | Criam métodos de aprendizagem que possam ser acessados de diferentes formas - como a Web.
  - Especialistas em Simplicidade | Profissionais que simplificarão e melhorarão a eficiência da tecnologia da corporação.
  - Geomicrobiologistas | Profissionais que unem geologia, ciências do meio ambiente e microbiologia para estudar como microorganismos podem ajudar a fazer novos medicamentos e limpar a poluição.
  - Gerente de Eco-Relações | Profissional que irá se comunicar e trabalhar com consumidores, grupos ambientais e agências governamentais para desenvolver e maximizar programas ecológicos.
  - Gerente de Marketing e-Commerce | Gerencia o desenvolvimento e implementação de estratégias digitais para vender produtos e serviços.
  - Gerente de Propaganda Online | Desenvolve, implementa e gerencia a estratégia de propaganda com a utilização de instrumentos digitais.
  - Historiador Corporativo | Profissional responsável por resgatar projetos, programas, problemas, soluções e resultados da organização.
  - Prefiro não responder.
  - Outros

2 - Considerando o ano de 2030, escolha 6 áreas profissionais que são as mais prováveis de terem espaço crescenteno mercado de trabalho, tendo em vista as novas profissões que deverão surgir e se consolidar, para atender a demanda de clientes que possuem o digital no contexto do modelo de negócio:

- Economia
- Enfermagem
- Administração de empresas
- Engenharia Ambiental
- Engenharia de Alimentos
- Engenharia de Computação
- Engenharia de Produção
- Engenharia Mecatrônica
- Psicologia
- Biblioteconomia
- Direito
- Educação Física
- Engenharia Agrônômica
- Engenharia de Materiais
- Engenharia de Petróleo
- Engenharia Química

- Farmácia-Bioquímica
- Lazer e Turismo
- Oceanografia
- Prefiro não responder
- Publicidade e Propaganda
- Relações internacionais
- Outros

3 - Nos últimos 10 anos, com o digital mais presente na sociedade, autores da Ciência da Informação (CI), buscam compreender e assinalar reflexões quanto a sua inserção no contexto do Digital. Com base nas pesquisas realizadas em parceria entre Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Carlos III (Madrid), no âmbito do Observatório do Mercado de Trabalho (OMT), de acordo com Moreiro (2019), há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas. No sentido de traçar um perfil das características de ofertas de emprego para o Profissional da Informação do entorno digital, imagine-se no ano de 2030, que tem em mãos ademanda, de um cliente cujo ambiente digital é referência em seu modelo de negócio e necessita de um profissional de informação.

Assinale os itens que são as mais prováveis em sua opinião, para sugerir ao cliente um Bibliotecário:

- Análise de dados
- Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)
- Experiência do usuário
- Criatividade e inovação digitais
- Curadoria
- Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio
- Imagem e reputação digital
- Integridade
- Posicionamento web
- Reconhecimento da autoria
- Redes sociais
- Autenticidade
- Interoperabilidade
- Marketing digital
- Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação
- Preservação a longo prazo
- Reputação corporativa online
- Outros

4- Nos últimos 10 anos, com o digital mais presente na sociedade, autores da Ciência da Informação (CI), buscam compreender e assinalar reflexões quanto a sua inserção no contexto do Digital. Com base nas pesquisas realizadas em parceria entre Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Carlos III (Madrid), no âmbito do Observatório do Mercado de Trabalho (OMT), de acordo com Moreiro (2019), há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas. No sentido de traçar um perfil das características de ofertas de emprego para o Profissional da Informação do entorno digital, imagine-se no ano de 2030; sua organização, cujo ambiente digital é referência em seu modelo de negócio, necessita de um profissional de informação.

Assinale os itens que são as mais prováveis em sua opinião, para trazer um Bibliotecário para sua organização:

- Análise de dados
- Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)
- Experiência do usuário
- Criatividade e inovação digitais
- Curadoria
- Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio
- Imagem e reputação digital
- Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação
- Posicionamento web
- Preservação a longo prazo
- Reconhecimento da autoria
- Reputação corporativa online
- Autenticidade
- Integridade
- Interoperabilidade
- Não sei responder
- Prefiro não responder
- Redes sociais
- Outros

## **BLOCO C**

1- Segundo o *World Future Society*, de 2019, as tendências que podem ser identificadas hoje moldarão os trabalhos do futuro. Globalização, envelhecimento da população e tendências sociais, tecnológicas e nos negócios criarão oportunidades para diversas carreiras, com nomes que ainda não existem atualmente. Segundo o relatório publicado pela Divisão de Estatísticas do Departamento do Trabalho dos Estados Unidos, afirma que os trabalhos de amanhã serão encontrados significativamente no setor de serviços, particularmente relacionados à saúde, comunicação e Internet. Escolha 6 carreiras emergentes listadas abaixo que em sua opinião são as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho digital, nos próximos 10 anos, com base na sua vivência profissional, no seu segmento de negócio:

- Age Adviser | Conciliarão desacordos entre grupos de diferentes idades dentro das empresas e assegura que cada departamento tem um mix adequado de diferentes gerações.
- Chief Innovation Officer | Interagirá com os funcionários em diferentes áreas da organização para pesquisar, projetar e aplicar inovações.
- Coordenador de Experiências Educacionais | Criam métodos de aprendizagem que possam ser acessados de diferentes formas - como a Web.
- Chief Health Officer | Profissional responsável pelo estabelecimento de programas para cuidados com a saúde e reavaliação do sistema de seguros da companhia.
- Conselheiros de Aposentadoria | Profissionais responsáveis por ajudar a planejar a aposentadoria.
- Gerente de Diversidade | Executivo responsável por assegurar que nenhum grupo na empresa está sendo tratado com preconceito.
- Gerente de Marketing e-Commerce | Gerencia o desenvolvimento e implementação de

estratégias digitais para vender produtos e serviços.

- Planejador de Reconstituição de Sistemas | Desenvolve, projeta, testa e implementa procedimentos para proteger as atividades dos sistemas de informação no caso de emergências ou desastres.
- Web Producer | Desenvolve, implementa e mantém aplicações de web para sites de e-Commerce consistente com a estratégia e imagem da companhia.
- Analistas de Networking | Pesquisarão o verdadeiro fluxo de poder dentro de uma companhia.
- Bioinformationists | Cientistas que trabalharão com informação genética, servindo com uma ponte para cientistas que trabalham com o desenvolvimento de medicamentos e técnicas clínicas.
- Conselheiro Genético | Identificam e dão suporte para famílias que têm membros com desordens genéticas ou aquelas que podem ter o risco de uma variedade de predisposições.
- Coordenador de Desenvolvimento da Força de Trabalho | Coordenador responsável por gerenciar programas para ajudar funcionários qualificados a atingir níveis avançados em suas áreas de especialização.
- Coordenador de Terceirização Offshore | Profissional responsável por cuidar que os fornecedores terceirizados estão mantendo determinados padrões, além de prospectar novas oportunidades de terceirização.
- Especialistas em Simplicidade | Profissionais que simplificarão e melhorarão a eficiência da tecnologia da corporação.
- Geomicrobiologistas | Profissionais que unem geologia, ciências do meio ambiente e microbiologia para estudar como microorganismos podem ajudar a fazer novos medicamentos e limpar a poluição.
- Gerente de Eco-Relações | Profissional que irá se comunicar e trabalhar com consumidores, grupos ambientais e agências governamentais para desenvolver e maximizar programas ecológicos.
- Gerente de Propaganda Online | Desenvolve, implementa e gerencia a estratégia de propaganda com a utilização de instrumentos digitais.
- Historiador Corporativo | Profissional responsável por resgatar projetos, programas, problemas, soluções e resultados da organização.
- Técnico em Telemedicina | Fará parte de uma equipe que oferecerá tratamento médico e diagnóstico para pessoas em áreas remotas.
- Prefiro não responder.
- Outros

2- Considerando o ano de 2030, escolha 6 áreas profissionais que são as mais prováveis de terem espaço crescentino mercado de trabalho, tendo em vista a área de atuação de sua organização.

- Administração de empresas
- Biblioteconomia
- Direito
- Economia
- Educação Física
- Enfermagem
- Engenharia de Alimentos
- Engenharia de Computação
- Engenharia de Produção
- Farmácia-Bioquímica
- Psicologia



- Engenharia Agrônômica
- Engenharia Ambiental
- Engenharia de Materiais
- Engenharia de Petróleo
- Engenharia Mecatrônica
- Engenharia Química
- Lazer e Turismo
- Oceanografia
- Prefiro não responder
- Publicidade e Propaganda
- Relações internacionais
- Outros

3- Imagine que você é a pessoa na sua organização com poder e autoridade e está projetando uma unidade estratégica de negócio a ser inaugurada em 2030. Busca para liderar este projeto um profissional que atue nos aspectos que envolvam gestão, processamento e reuso de informação. Para o campo desta pesquisa, está sendo adotada a definição defendida por Detlor (2010), que nos diz: são muitos os recursos informacionais geridos na organização, tais como: transações armazenadas em banco de dados; informações resumidas em data warehouses; e informações não estruturadas. Nesta perspectiva da organização, a Gestão da Informação (GI) apresenta-se frequentemente associada aos seguintes termos: gestão de sistemas de informação; gestão da tecnologia de informação; gestão de dados; inteligência de negócios; inteligência competitiva; gestão de registros; e gestão de conteúdo. A seguir, é descrito uma vaga, a partir de uma plataforma digital, de domínio público.

Geral: gerar produtos a partir dos conhecimentos adquiridos e divulgá-los; formular e executar políticas institucionais; elaborar, coordenar, executar e avaliar planos, programas e projetos; utilizar racionalmente os recursos disponíveis; desenvolver e utilizar novas tecnologias; traduzir as necessidades de indivíduos, grupos e comunidades nas respectivas áreas de atuação; desenvolver atividades profissionais autônomas, de modo a orientar, dirigir, assessorar, prestar consultoria, realizar perícias e emitir laudos técnicos e pareceres; responder a demandas sociais de informação produzidas pelas transformações tecnológicas que caracterizam o mundo contemporâneo;

Específicas: Interagir e agregar valor nos processos de geração, transferência e uso da informação, em todo e qualquer ambiente; criticar, investigar, propor, planejar, executar e avaliar recursos e produtos de informação; trabalhar com fontes de informação de qualquer natureza; processar a informação registrada em diferentes tipos de suporte, mediante a aplicação de conhecimentos teóricos e práticos de coleta, processamento, armazenamento e difusão da informação; realizar pesquisas relativas a produtos, processamento, transferência e uso da informação.

Qual seria o seu comportamento mais provável?

- Contratarei um serviço externo de recrutamento, não descreverei a vaga, porém irei definir as profissões que podem ocupar tal vaga.
- Contratarei um serviço externo de recrutamento, porém eu irei descrever a vaga e definir as profissões que podem ocupar tal vaga.
- Irei descrever a vaga, definir as possíveis profissões que podem ocupar tal vaga e liderar o processo de recrutamento em plataformas digitais.
- Deixarei livremente para o responsável recrutador realizar todo o processo de busca e identificação do profissional, pois entendo que não é de minha responsabilidade tal ação.
- Desconheço o procedimento a adotar.
- Prefiro não responder

### **Roteiro de entrevista - Fase 2**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP) / PPGCI / OMT - Mestrado Profissional - O Profissional da Informação e a Complexidade do Mercado de Trabalho no Entorno Digital - Fase 2

Obrigada por sua participação nesta pesquisa que está sendo conduzida pela pesquisadora Angélica Cintra Fermann, realizada no âmbito do projeto de pesquisa de mestrado profissional, coordenada pelo Observatório do Mercado de Trabalho (OMT) do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade de São Paulo (USP), sob a orientação do Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta, Docente da Linha de Pesquisa Gestão de Dispositivos de Informação.

As organizações apresentam características distintas das tradicionais, por conta do rápido ritmo de inovação e adesão em seus modelos de negócios de novos protocolos digitais, exigindo necessidade de constante adaptação que resultam em mudanças de cultura e na forma de se trabalhar.

O Digital, incorporado aos negócios está moldando também o futuro do trabalho e as carreiras nas organizações, de forma positiva e negativa. Portanto, torna-se necessário repensar os times, os talentos e entender as particularidades da carreira no novo contexto que é o digital.

Dentro deste contexto, esta pesquisa tem como objetivo compreender como a transformação digital irá impactar o futuro do trabalho para o profissional da informação, mais especificamente a profissão do Bibliotecário, no entorno digital, nos próximos 10 anos.

Participam desta pesquisa três grupos de respondentes, dos quais você deverá se autodeclarar ao qual pertence, antes de iniciar seu processo de resposta. São eles os que se segue:

✓ Grupo 1: Formação - Docentes e pesquisadores (coordenadores da graduação do curso de Biblioteconomia e Documentação e Especialização em Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação), das universidades públicas e privadas, e organizações que lidam com projetos de pesquisa e desenvolvimento no campo da Ciência da Informação (CI), em território nacional, considerando 12 questões.

✓ Grupo 2: Empregabilidade - Recrutador– Profissionais, especialistas, formadores de opinião que atuam em áreas de talentos ou recrutamento no mercado de trabalho, conhecedores das vagas disponíveis para o segmento de tecnologias emergentes e que estão lotados em empresas de recrutamento ou como *head* independente, considerando 7 questões.

✓ Grupo 3: Empregabilidade - Organização –Profissionais que lidam com pessoas, em posições dentro de suas organizações que se intitulam pertencentes a era digital e, que de alguma forma, já possuem o digital como centralidade de seu negócio, considerando 5 questões.

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa e de natureza exploratória, com questões que ajudarão a pesquisadora ampliar seu olhar para oportunidades e previsões de um cenário que ainda está sendo escrito, quanto ao futuro da profissão.

Será utilizado o método Delphi, que é um método iterativo usado para coletar e destilar os julgamentos de especialistas, usando questionários intercalados com feedback. Nesta pesquisa estamos trabalhando com 3 rodadas. Isto implica tornar claro que estamos na 2ª rodada e é esperado que o pesquisador possa contar com a sua participação na rodada subsequente, o que contribuirá de forma positiva aos resultados esperados.

Em sendo uma Delphi, consideramos importante ressaltar:

- ✓ Confidencialidade dos participantes;
- ✓ Iteração;
- ✓ Feedback controlado;
- ✓ Agregação estatística da resposta do grupo;

Sua participação nesta pesquisa lhe devolve como benefícios o acesso aos achados e conclusões sobre o objeto pesquisado, permitindo que possam se orientar na construção de elementos que assegurem a formação e a empregabilidade em um mercado de trabalho que ainda está sendo escrito.

As informações aqui colhidas serão utilizadas, exclusivamente, para a pesquisa “PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO E A COMPLEXIDADE DO MERCADO DE TRABALHO NO DIGITAL” e estão sujeitas às regras gerais da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Por se tratar de uma coleta de dados em meio virtual, há limitações quanto a violação do instrumento, que são inerentes ao pesquisador, devido às suas limitações das tecnologias utilizadas, no que tange o ambiente virtual e eletrônico.

Informamos que somente estarão habilitados como respondentes aqueles que preencherem as características explicitadas no grupo 1, 2 e 3 e que forem maiores de 18 anos. As informações aqui coletadas garantem respeito ao respondente quanto à privacidade e confidencialidade de seus dados de cadastro para o envio do link. A qualquer momento, você poderá desistir e abandonar a pesquisa, sem qualquer prejuízo, e se não for até o final, seus dados não serão armazenados.

Também pedimos que responda as seguintes questões até dia 30/08/2021.

O tempo esperado de resposta para o preenchimento das questões relativas ao seu perfil está estimado em torno de 10 minutos, podendo gerar cansaço mental ou desconforto físico pelo tempo de exposição em frente a uma tela e questões que exigem uma reflexão, uma vez que são

questões em sua maioria de caráter aberto. Este tempo ocorre em duas vias, sendo uma para o participante e a outra para o pesquisador.

Não levará mais do que 10 minutos!

Informamos ainda que este roteiro já está em conformidade com as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, de acordo com o que é colocado como diretriz pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa e disponível no sítio em: [www5.each.usp.br/apresentacao-cep/](http://www5.each.usp.br/apresentacao-cep/) e cumpre as diretrizes da Resolução CNS nº 466/2012 e da Resolução CNS nº 510/2016.

Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos” (item VII.2 – Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde).

Em caso de dúvida, denúncias ou reclamações sobre questões de natureza ética da pesquisa, você participante poderá contatar o canal: CEP-EACH-USP: Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP), situado à Rua Arlindo Bettio, 1000, Prédio I1, Sala T14, Vila Guaraciaba, São Paulo, SP, CEP 03828-000; telefone (11) 3091-1046; email: [cep-each@usp.br](mailto:cep-each@usp.br); horário de funcionamento: Segundas às sextas-feiras: das 09:00 às 11:00 e das 14:00 às 16:00 h.

Desde já agradecemos sua disposição e informamos que ao final do preenchimento, será possível receber uma cópia do questionário preenchido, para os fins que considerar necessário.

E-mail\* \_\_\_\_\_

Sendo assim, peço que você considere:

- Aceito seguir na pesquisa.
- Não aceito seguir na pesquisa

Autoclassificação grupo respondente para as próximas etapas

Para eu lhe conhecer melhor, em qual categoria você se classifica:

- Docentes, pesquisadores e especialistas em Ciência da Informação (CI) / Biblioteconomia e Documentação.
- Profissionais, especialistas, formadores de opinião, com inteligência em recursos humanos (identifica talentos, recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento e coaching), para segmentos do Digital.
- Profissionais que lidam com gestão de pessoas, em organizações que vivenciam, de alguma forma, a transformação digital em seus ambientes.

Sua Região

- Sul
- Sudeste
- Centro-Oeste
- Norte

- Nordeste

Agradecemos seu tempo.

Em uma palavra, compartilhe o seu motivo.

## SEÇÃO A – GRADUAÇÃO E A ESPECIALIZAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

1. Com base na afirmação: “O bibliotecário é um profissional capacitado para gestão, organização e mediação da informação em contextos analógicos e digitais. Preza pela capacidade de se integrar em equipes multidisciplinares para a análise de dados, informação e conhecimento para apoiar à tomada de decisões” - Você diria que no ano de 2030, um recrutador indicará um bibliotecário para um mercado digital?
  - Sim
  - Não
  - Prefiro não responder
  
2. Com base na afirmação: "Uma formação eficiente e eficaz, deve criar oportunidades e condições ao estudante e futuro profissional de desenvolver suas atividades acadêmicas e profissionais, pautando-se de competência, habilidade e princípios da democracia e da cooperação". Com o olhar em 2030, você diria que o curso de Biblioteconomia deve conter uma abordagem que estimule no estudante a capacidade de investigação, de aprender a aprender sempre, conectado com a sociedade que ele deseja construir.
  - Concordo
  - Descordo
  - Prefiro não responder

Com base na sua posição, qual abordagem você acha que o Curso de Biblioteconomia terá em 2030?

3. Segundo Bahl (2016), para que os negócios possam agregar valor e lucro é necessário incorporar o digital no centro do que fazem e em como interagem e negociam com seus clientes, parceiros e funcionários. Assim, irão se mover da digitalização de partes de suas atividades para serem digitais, por meio da transformação de seus processos centrais. VOCÊ é chamado a definir o currículo mínimo do curso de biblioteconomia. De acordo com a sua experiência no campo da docência, imagine-se na sala de aula, preparando seus alunos, futuros bibliotecários, para serem inseridos no mercado de trabalho a partir do ano de 2030. Em sua opinião, qual seria o modelo que melhor o ajudaria?
  - Tradicional –eixo central, core da Biblioteconomia, apresentado por um elenco de conteúdos considerados indispensáveis, seguido de graus de especialização por necessidades pontuais da realidade social.
  - Inceptivo – com uma base considerada sólida (core da biblioteconomia), com conteúdos de senso comum entre as instituições de ensino da área, e a partir deste marco comum, cada instituição de ensino deve erguer sua matriz

curricular, enriquecida com conteúdos que acredite necessários segundo o espaço social de sua região.

- Holístico – envolvendo conteúdos de fundamentação geral (core da biblioteconomia); conteúdos instrumentais e conteúdos para trajetória profissional com viés para construção da carreira.
  - Flexível - com conteúdo complementares entre si – onde a formação deverá ser construída a partir de um projeto orientado por solução de problemas, mediado por um plano de estudo, tendo como conteúdos obrigatórios o core da biblioteconomia.
  - Prefiro não responder.
4. De acordo com pesquisas realizadas por Kane, Philips, Copulsky e Andrus (2019), junto a 16.000 pessoas, ao longo de 04 anos, as habilidades necessárias aos profissionais que optem por trabalhar no digital estão associadas à 3 dimensões: inovação, gestão e liderança. Considerando sua experiência na docência e as disciplinas que sua organização oferece, você acredita que o Bibliotecário em 2030, chegará ao mercado de trabalho, com quais competências sociocomportamentais? Escolha no máximo 5 opções.
- Antecipação de ameaças e oportunidades
  - Capacidade de negociação
  - Visão estratégica do desenvolvimento da organização
  - Comunicação
  - Capacidade de decisão
  - Foco no resultado
  - Capacidade de coordenar trabalho em equipe
  - Capacidade de viabilizar ideias
  - Desenvolvedor de pessoas
  - Criatividade, coaching, mentoring, escuta ativa
  - Raciocínio lógico
  - Educador de adultos
  - Capacidade empreendedora
  - Visão holística
  - Capacidade de atuar como facilitador e mediador em grupos multidisciplinares
  - Prefiro não responder
5. Considerando sua experiência na docência ou em pesquisa, assinale que competências técnicas você acredita que um Bibliotecário em 2030, ao chegar no mercado de trabalho, continuará tendo que apresentar. Escolha 05 opções.
- Estudos métricos da informação
  - Fundamentos de tecnologia da informação e comunicação (TIC)
  - Introdução à banco de dados
  - Introdução a metodologias ágeis (design think, crystal, kanban, scrum, canvas, ...)
  - Marketing e mídias sociais
  - Empreendedorismo (social, cultural, ...)
  - Big Data, mineração e análise de dados
  - Gestão da inovação
  - Ciência de dados

- Fundamentos da estatística
  - Curadoria digital
  - Humanidades digitais
  - Uso da Inteligência Artificial (AI) em Ciência da Informação
  - Análise e produção de conhecimento
  - Ambientes informacionais
  - Informação na Web
  - Introdução à Biblioteconomia
  - Fontes de Informação
  - Processos organizacionais e modelagem de negócio
  - Planejamento e organização de bibliotecas
  - Representação descritiva
  - Representação temática
  - Marketing
  - Jornada do usuário (estudos do usuário, UX experience, UX writer....)
  - Serviços e produtos de uma biblioteca
  - Uso de recursos computacionais aplicados à Ciência da Informação
  - Gestão de Pessoas
  - Prefiro não responder
6. Tapscott (2010) aponta oito “normas da geração Internet”, as quais estão descritas de forma aleatória logo abaixo, entre outros. Diante dos itens apresentados, imagine um jovem, adolescente no ano de 2030 (entre 17 e 19 anos), brasileiro, que busca no curso de biblioteconomia seu desejo de realização profissional. Ele se prepara para ingressar na graduação. Assinale que perfil, em sua opinião, ele terá - Escolha no máximo 3 opções.
- Valoriza a liberdade para ser quem quiser (olhar para si mesmo)
  - Liberdade de escolha (olhar para si mesmo e para o outro)
  - Quer customizar tudo, até mesmo o próprio emprego
  - Ser cético, ao analisar o que vê e lê na mídia, inclusive na internet
  - Dá valor a integridade, ser honesto respeitoso, transparente e cumpridor de compromisso
  - É ótimo colaborador, com amigos online e no trabalho à distância
  - Vive em alta velocidade
  - Adora inovar
  - Um jovem com as características apontadas não buscaria o curso de biblioteconomia
  - Um apaixonado por entender o mundo da ciência da informação
  - Prefiro não responder
7. Considerando sua experiência com o grupo de indivíduos em sala de aula, nos anos de 2020-2021, assinale os itens que em sua opinião cumprirão o perfil do aluno que ingressará no curso de biblioteconomia, no ano de 2030 - Escolha no máximo 3 opções.
- Recém-saído do ensino fundamental II.
  - Segunda formação.
  - Transferência de outros cursos.
  - Um oportunista, que viu no curso uma formação universitária.

- Um apaixonado por entender o mundo da ciência da informação.
  - Prefiro não responder.
8. Você está no ano de 2030, a sociedade se revitalizou e não há nenhum acidente globalizado que impacte nossa saúde, meio ambiente ou sustentabilidade. As Tecnologias emergentes como: inteligência artificial (IA), internet das coisas (IoT), cloud computing, entre outras, já fazem parte de seu dia a dia. Você diria que a palavra “Biblioteconomia” aproxima ou afasta do mercado do mercado de trabalho?
- Aproxima - o nome está bem associado ao que a Sociedade compreende quem é este profissional no mercado de trabalho.
  - Afasta - Infelizmente, de forma geral, há uma visão minimizada da área. Muitas pessoas ainda enxergam a Biblioteconomia restrita ao espaço "biblioteca". O nome da área não necessita modificação e sim a sua valorização.
  - Afasta – As funções praticadas por um bibliotecário são entendidas pelo mercado como atividades e técnicas sobre informação gerida em bibliotecas. Seria melhor combiná-la com cientista da informação aberto a qualquer tipo de informação.
  - Afasta. A Titulação deve ser revisitada, pois em 2030 o contexto em torno da palavra "Biblioteconomia" não fará mais sentido.
  - Não tenho opinião formada.
  - Prefiro não responder.
9. Imagine que estamos no ano de 2030. A Sociedade é mais autônoma, os contratos de trabalho são mais liberais. As organizações que lidam com o volume de dados, mesmo não tendo feito a sua transformação digital, dominam o conceito e sabem como manter sua lucratividade. Compete ao indivíduo montar sua estratégia de carreira e negociar a sua força de trabalho. Você que atuou na formação do bibliotecário, nos anos de 2020 a 2025 e viveu o processo acelerado da inclusão do digital, na sua própria profissão, acredita que este profissional estará no mercado de trabalho como Bibliotecário? Escolha até 3 opções.
- Sim. Ainda como Bibliotecário - independente do ambiente da biblioteca.
  - Sim. Ainda como Bibliotecário - em ambientes restritos a uma biblioteca.
  - Sim. Não mais como Bibliotecário, uma evolução da nomenclatura. A profissão mudou e ele encontrou novos espaços profissionais em outras áreas que não a Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação.
  - Não. Não existirá mais a profissão do Bibliotecário. Outras profissões ocuparam competências que em 2020-2025 eram exclusivas de sua profissão.
  - Não. O mercado de trabalho recrutará profissões outras para realizar atividades que poderiam ser exclusivas do Bibliotecário. A profissão se perdeu no tempo. As demandas exigidas pela era digital, não entenderam o Bibliotecário a tempo de sua permanência no mercado de trabalho.
  - Não. As relações de trabalho sofreram transformações. A profissão foi desregulamentada, novos desafios se apresentaram frente a complexidade do mercado de trabalho global.
  - Prefiro não responder.
10. De acordo com o Relatório do Fórum Econômico Mundial / Organização para Cooperação Econômica (OCDE), de 2019, publicado pela Deloitte em 2019, espera-



se que a divisão do trabalho entre pessoas e máquinas continuem a mudança em direção às máquinas, especialmente para rotinas e tarefas repetitivas. Segundo estes dados, isso pode eliminar mais de 14% da força de trabalho e eliminar 32% dos empregos de hoje. Dentro deste contexto, você foi inquerido a reestruturar o projeto pedagógico de sua organização com vias a orientar o plano de carreira do Bibliotecário. Agora, imagine que você está em 2030:

- Não alterei o projeto pedagógico, porque acredito nele e não afeta a orientação a ser fornecida.
  - Sim, alterei o projeto pedagógico, porque acredito em mudanças ditadas pela transformação digital que causa impacto direto à carreira.
  - Alterar ou não o projeto pedagógico não impacta a orientação a ser fornecida quanto a carreira.
  - Prefiro não responder.
11. De acordo com o Relatório do Fórum Econômico Mundial / Organização para Cooperação Econômica (OCDE), de 2019, publicado pela Deloitte em 2019, os novos trabalhos seguem fortemente a linha do empreendedorismo, temporário, trabalho baseado em projetos e trabalhos alternativos. Com base nesta premissa, imagine que estamos no ano de 2030. Em sua opinião, qual das opções melhor explica o comportamento do bibliotecário, em relação a negociação de sua força de trabalho?
- Muitos Bibliotecários visam estabilidade, em trabalhos como servidores públicos. Então não olham para novos modelos de contratação.
  - A profissão do Bibliotecário não possui muita flexibilidade, não dando margem a outras formas contratuais de trabalho, senão a CLT.
  - O Bibliotecário não tem perfil comportamental para empreender.
  - Historicamente a profissão do Bibliotecário se enquadra em um modelo de serviço público e a maioria busca vaga através de concursos públicos.
  - O Bibliotecário está se preparando para se adequar a estes novos formatos de regulação do trabalho.
  - Outra.
  - Prefiro não responder.
12. Nos últimos 10 anos, com o digital mais presente na sociedade, autores buscam compreender e assinalar reflexões quanto a inserção do Digital no campo da Ciência da Informação. Com base nas pesquisas realizadas em parceria entre Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Carlos III (Madrid), no âmbito do Observatório do Mercado de Trabalho (OMT), de acordo com Moreira (2019), há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas. Pensando na formação em Biblioteconomia, assinale os itens que são as mais prováveis em sua opinião, para traçar o perfil de um Bibliotecário em 2030: Assinale no máximo 5 opções.
- Análise de dados
  - Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)
  - Criatividade e inovação digitais
  - Experiência do usuário
  - Marketing Digital
  - Posicionamento na Web
  - Redes sociais
  - Autenticidade

- Curadoria
- Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio
- Integridade
- Interoperabilidade
- Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação
- Preservação a longo prazo
- Reconhecimento de autoria
- Prefiro não responder

Com base em sua opinião, como será o comportamento do Bibliotecário em 2030, com relação a negociação de sua força de trabalho?

---

## **SEÇÃO B – PROFISSIONAIS, ESPECIALISTAS, FORMADORES DE OPINIÃO, ATUANTES EM INTELIGÊNCIA EM RECURSOS HUMANOS (identifica talentos, recruta e seleção / treinamento e desenvolvimento / coaching) NO MERCADO DE TRABALHO, PARA SEGMENTOS QUE ENVOLVEM DIGITAL**

1. No universo Digital há mudanças significativas que impõem a necessidade de se repensar as definições tradicionais de economia, criação de riqueza e as organizações. O foco não são as redes de tecnologia, mas a rede de pessoas. O conhecimento é o motor e os demais recursos utilizados para a produção de bens e serviços se tornam secundários (Tapscott, 1996). Com base nesta afirmação, você é chamado a inspirar o futuro da educação executiva, em uma economia digital. Aponte, segundo sua percepção, as 5 habilidades que serão mais requisitadas, considerando as atividades de um executivo no ano de 2030.
  - Antecipação de ameaças e oportunidades
  - Capacidade de negociação
  - Visão estratégica do desenvolvimento da organização
  - Habilidades de comunicação
  - Capacidade de decisão
  - Foco no resultado
  - Capacidade de coordenar trabalho em equipe
  - Habilidades interpessoais
  - Capacidade de viabilizar ideias
  - Desenvolvedor de pessoas
  - Flexibilidade e capacidade de rever seus posicionamentos
  - Prefiro não responder
  
2. Segundo o *World Future Society* de 2019, as tendências que podem ser identificadas hoje moldarão os trabalhos do futuro. Globalização, envelhecimento da população e tendências sociais, tecnológicas e nos negócios criarão oportunidades para diversas carreiras, com nomes que ainda não existem atualmente. Segundo o relatório publicado pela Divisão de Estatísticas do Departamento do Trabalho dos Estados Unidos, afirma que os trabalhos de amanhã serão encontrados significativamente no setor de serviços, particularmente relacionados à saúde, comunicação e internet. A seguir, escolha 6 carreiras emergentes, que em sua

opinião são as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho do Digital, nos próximos 10 anos:

- Age Adviser | Conciliarão desacordos entre grupos de diferentes idades dentro das empresas e assegura que cada departamento tem um mix adequado de diferentes gerações.
- Analistas de Networking | Pesquisarão o verdadeiro fluxo de poder dentro de uma companhia.
- Bioinformationists | Cientistas que trabalharão com informação genética, servindo como uma ponte para cientistas que trabalham com o desenvolvimento de medicamentos e técnicas clínicas.
- Chief Innovation Officer | Interagirá com os funcionários em diferentes áreas da organização para pesquisar, projetar e aplicar inovações.
- Coordenador de Experiências Educacionais | Criam métodos de aprendizagem que possam ser acessados de diferentes formas - como a Web.
- Coordenador de Terceirização Offshore | Profissional responsável por cuidar que os fornecedores terceirizados estão mantendo determinados padrões, além de prospectar novas oportunidades de terceirização.
- Especialistas em Simplicidade | Profissionais que simplificarão e melhorarão a eficiência da tecnologia da corporação.
- Gerente de Diversidade | Executivo responsável por assegurar que nenhum grupo na empresa está sendo tratado com preconceito.
- Gerente de Eco - Relações | Profissional que irá se comunicar e trabalhar com consumidores, grupos ambientais e agências governamentais para desenvolver e maximizar programas ecológicos.
- Gerente de Marketing e-Commerce | Gerencia o desenvolvimento e implementação de estratégias digitais para vender produtos e serviços.
- Gerente de Propaganda Online | Desenvolve, implementa e gerencia a estratégia de propaganda com a utilização de instrumentos digitais.
- Historiador Corporativo | Profissional responsável por resgatar projetos, programas, problemas, soluções e resultados da organização.
- Planejador de Reconstituição de Sistemas | Desenvolve, projeta, testa e implementa procedimentos para proteger as atividades dos sistemas de informação no caso de emergências ou desastres.
- Web Producer | Desenvolve, implementa e mantém aplicações de web para sites de e-Commerce consistente com a estratégia e imagem da companhia.
- Prefiro não responder.

3. Considerando o ano de 2030, escolha 6 áreas onde se dará a formação de um indivíduo, que serão as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho, para atender a demanda de clientes que possuem o digital no contexto do modelo de negócio.

- Administração de empresas
- Biblioteconomia
- Direito
- Economia
- Educação Física
- Enfermagem
- Engenharia Agrônômica
- Engenharia Ambiental

- Engenharia de Alimentos
- Engenharia de Computação
- Engenharia de Materiais
- Engenharia de Petróleo
- Engenharia de Produção
- Engenharia Mecatrônica
- Engenharia Química
- Farmácia-Bioquímica
- Lazer e Turismo
- Oceanografia
- Psicologia
- Publicidade e Propaganda
- Relações internacionais
- Prefiro não responder

4. Para Bahl (2016) para que os negócios possam agregar ao seu valor e sua lucratividade é necessário incorporar o digital no centro do que fazem e em como interagem e negociam com seus clientes, parceiros e funcionários. Desta forma irão se mover da digitalização de partes de suas atividades para serem digitais por meio da transformação de seus processos centrais. Com base nesta afirmação e de acordo com a sua experiência no campo do recrutamento profissional, cite 03 profissões que indicaria, para que a organização possa se movimentar na direção da transformação digital?

Lembre-se, aqui é solicitado que você indique uma profissão, para a qual pode não existir uma formação em 2030. Caso isto aconteça, cite a profissão e a provável formação.

---



---



---

5. Segundo Telo e Pinto (2019), o bibliotecário, enquanto um profissional de informação, vai sendo definido, a partir da área em que atua no mercado de trabalho, dos caminhos que ele segue, dos espaços que ocupa e dos atores com quem ele convive. Como percorre vários campos profissionais, vai sendo desenhado a partir das suas relações de proximidade e competências. Diante disto, quando você ouve a menção a “Profissional da Informação da era digital”, que áreas você o associa - selecione no máximo 5 opções.

- Comunicação
- Marketing
- Tecnologia
- Engenharia
- Recursos Humanos (RH)
- Saúde
- Business Intelligence (BI)
- Inovação
- Cientista de dados
- Segurança da informação
- Ciência da computação

- Ciência da Informação
- Documentação
- Todos os profissionais que trabalham dentro de uma organização e levantam informações e tomam decisões com base nelas
- Prefiro não responder

5. a. Quando você ouve menção a “Bibliotecário”, que áreas você o associa – Escolha no máximo 3 opções.

- de informação em ambientes tradicionais, como: biblioteca, arquivo, centros de documentação.
- de informação em ambientes estratégicos, como: inteligência de mercado, inteligência competitiva, gestão do conhecimento, ambiente web, ERP.
- de informação em ambientes que produzem serviços e produtos, tais como: inovação, vendas, estoque, operações, produtos informacionais.
- de informação em ambientes que atuam em ciência dos dados, tais como: Bigdata, estatística, métricas, CRM.
- de informação que estudam as relações com o usuário, tais como: interfaces e-commerce, arquitetura da informação, UX Experience, UX Writer, Ux User.
- Prefiro não responder

6. Nos últimos 10 anos, com o digital mais presente na sociedade, autores buscam compreender e assinalar reflexões quanto a inserção do profissional da informação Bibliotecário no contexto do Digital. Com base nas pesquisas realizadas em parceria entre Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Carlos III (Madrid), no âmbito do Observatório do Mercado de Trabalho (OMT), de acordo com Moreira (2019), há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas. No sentido de traçar um perfil das características de ofertas de vagas para o Bibliotecário do entorno digital, imagine-se no ano de 2030, tem em mãos uma oportunidade de um cliente cujo ambiente digital é referência em seu modelo de. Assinale os itens que são as mais prováveis em sua opinião, para sugerir ao cliente um Bibliotecário - Escolha no máximo 5 opções.

- Análise de dados
- Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)
- Criatividade e inovação digitais
- Experiência do usuário
- Posicionamento na Web
- Redes sociais
- Curadoria
- Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio
- Imagem e reputação digital
- Integridade
- Reconhecimento de autoria
- Prefiro não responder

7. Imagine que você é um cliente que esteja projetando uma unidade estratégica de negócio a ser inaugurada em 2030, necessitando de um profissional que ocupe uma vaga para trabalhar nos aspectos que envolvam gestão, processamento e reuso de informação. Para o campo desta pesquisa, está sendo adotada a definição de Detlor

(2010), que nos diz: são muitos os recursos informacionais geridos na organização, tais como: transações armazenadas em banco de dados; informações resumidas em data warehouses; e informações não estruturadas. Nesta perspectiva da organização, a Gestão da Informação (GI) apresenta-se frequentemente associada aos seguintes termos: gestão de sistemas de informação; gestão da tecnologia de informação; gestão de dados; inteligência de negócios; inteligência competitiva; gestão de registros; e gestão de conteúdo. Quais habilidades você buscaria para esta vaga? Selecione no máximo 5 opções.

- Capacidade analítica
- Capacidade de tomada de decisões
- Habilidade de comunicação
- Habilidade de liderança
- Habilidade, familiaridade e afinidade com recursos tecnológicos
- Foco na inovação
- Foco no resultado
- Capacidade de estabelecer empatia
- Foco na qualidade e na melhoria
- Habilidade disruptiva
- Raciocínio lógico
- Capacidade de antecipação de ameaças e oportunidades
- Capacidade de negociação
- Visão estratégica do desenvolvimento da organização
- Habilidades interpessoais
- Capacidade de viabilizar ideias
- Desenvolvedor de pessoas
- Foco em criatividade
- Habilidades relacionadas à lógica
- Educação de adultos
- Prefiro não responder

### **SEÇÃO C – PROFISSIONAIS QUE LIDAM COM PESSOAS, EM EMPRESAS QUE VIVENCIEM A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM SEUS AMBIENTES**

1. Para Bahl (2016) para que os negócios possam agregar ao seu valor e sua lucratividade é necessário incorporar o digital no centro do que fazem e em como interagem e negociam com seus clientes, parceiros e funcionários. Desta forma irão se mover da digitalização de partes de suas atividades para serem digitais por meio da transformação de seus processos centrais. Com base nesta afirmação, imagine que você foi chamado a liderar o processo de transformação digital de sua organização. Estamos no ano de 2030. Cite que processos foram fundamentais em sua jornada: Pelo menos 3.

---



---

2. Nos últimos 10 anos, com o digital mais presente na sociedade, autores buscam compreender e assinalar reflexões quanto a inserção do profissional da informação

Bibliotecário no contexto do Digital. Com base nas pesquisas realizadas em parceria entre Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Carlos III (Madrid), no âmbito do Observatório do Mercado de Trabalho (OMT), de acordo com Moreira (2019), há alguns perfis profissionais para ambientes digitais mais solicitados pelas empresas. No sentido de identificar se o Bibliotecário poderia estar dentre estes profissionais, imagine-se no ano de 2030; sua organização, cujo ambiente digital é referência em seu modelo de negócio, necessita de um profissional de informação. Assinale os itens que são as mais prováveis em sua opinião, para trazer um Bibliotecário para sua organização - Selecione no máximo 5 opções.

- Análise de dados
- Criação e gestão de conteúdos digitais (multimídia)
- Criatividade e inovação digitais
- Experiência do usuário
- Marketing digital
- Posicionamento na Web
- Redes sociais
- Reputação corporativa online
- Autenticidade
- Curadoria
- Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio
- Imagem e reputação digital
- Integridade
- Interoperabilidade
- Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação
- Preservação a longo prazo
- Reconhecimento de autoria
- Prefiro não responder

3. Segundo Telo e Pinto (2019), o bibliotecário, enquanto um profissional de informação, vai sendo definido, a partir da área em que atua no mercado de trabalho, dos caminhos que ele segue, dos espaços que ocupa e dos atores com quem ele convive. Como percorre vários campos profissionais, vai sendo desenhado a partir das suas relações de proximidade e competências. Diante disto, quando você ouve a menção a "Profissional da Informação da era digital", que áreas você o associa - selecione no máximo 5 opções.

- Comunicação
- Marketing
- Tecnologia
- Engenharia
- Recursos Humanos (RH)
- Saúde
- Business Intelligence (BI)
- Inovação
- Cientista de dados
- Analista de sistemas
- Segurança da informação

- Ciência da computação
  - Todos os profissionais que trabalham dentro de uma organização e levantam informações e tomam decisões com base nelas
  - Prefiro não responder
3. a. Quando você ouve menção a “Bibliotecário”, que áreas você o associa – Selecione no máximo 3 opções.
- de informação em ambientes tradicionais, como: biblioteca, arquivo, centros de documentação.
  - de informação em ambientes estratégicos, como: inteligência de mercado, inteligência competitiva, gestão do conhecimento, ambiente web, ERP.
  - de informação em ambientes que produzem serviços e produtos, tais como: inovação, vendas, estoque, operações, produtos informacionais.
  - de informação em ambientes que atuam em ciência dos dados, tais como: Bigdata, estatística, métricas, CRM.
  - de informação que estudam as relações com o usuário, tais como: interfaces e-commerce, arquitetura da informação, UX Experience, UX Writer, Ux User.
  - Prefiro não responder
4. No universo Digital há mudanças significativas que impõem a necessidade de se repensar as definições tradicionais de economia, criação de riqueza e as organizações. Segundo Tapscott (1996) o foco não são as redes de tecnologia, mas a rede de pessoas. O conhecimento é o motor e os demais recursos utilizados para a produção de bens e serviços se tornam secundários. Com base nesta afirmação, você é chamado a apoiar a melhoria dos talentos da sua organização. Aponte, segundo a sua percepção, as habilidades que ajudariam este novo profissional estar entre os melhores no ano de 2030, na sua organização. Selecione no máximo 5 opções.
- Antecipação de ameaças e oportunidades
  - Capacidade de negociação
  - Visão estratégica do desenvolvimento da organização
  - Habilidades de comunicação
  - Capacidade de decisão
  - Foco no resultado
  - Capacidade de coordenar trabalho em equipe
  - Habilidades interpessoais
  - Capacidade de viabilizar ideias
  - Desenvolvedor de pessoas
  - Visão sistêmica
  - Prefiro não responder
5. Segundo o *World Future Society* de 2019, as tendências que podem ser identificadas hoje moldarão os trabalhos do futuro. Globalização, envelhecimento da população e tendências sociais, tecnológicas e nos negócios criarão oportunidades para diversas carreiras, com nomes que ainda não existem atualmente. Segundo o relatório publicado pela Divisão de Estatísticas do Departamento do Trabalho dos Estados Unidos, afirma que os trabalhos de amanhã serão encontrados significativamente no setor de serviços, particularmente relacionados à saúde, comunicação e Internet. Agora, apontando as carreiras emergentes, em sua opinião,



quais são as mais prováveis de terem espaço crescente no mercado de trabalho digital, nos próximos 10 anos, com base na sua vivência profissional, no seu segmento de negócio. Indique no máximo 6 carreiras.

- Age Adviser | Conciliarão desacordos entre grupos de diferentes idades dentro das empresas e assegura que cada departamento tem um mix adequado de diferentes gerações.
- Analistas de Networking | Pesquisarão o verdadeiro fluxo de poder dentro de uma companhia.
- Bioinformationists | Cientistas que trabalharão com informação genética, servindo como uma ponte para cientistas que trabalham com o desenvolvimento de medicamentos e técnicas clínicas.
- Chief Health Officer | Profissional responsável pelo estabelecimento de programas para cuidados com a saúde e reavaliação do sistema de seguros da companhia.
- Chief Innovation Officer | Interagirá com os funcionários em diferentes áreas da organização para pesquisar, projetar e aplicar inovações.
- Conselheiro Genético | Identificam e dão suporte para famílias que têm membros com desordens genéticas ou aquelas que podem ter o risco de uma variedade de predisposições.
- Conselheiros de Aposentadoria | Profissionais responsáveis por ajudar a planejar a aposentadoria.
- Coordenador de Desenvolvimento da Força de Trabalho | Coordenador responsável por gerenciar programas para ajudar funcionários qualificados a atingir níveis avançados em suas áreas de especialização.
- Coordenador de Experiências Educacionais | Criam métodos de aprendizagem que possam ser acessados de diferentes formas - como a Web.
- Coordenador de Terceirização Offshore | Profissional responsável por cuidar que os fornecedores terceirizados estão mantendo determinados padrões, além de prospectar novas oportunidades de terceirização.
- Especialistas em Simplicidade | Profissionais que simplificarão e melhorarão a eficiência da tecnologia da corporação.
- Geomicrobiologistas | Profissionais que unem geologia, ciências do meio ambiente e microbiologia para estudar como microrganismos podem ajudar a fazer novos medicamentos e limpar a poluição.
- Gerente de Diversidade | Executivo responsável por assegurar que nenhum grupo na empresa está sendo tratado com preconceito.
- Gerente de Eco - Relações | Profissional que irá se comunicar e trabalhar com consumidores, grupos ambientais e agências governamentais para desenvolver e maximizar programas ecológicos.
- Gerente de Marketing e-Commerce | Gerencia o desenvolvimento e implementação de estratégias digitais para vender produtos e serviços.
- Gerente de Propaganda Online | Desenvolve, implementa e gerencia a estratégia de propaganda com a utilização de instrumentos digitais.
- Historiador Corporativo | Profissional responsável por resgatar projetos, programas, problemas, soluções e resultados da organização.
- Planejador de Reconstituição de Sistemas | Desenvolve, projeta, testa e implementa procedimentos para proteger as atividades dos sistemas de informação no caso de emergências ou desastres.

- Técnico em Telemedicina | Fará parte de uma equipe que oferecerá tratamento médico e diagnóstico para pessoas em áreas remotas.
- Web Producer | Desenvolve, implementa e mantém aplicações de web para sites de e-Commerce consistente com a estratégia e imagem da companhia.
- Prefiro não responder.

### **Roteiro de entrevista - Fase 3**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)/ PPGCI - Mestrado Profissional - O Profissional da Informação e a Complexidade do Mercado de Trabalho no Entorno Digital - FASE 3

Obrigada por sua participação nesta pesquisa que está sendo conduzida pela pesquisadora Angélica Cintra Fermann, realizada no âmbito do projeto de pesquisa de mestrado profissional, coordenada pelo Observatório do Mercado de Trabalho (OMT) do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade de São Paulo (USP), sob a orientação do Prof. Dr. Francisco Carlos Paletta, Docente da Linha de Pesquisa Gestão de Dispositivos de Informação.

As organizações apresentam características distintas das tradicionais, por conta do rápido ritmo de inovação e adesão em seus modelos de negócios de novos protocolos digitais, exigindo necessidade de constante adaptação que resultam em mudanças de cultura e na forma de se trabalhar.

O Digital, incorporado aos negócios está moldando também o futuro do trabalho e as carreiras nas organizações, de forma positiva e negativa. Portanto, torna-se necessário repensar os times, os talentos e entender as particularidades da carreira no novo contexto que é o digital.

Dentro deste contexto, esta pesquisa tem como objetivo compreender como a transformação digital irá impactar o futuro do trabalho para o profissional da informação, mais especificamente a profissão do Bibliotecário, no entorno digital, nos próximos 10 anos.

Participam desta pesquisa três grupos de respondentes, dos quais você deverá se autodeclarar ao qual pertence, antes de iniciar seu processo de resposta. São eles os que se segue:

✓ Grupo 1: Formação - Docentes e pesquisadores (coordenadores da graduação do curso de Biblioteconomia e Documentação e Especialização em Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação), das universidades públicas e privadas, e organizações que lidam com projetos de pesquisa e desenvolvimento no campo da Ciência da Informação (CI), em território nacional, considerando 6 questões.

✓ Grupo 2: Empregabilidade - Recrutador– Profissionais, especialistas, formadores de opinião que atuam em áreas de talentos ou recrutamento no mercado de trabalho, conhecedores das vagas disponíveis para o segmento de tecnologias emergentes e que estão lotados em empresas de recrutamento ou como head independente, considerando 3 questões.

✓ Grupo 3: Empregabilidade - Organização –Profissionais que lidam com pessoas, em posições dentro de suas organizações que se intitulam pertencentes a era digital e, que de alguma forma, já possuem o digital como centralidade de seu negócio, considerando 3 questões.

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa e de natureza exploratória, com questões que ajudarão a pesquisadora ampliar seu olhar para oportunidades e previsões de um cenário que ainda está sendo escrito, quanto ao futuro da profissão.

Será utilizado o método Delphi, que é um método iterativo usado para coletar e destilar os julgamentos de especialistas, usando questionários intercalados com feedback. Nesta pesquisa estamos trabalhando com 3 rodadas. Isto implica tornar claro que estamos na 3ª rodada e é esperado que o pesquisador possa contar com a sua participação na rodada subsequente, o que contribuirá de forma positiva aos resultados esperados.

Em sendo uma Delphi, consideramos importante ressaltar:

- ✓ Confidencialidade dos participantes;
- ✓ Iteração;
- ✓ Feedback controlado;
- ✓ Agregação estatística da resposta do grupo;

Sua participação nesta pesquisa lhe devolve como benefícios o acesso aos achados e conclusões sobre o objeto pesquisado, permitindo que possam se orientar na construção de elementos que assegurem a formação e a empregabilidade em um mercado de trabalho que ainda está sendo escrito.

As informações aqui colhidas serão utilizadas, exclusivamente, para a pesquisa “PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO E A COMPLEXIDADE DO MERCADO DE TRABALHO NO DIGITAL” e estão sujeitas às regras gerais da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Por se tratar de uma coleta de dados em meio virtual, há limitações quanto a violação do instrumento, que são inerentes ao pesquisador, devido às suas limitações das tecnologias utilizadas, no que tange o ambiente virtual e eletrônico.

Informamos que somente estarão habilitados como respondentes aqueles que preencherem as características explicitadas no grupo 1, 2 e 3 e que forem maiores de 18 anos. As informações aqui coletadas garantem respeito ao respondente quanto à privacidade e confidencialidade de seus dados de cadastro para o envio do link. A qualquer momento, você poderá desistir e abandonar a pesquisa, sem qualquer prejuízo, e se não for até o final, seus dados não serão armazenados.

Também pedimos que responda as seguintes questões até dia 07/01/2022.

O tempo esperado de resposta para o preenchimento das questões relativas ao seu perfil está estimado em torno de 10 minutos, podendo gerar cansaço mental ou desconforto físico pelo tempo de exposição em frente a uma tela e questões que exigem uma reflexão, uma vez que são questões em sua maioria de caráter aberto. Este tempo ocorre em duas vias, sendo uma para o participante e a outra para o pesquisador.

Não levará mais do que 10 minutos!

Informamos ainda que este roteiro já está em conformidade com as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual, de acordo com o que é colocado como diretriz pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa e disponível no sítio

em: [www5.each.usp.br/apresentacao-cep/](http://www5.each.usp.br/apresentacao-cep/) e cumpre as diretrizes da Resolução CNS nº 466/2012 e da Resolução CNS nº 510/2016.

Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos” (item VII.2 – Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde).

Em caso de dúvida, denúncias ou reclamações sobre questões de natureza ética da pesquisa, você participante poderá contatar o canal: CEP-EACH-USP: Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP), situado à Rua Arlindo Bettio, 1000, Prédio I1, Sala T14, Vila Guaraciaba, São Paulo, SP, CEP 03828-000; telefone (11) 3091-1046; email: [cep-each@usp.br](mailto:cep-each@usp.br); horário de funcionamento: Segundas às sextas-feiras: das 09:00 às 11:00 e das 14:00 às 16:00 h.

Desde já agradecemos sua disposição e informamos que ao final do preenchimento, será possível receber uma cópia do questionário preenchido, para os fins que considerar necessário.

E-mail\* \_\_\_\_\_

Sendo assim, peço que você considere:

- Aceito seguir na pesquisa.
- Não Aceito seguir na pesquisa

Autoclassificação grupo respondente para as próximas etapas

Para eu lhe conhecer melhor, em qual categoria você se classifica:

- Docentes, pesquisadores e especialistas em Ciência da Informação (CI) / Biblioteconomia e Documentação.
- Profissionais, especialistas, formadores de opinião, com inteligência em recursos humanos (identifica talentos, recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento e coaching), para segmentos do Digital.
- Profissionais que lidam com gestão de pessoas, em organizações que vivenciam, de alguma forma, a transformação digital em seus ambientes.

Sua Região

- Sul
- Sudeste
- Centro-Oeste
- Norte
- Nordeste

Agradecemos seu tempo.

Em uma palavra, compartilhe o seu motivo.

\_\_\_\_\_

**SEÇÃO A – GRADUAÇÃO E A ESPECIALIZAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

1. Segundo as respostas recebidas na 2ª fase da pesquisa, 66,7%, afirmam que o curso de Biblioteconomia deve ser flexível “projeto orientado por solução de problemas, mediado por um plano de estudo, tendo como conteúdo norteador e obrigatório o core da biblioteconomia”. Diante deste dado, com base em seus conhecimentos da área, em 2030 que conteúdos do curso de Biblioteconomia, representarão o “core da biblioteconomia”?

Esta questão pode ser respondida apenas com palavras-chave, para facilitar o preenchimento.

---



---

2. De acordo com 70,3% das respostas recebidas na 2ª fase da pesquisa, a palavra “Biblioteconomia” afasta os nossos profissionais bibliotecários do mercado de trabalho, para vagas que seriam ocupadas por eles. Para você, em 2030, o nome mais usual do bibliotecário para se manter no mercado de trabalho será:

- Bibliotecário digital
- Bibliotecário de dados
- Cientista da informação em inteligência de dados
- Cientista da informação em documentação e dados
- Engenheiro da Informação
- Prefiro não responder
- Cientista da informação
- Outros

3. Considerando as respostas obtidas na fase 2 desta pesquisa, as 6 competências sociocomportamentais mais esperadas para o bibliotecário que atuar no Digital em 2030 serão: 59,3% (Capacidade de atuar como facilitador e mediador em grupos multidisciplinares); 55,6% (Visão estratégica do desenvolvimento da organização); 55,6% (Comunicação); 44,4% (Capacidade de decisão); 37,0% (Capacidade de coordenar trabalho em equipe) e 33,3% (Antecipação de ameaças e oportunidades) - Você pode afirmar que a sua organização mantém conteúdos que garantirão ao Bibliotecário em 2030 ter este perfil?

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

Competências Sociocomportamentais

Descrição (opcional) \_\_\_\_\_

---

Clarifique em poucas palavras a sua posição negativa à questão.

---



---

4. Considerando as respostas obtidas na fase 2 desta pesquisa, as 6 competências técnicas mais esperadas para o bibliotecário que atuar no Digital em 2030 serão: 55,6% (Big Data, mineração e análise de dados); 48,1% (Marketing e mídias

sociais); 37,0% (Introdução à metodologias ágeis (design think, crystal, kanban, scrum, canvas, ...); 33,3% (Humanidades digitais); 29,6% (Uso da Inteligência Artificial (AI) em Ciência da Informação) e 25,9% (Fundamentos de tecnologia da informação e comunicação (TIC) e Ciência de Dados). Diante destes dados, estamos em 2030. Você confirma que sua organização manteve conteúdos para a formação do bibliotecário que atua numa economia digital?

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

Descrição (opcional) \_\_\_\_\_

---

Clarifique em poucas palavras a sua posição negativa à questão.

---



---

5. Na economia Digital, segundo dados da fase 2 desta pesquisa, 66,7% dos respondentes disseram que em 2030 um indivíduo buscará o curso de biblioteconomia como 2ª formação; e 55,6% afirmaram que o bibliotecário que ingressará no curso de biblioteconomia em 2030 será um indivíduo apaixonado por entender o mundo da Ciência da Informação. Diante destes dados, você está em 2030 preparando um anúncio nas redes sociais para abertura de vestibular. Qual a mensagem de valor, combinará com a sua organização, ao anunciar o curso:
- Venha fazer conosco o curso de “Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação”.
  - Venha fazer conosco o curso de “Ciência da Informação”.
  - Venha fazer conosco o curso de “Biblioteconomia e Documentação”.
  - Venha fazer conosco o curso de “Ciência da Informação e inteligência dos dados”.
  - Venha fazer conosco o curso de “Biblioteconomia Digital”.
  - Venha fazer conosco o curso de “Engenharia da Informação”.
  - Prefiro não responder.
  - Outros
6. Estamos no ano de 2030 e só temos a informação digital como referência. As organizações públicas e privadas ainda possuem desafios a vencer quanto a gestão de seus dados, em seus negócios. O ponto positivo é que dominam os paradigmas de uma economia digital, conhecem o campo da biblioteconomia e sabem como manter sua lucratividade. Você acha que nossos alunos terão por preferência serem reconhecidos pelo mercado de trabalho como:
- Bibliotecários
  - Cientistas da informação

- Cientistas de dados
- Cientistas da informação e do conhecimento
- Bibliotecário de dados
- Engenheiro da informação
- Prefiro não responder
- Outros

**SEÇÃO B – PROFISSIONAIS, ESPECIALISTAS, FORMADORES DE OPINIÃO, ATUANTES EM INTELIGÊNCIA EM RECURSOS HUMANOS PARA SEGMENTOS QUE ENVOLVEM DIGITAL (identifica, seleciona e recruta talentos, promove desenvolvimento através de treinamentos, coaching e mentorias)**

1. Segundo as respostas colhidas na fase 2 da pesquisa, pensando no profissional que atuará no universo de gestão da informação digital, as habilidades sociocomportamentais mais esperadas em um executivo no ano de 2030 serão: 100% (Flexibilidade e capacidade de rever seus posicionamentos); 66,7% (Capacidade de negociação); 66,7% (Habilidades interpessoais); 66,7% (Capacidade de decisão). Diante destes dados, você indicaria um bibliotecário para uma função que demande estas habilidades?
  - Sim
  - Não
  - Prefiro não responder

Indicar um Bibliotecário para uma vaga

Descrição (opcional) \_\_\_\_\_

Clarifique em poucas palavras a sua posição negativa à questão.

2. Considerando as respostas da fase 2, para o ano de 2030, as 3 profissões, as mais prováveis, de terem espaço crescente no mercado de trabalho, para atender a demanda de organizações que dependem de alguma forma da gestão de dados, informação e conhecimento em seu modelo de negócio são na seguinte ordem respectivamente: 1º Engenharia da Computação; 2º Publicidade e Propaganda; 3º Psicologia. A Biblioteconomia, formação que é o objeto central desta pesquisa, aparece em 4º lugar, empatando com os cursos de: Administração de Empresas, Direito, Economia, Engenharia Ambiental; Engenharia de Produção, Farmácia-Bioquímica e Relações Internacionais. Você diria que esta circunstância se deu pelo fato de:
  - Biblioteconomia, se iguala as demais áreas citadas que transacionam informações que lidam com processo, ética, leis, regulamentação e estuda os aspectos sociais do mundo humano, ou seja, a vida social de indivíduos e grupos humanos.

- Biblioteconomia, como as demais áreas citadas possui ligação direta com o ciclo de vida da informação dentro das organizações, independente do setor e segmento e lida com as humanidades digitais.
  - Biblioteconomia é uma área que forma profissionais habilitados para gestão, organização e mediação da informação em contextos analógicos e digitais e preza pela capacidade de se integrar em equipes multidisciplinares para a análise de dados, informação e conhecimento para apoiar à tomada de decisões.
  - Apenas coincidência
  - Todas as alternativas
  - Prefiro não responder
3. De acordo com 70,3% das respostas recebidas na 2ª fase da pesquisa, a palavra “Biblioteconomia” afasta os nossos profissionais bibliotecários do mercado de trabalho, para vagas que seriam ocupadas por eles. Para você, em 2030, o nome mais usual do bibliotecário para se manter no mercado de trabalho será:
- Bibliotecário digital
  - Bibliotecário de dados
  - Cientista da informação em inteligência de dados
  - Cientista da informação em documentação e dados
  - Engenheiro da Informação
  - Prefiro não responder
  - Cientista da informação
  - Outros

### **SEÇÃO C – PROFISSIONAIS DE EMPRESAS QUE VIVENCIEM A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM SEUS AMBIENTES DE NEGÓCIO E LIDAM COM A GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

1. Na economia digital para que os negócios agreguem ao seu valor, maior lucratividade é necessário incorporar o digital no centro do que fazem e em como interagem e negociam com seus clientes, parceiros e funcionários. Com base nesta afirmação, imagine-se no ano de 2030; sua empresa perdeu performance irreversível. Você tem a chance de voltar para o ano de 2021 e definir os processos que corrigiriam sua rota de crescimento. Quais seriam os 4 processos pelos quais você iniciaria a transformação digital?
- Compras
  - Vendas
  - Pós-Vendas
  - Gestão de Estoques
  - Gestão e Tecnologia
  - Marketing
  - Logística
  - Contas a Pagar e Receber
  - Recursos Humanos e Financeiro
  - Relacionamento com o Mercado (Cliente)
  - Prefiro não responder
  - Outros



2. Na 2ª fase da pesquisa, 70,3% das respostas recebidas afirmam que a palavra “Biblioteconomia” afasta os profissionais do mercado de trabalho, para vagas que seriam ocupadas por estes profissionais, quando pensamos em “profissionais habilitados para gestão, organização e mediação da informação em contextos analógicos e digitais e pela capacidade de se integrar em equipes multidisciplinares para a análise de dados, informação e conhecimento para apoiar à tomada de decisões.” Para você, em 2030, o nome mais usual do bibliotecário para se manter no mercado de trabalho do digital deveria ser:

- Bibliotecário Digital
- Bibliotecário de Dados
- Cientista da informação em inteligência de dados
- Cientista da informação em documentação e dados
- Engenheiro da Informação
- Cientista da informação
- Prefiro não responder
- Outros

3. Segundo Telo e Pinto (2019), o bibliotecário, enquanto um profissional da informação, vai sendo definido, a partir da área em que atua no mercado de trabalho, dos caminhos que ele segue, dos espaços que ocupa e dos atores com quem ele convive. Como percorre vários campos profissionais, vai sendo desenhado a partir das suas relações de proximidade e competências. Quando você ouve menção a “Bibliotecário”, o que lhe vem à mente: Selecione no máximo 3 opções.

- Curadoria digital
- Livros
- Guarda de documentos
- Acervo
- Arquivo
- Museu
- Tecnologia da informação e comunicação
- Comunicação
- Ciclo de vida do documento
- Biblioteca
- Preservação digital
- Prefiro não responder
- Outros