

10, 11 e 12 de novembro de 2025

POLITÉCNICO DO PORTO / ISCAP
PORTO - PORTUGAL



FORMAÇÃO E EMPREGABILIDADE: O BIBLIOTECÁRIO E OS DESAFIOS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Angélica Cintra Fermann, Universidade de São Paulo (USP), 0000-0001-9813-0038, Brasil,
angelicafermann@usp.br

Francisco Carlos Paletta, Universidade de São Paulo (USP), 0000-0002-4112-5198, Brasil,
fcpaletta@usp.br

Exo: Perspectivas para a Profissão e Contributos das Associações Profissionais

1 Introdução

O futuro do trabalho do profissional da informação no entorno digital é um cenário ainda em construção, contornado por variáveis desconhecidas e por um contexto de mudanças rápidas, impulsionadas pelas tecnologias emergentes. Esse debate é estratégico e traz reflexões para além do futuro da profissão do bibliotecário, para instituições formadoras, órgãos reguladores, gestores de políticas públicas e ao próprio profissional na condução de suas escolhas, norteadas por caminhos possíveis para sua atuação e empregabilidade no campo da Ciência da Informação.

A formação universitária, nesse cenário, representa apenas o ponto de partida de um processo contínuo de aperfeiçoamento profissional. Embora proporcione uma sólida bagagem teórica, essa formação ainda apresenta lacunas quando confrontada com as exigências do mercado contemporâneo, altamente dinâmico e digital. É nesse contexto que a necessidade de um bibliotecário mais autônomo, reflexivo, e com visão ampliada da sua profissão, torna-se urgente — não mais um guardião do saber, mas um agente estratégico na gestão do conhecimento.

Trabalhar o autoconhecimento é 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.

Esse cenário levanta o seguinte problema de pesquisa: frente à acelerada transformação que a sociedade do conhecimento vai incorporando por meio das tecnologias emergentes e da consolidação de uma economia digital, existem lacunas entre o mercado de trabalho (especialmente o futuro do trabalho) e a formação do bibliotecário — profissional da informação — em relação às competências técnicas e sociocomportamentais demandadas? Parte-se da hipótese de que a formação desse profissional ainda é predominantemente catedrática, voltada para vagas clássicas no setor público ou privado tradicional, o que o distancia das exigências atuais e futuras de uma economia digital.

Assim, o objetivo geral deste projeto é compreender de que forma a transformação digital irá impactar o futuro do trabalho do bibliotecário, profissional da informação, nos próximos 10 anos. Para isso, delimitam-se os seguintes objetivos específicos:

- compreender melhor os conceitos de relação de trabalho e mercado de trabalho em uma economia digital;
- identificar profissões emergentes que apresentem sinergia com a carreira do bibliotecário, refletindo sobre a garantia de espaços futuros para este profissional;

- investigar como a universidade tem se organizado na formação e preparação do bibliotecário, tendo em vista o mercado digitalizado;
- analisar a percepção das organizações nativas digital ou digitalmente transformada sobre o papel do bibliotecário; e
- avaliar como empresas de recrutamento e seleção compreendem e qualificam o bibliotecário nos processos de lotação de vagas.

Este artigo retrata os achados e conclusões a partir do projeto de pesquisa de dissertação apresentado ao Departamento de Informação e Cultura da Escola de Comunicação e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP) para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação. A área de concentração da pesquisa é Organização, Mediação e Circulação da Informação, dentro do Programa de Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade de São Paulo (USP) / Escola de Comunicação e Artes (ECA) e tem a intenção de observar três eixos: o contratante, 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.

2 Referencial Teórico

Na construção do referencial teórico, as seguintes fontes documentais foram utilizadas: teses, artigos técnicos e científicos, bibliografias, artigos de periódicos, nacionais e internacionais, relatórios, indicadores armazenados no drive, compartilhado pelo Observatório do Mercado de Trabalho Profissional da Informação na Era Digital (OMTID) da Universidade de São Paulo/Escola de Comunicações e Artes (USP/ECA), da qual esta pesquisadora faz parte e visita a sites comerciais e coleta de percepção a partir de diálogos informais com as entidades e autoridades que estão presentes no ecossistema da Ciência da Informação, no entorno do universo da pesquisa, os quais

estão detalhadamente apresentados mais adiante.

Para Boeres e Cunha (2018), a Ciência da Informação, por sua natureza interdisciplinar, está cada vez mais entrelaçada com as tecnologias da informação e da comunicação, especialmente no que diz respeito à gestão, recuperação e preservação digital.

O bibliotecário, portanto, precisa dominar múltiplas competências, tanto técnicas quanto comportamentais, que o posicionem como protagonista em ambientes organizacionais cada vez mais complexos e digitais (Paletta, 2016).

A partir da década de 1990, nota-se uma crescente complexificação do mundo do trabalho, com o surgimento de modelos de carreira como as carreiras inteligentes e sem fronteiras (Velo, Dutra & Nakata, 2016), que demandam competências como o “saber por quê”, “saber como” e “saber quem”. Essas exigências desafiam o bibliotecário a ressignificar seu habitus profissional, conceito de Bourdieu (2004), entendido como um sistema de disposições que molda ações, percepções e práticas. Tais transformações exigem, portanto, uma ecologia do profissional da informação — um olhar integral que considere suas capacidades cognitivas, técnicas, sociais e simbólicas.

A crescente centralidade do digital nos modelos de negócios das organizações tem moldado profundamente o futuro do trabalho e das carreiras, provocando mudanças tanto positivas quanto desafiadoras nas relações laborais e nas formas de contratação (Lent, 2018).

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*, que é um quesito essencial para o cidadão do século XXI, imerso no mundo digital e que, para o bibliotecário, sem dúvida alguma, passa a ser um 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 deve ser a extensão da sala de aula, das empresas, dos museus, onde o indivíduo segue sua educação continuada. Nesse cenário de transformação acelerada, o processo de recrutamento ganha uma relevância estratégica sem precedentes, tornando-se peça-chave para os resultados organizacionais. Como observa Tarapanoff (2001), no início deste século nunca o recrutamento teve tamanha importância quanto na Era do Conhecimento, em que o capital intelectual e as competências individuais se tornaram fatores decisivos para a competitividade e a inovação nas instituições. 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. Assim, as transformações digitais não apenas reformulam os perfis profissionais demandados, como também elevam a responsabilidade das organizações em identificar talentos alinhados às novas exigências do mercado.

Por sua vez, os gestores de recursos humanos estão mais preparados para identificar, apoiar e absorver a terminologia de outras áreas mais 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.

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. Análogo a linha de pensamento de Tarapanoff, Valentim (2002, p. 18), evidencia a preocupação com a formação do Bibliotecário diante de um mercado de trabalho que começa a partir do acesso às tecnologias e inserção do digital no modelo de negócio, fazer uso da informação em um formato mais democrático, como apoio

a sua competitividade a partir da circulação e uso da informação “[...] 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.

Estar em sintonia com esse novo panorama é um desafio constante para o bibliotecário, que precisa atualizar suas competências para lidar com as exigências de um mercado ampliado, em transformação e mais conectado.

Como destacam Arruda, Marteleto e Souza (2000), uma das controvérsias que atravessa o campo da informação diz respeito à proposta de exclusão do termo “biblioteca” da nomenclatura dos cursos de formação. A mudança para expressões como “informação” ou “ciência da informação” busca ampliar o espectro de atuação dos profissionais e evitar que o mercado os associe exclusivamente a espaços bibliotecários tradicionais, o que, muitas vezes, limita seu reconhecimento em novos ambientes de trabalho.

Nesse contexto, é pertinente retomar a reflexão de Bourdieu (2004) sobre os processos de legitimação profissional. Segundo o autor, o reconhecimento do bibliotecário como ator qualificado depende tanto da incorporação de saberes e competências específicas quanto da aceitação (ou disputa) dos rótulos que a sociedade lhe atribui. Em um cenário de incertezas e redefinições, a busca por legitimidade e visibilidade torna-se estratégica para assegurar sua presença em novos territórios ocupacionais.

Conforme também pontua Valentim (2002, p. 21-23), o mercado de trabalho do bibliotecário pode ser sistematizado e organizado em três grandes grupos: mercado informacional tradicional, mercado informacional existente e não ocupado e mercado informacional de

tendências. Essa divisão evidencia que, embora existam nichos consolidados, há também espaços em expansão e reinvenção — sobretudo diante da emergência de novas tecnologias e dinâmicas sociais — que requerem do profissional da informação uma postura proativa e adaptável.

i. **2.1 A Era digital**

A era digital está alterando os modelos de busca, acesso, apropriação, 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 empresa, 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 este ambiente requer dos profissionais que atuam nesses espaços uma formação com um maior diferencial na experiência do usuário, que pertence a uma geração que o trata como um migrante digital ou indivíduo digital.

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 espaços, dentro do ambiente das novas profissões, amparado por uma formação que dialoga melhor com a demanda do mercado de trabalho e lhe concede legitimidade e retorno financeiro apropriado a sua entrega.

Além do domínio de múltiplos saberes, para se construir um perfil de bibliotecário protagonista, Varela e Barbosa (2012), explicam que é preciso empreender ações durante a formação promovendo o desenvolvimento cognitivo e o domínio de conteúdos e metodologias profissionalizantes, especializados do campo da Biblioteconomia e da Ciência da Informação e de áreas do conhecimento correlatas, de modo a solidificar essa formação, expandindo a visão crítica

sobre a pluridisciplinaridade e 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 às demandas sociais e a função social da profissão.

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* (A Economia Digital: promessa e perigo na era da inteligência de rede). Nele, Tapscott (1996) descreve a era da inteligência de rede como um fenômeno revolucionário, impulsionado pelo conjunto de avanços na comunicação, computação e conteúdo, com fornecedores de entretenimento e informação para a criação de multimídia interativa e uma estrada de informação.

De acordo com o autor, a mudança foi significativa de modo que surgiu a necessidade de se repensar as definições tradicionais de economia, criação de riqueza, as organizações e 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 os serviços se tornam secundários. Essa mudança faz com que as organizações passem a focar na retenção e desenvolvimento dos profissionais do conhecimento.

Para Chanas, Myers & 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.

As organizações estão buscando se reinventar a partir das novas tecnologias novas e emergentes, atingir níveis mais altos de eficiência de produção e consumo, expandir para novos mercados e competir em novos produtos para uma base global de consumidores composta cada vez mais por nativos digitais (WORLD ECONOMIC FORUM, 2018). No entanto, para aproveitar o potencial transformador proposto por uma economia do

conhecimento, 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 desta nova era de mudança acelerada e inovadora (Schwab, 2019).

As organizações passam por um cenário de transformação do físico para o digital e seu modelo de negócio passa a ser decorrente de uma maior gama de tecnologias incorporadas aos processos, 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”.

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 e 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.

Análogo aos 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.

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 e 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. Destacam 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.

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 amigos, compramos etc. As demandas existentes em um universo dominado pela TI, pautado na formação de redes que conectam espaços de aprendizado, que promovam a construção de projetos colaborativos, podem aumentar as oportunidades de emprego e de renda. Pode-se dizer que a centralidade da sociedade do conhecimento é a emancipação digital (Schwartz, 2007).

3 Procedimentos Metodológicos

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, et al. (2013), 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 se encontrar a melhor forma de realizar o processo de pesquisa transparente, seguro e que permita amparar cientificamente os resultados a que se chega e, com eles, descrever os possíveis cenários.

a. 3.1 Do Método

É uma pesquisa de natureza exploratória e de caráter qualitativo e fez uso como procedimento metodológico, o método Quadripolar. A coleta de dados foi realizada através da técnica Delphi para o estudo de três grupos de respondentes: organizações de recrutamento, especialistas que dominam os conceitos em torno do digital e atuam no campo da biblioteconomia e empresas que nasceram no digital ou o possuem incorporado em seu modelo de negócio.

A construção teórico-metodológica busca contornar a profissão do bibliotecário tratando de uma forma conceitual sobre o olhar da carreira para entrar no conceito da transformação digital, o futuro do trabalho e suas conexões com a ciência da informação, passando pelo profissional da informação no contexto da era digital.

O método Quadripolar que foi concebido pelos belgas Paul de Bruyne, Jacques Herman e Marc de Schoutheete em 1974, é uma prática metodológica que se desenvolve como um processo matricial e permite a análise do investigador atuar como um balé ao organizar, enquadrar e aperfeiçoar os dados relativos às abordagens qualitativas (Silva, 2014). Esse processo matricial consiste em uma base, um modelo geral de compreensão da metodologia da investigação e se desenvolve como uma arena para a pesquisa, desenhada em um determinado campo de conhecimento, em que se estuda, através dos quatro polos de investigação: epistemológico, morfológico, teórico e técnico, o eixo central do objeto da pesquisa, no caso em questão o bibliotecário, no universo do digital. A seguir descrevemos na

no quadro 1, cada um dos polos, como melhor forma de entendimento.

Quadro 1 - 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"> paradigmas / linguagens (conceito); postulados antológicos; problemática; e critérios de cientificidade. 	Exerce uma função de vigilância crítica. Ao longo de toda a pesquisa, ele é a garantia da objetividade – 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.
Polo Morfológico	<ul style="list-style-type: none"> operações morfológicas: <ul style="list-style-type: none"> Organização/apresentação dos resultados Validação. 	Emuncia 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"> tipos de teorias; contextos <ul style="list-style-type: none"> Provas/descobertas operações teóricas: <ul style="list-style-type: none"> codificação / análise e interpretação. 	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"> técnicas de coleta de dados; unidades e sistemas de observação; validação; método de investigação. 	Controla a coleta dos dados, esforça-se por constatar-lhes 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 pólos 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. Está demonstrado na figura 2, o plano de pesquisa executado, o campo de abrangência da pesquisa.

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).

No contexto desta pesquisa, a metodologia adotada fundamenta-se em uma abordagem que permite o isolamento e a análise de um conceito operatório específico. Esse conceito é desdobrado em múltiplas dimensões, cada uma subdividida em componentes distintos, os quais, por sua vez, são representados por indicadores específicos. Essa estrutura configura um modelo de análise caracterizado por sua elipticidade e não linearidade, contrastando com os modelos tradicionais lineares frequentemente empregados nas Ciências Humanas. Essa abordagem metodológica possibilita uma compreensão mais dinâmica e interconectada dos fenômenos estudados, alinhando-se com perspectivas contemporâneas que reconhecem a complexidade e a interdependência dos elementos que compõem os objetos de pesquisa nas ciências sociais e humanas.

Para uma maior compreensão, a seguir, na figura 1 é demonstrado o modelo topológico da prática metodológica, segundo De Bruyne, et al, onde pode ser observado a ideia de uma dança entre os quatro pólos e como foi aplicada na pesquisa.

Figura 1 - Modelo topológico da prática metodológica Quadripolar



Fonte: adaptada do modelo proposto por De Bruyne et al (1975)

O polo epistemológico tem uma especificidade ímpar, pois é através dele que ao longo de toda a pesquisa 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.

A seguir, é demonstrado na figura 2, no plano de pesquisa executado, o campo de abrangência da pesquisa.

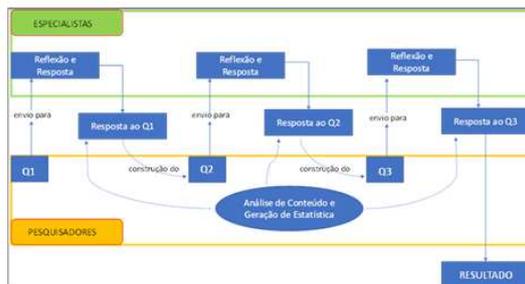
Figura 2 – Campo de abrangência da pesquisa



Fonte: autoria própria

A técnica Delphi foi utilizada na etapa de coleta, extração e tratamento dos dados, e sua escolha se deu para além da especificidade da pesquisa, uma forma de coletar mais informações acerca do grupo de especialistas e recrutadores de recursos humanos, formadores de opinião, buscando completar os achados e fazer inferências, que trarão novas reflexões a um cenário de incertezas que é o futuro das profissões. A coleta de dados foi realizada em âmbito nacional e foram realizadas 3 rodadas no período de junho/2021 a janeiro de 2022 e pode ser melhor compreendida na figura a seguir, de número 3.

Figura 3 – Fluxograma de execução da técnica Delphi



Fonte: Adaptada pela autora do modelo sugerido por Wright e Giovinazzo (2000, p. 57). (p. 91 da dissertação)

b. 3.2 Da Coleta de Dados, População-Alvo e Sujeitos da Pesquisa

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.

A seguir, detalhamos as principais fontes que balizaram tal construção:

- Banco de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo (DEDALUS).
- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).
- 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).
- Google Scholar.
- 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.
- Base de Dados em CI (BRAPCI).
- 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.
- 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.
- 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, proposta inclusive da teoria Quadripolar, 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. Há um parêntesis a ser feito sobre a condução do processo de coleta, para esclarecer o atraso da execução programática do cronograma em razão do momento pandêmico somado pela barreira criada pela necessidade de inclusão da pesquisa no portal da Plataforma Brasil¹ orientação do 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 necessários.

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/ 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, 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). dialogavam com o universo escolhido.

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.

Como forma de dar um maior direcionamento à análise das informações coletadas a partir da navegação nos portais eletrônicos das universidades, foi elaborada um processo de seleção 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/>. Nesta etapa de investigação junto aos portais das universidades o objetivo foi o 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:

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

¹ A Plataforma Brasil encontra-se disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/plataforma-brasil-conep?view=default>.

Tendo em vista o grau de dificuldade na localização dos documentos, os pontos de comparação para seguir adiante com o método, optou-se por um segundo critério - uso de uma amostragem que levasse em consideração apenas as universidades públicas. Assim sendo, a amostra finalizada para ser estudada passou a ser representada conforme demonstrado no Quadro 2, a seguir:

Quadro 2 – 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	UFRRJ	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 Conselho Regional de Biblioteconomia (CRB) – 8ª Região (2020).

A partir do estudo desta amostra, foi possível finalizar a configuração dos grupos de respondentes para a aplicação da Técnica Delphi, conforme representado na Figura 4, a seguir:

Figura 4 – Levantamento – perfil respondentes



Fonte: autoria própria

De acordo com a ilustração, cada grupo foi constituído com as seguintes características:

Grupo 1: Especialistas 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 independentes.

Grupo 3: Empregabilidade – Profissionais que lidam com pessoas, em posições dentro de organizações que iniciaram suas atividades na 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:

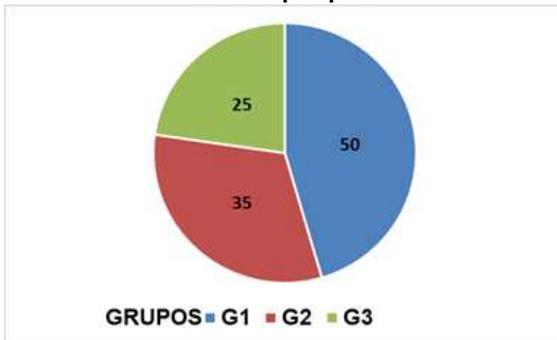
- conhecimento reconhecido nos temas afetos à pesquisa.
- ser um formador de opinião ou um influencer.
- atuar na área de Biblioteconomia, podendo ser em qualquer setor (educação, empresa, biblioteca tradicional ou privada), com comprovada vivência na área há pelo menos cinco anos.
- atuar na área de recrutamento e ter perfil de analista de vagas.
- compreender como sendo parte deste 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 quadros 3 e 4, está sendo apresentada a amostra total de 110 instituições, considerando uma representação capaz de produzir dados suficientes para o escopo da pesquisa. De acordo com o método da técnica Delphi, foi utilizada a mesma amostra para todas as 03 rodadas.

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 Ciência da Informação e que atuam no Observatório do Mercado de Trabalho Profissional da

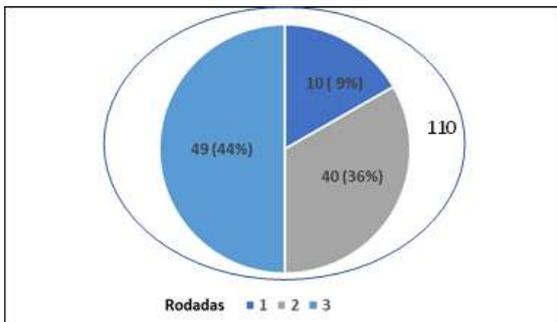
Informação na Era Digital (OMTID) do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do Departamento de Informação e Cultura da Escola de Comunicações e Artes (ECA) da Universidade de São Paulo (USP).

Quadro 3 – Amostra Delphi pré-qualificada para sofrer a pesquisa



Fonte: autoria própria

Quadro 4 – Amostragem Delphi em números percentuais de respondentes



Fonte: autoria própria

A pesquisa resultou em mais de 80 quadros e figuras reproduzindo vários indicadores e aqui é retratado apenas uma parte do conteúdo coletado.

4 Resultados Parciais ou Finais

Respeitando o método Quadripolar, por último, temos o polo morfológico, onde se dá a organização e a representação dos dados. Este pólo se conecta diretamente com o polo técnico, onde ocorre a análise dos dados e a interpretação dos resultados (Herbert, Goyette & Boutin, 1990, p.85). Se no pólo técnico foi onde se realizou toda a captação dos dados e suas interpretações é no pólo morfológico que constam os achados da pesquisa.

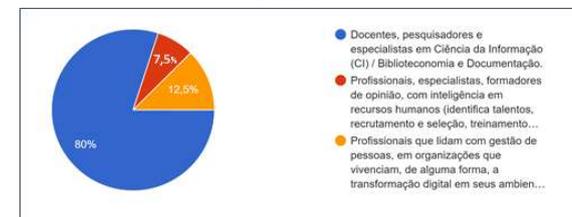
Observando os próximos quadros, de números 5, 6 e 7, vemos a concentração de índice de respostas por tipo de grupo de respondentes, distribuídos por rodada.

Quadro 5 – Respondentes Delphi – rodada 1



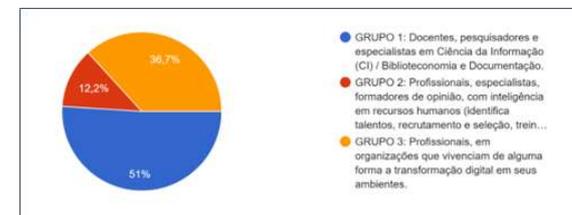
Fonte: autoria própria

Quadro 6 – Respondentes Delphi – rodada 2



Fonte: autoria própria

Quadro 7 – Respondentes Delphi – rodada 3



Fonte: autoria própria

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 3 e de 24,2 pontos percentuais do grupo 3, respectivamente.

Nos últimos 10 anos, com o digital mais presente na sociedade, autores da CI, buscam compreender e assinalar reflexões quanto à 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 Profissional da Informação na Era

Digital (OMTID)², 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 como um(a) recrutador(a) no ano de 2030, que tem em mãos a demanda de um cliente cujo o ambiente digital é referência em seu modelo de negócio e necessita de um profissional de informação. Pensando na condição que este grupo ocupa de dupla função, já que atua na formação em Biblioteconomia e Documentação e numa segunda ocupação ao desenvolver atividades na universidade, em projetos de estágio e desta forma, uma conexão com o mercado de trabalho, similar a um recrutador, foi solicitado que assinalasse os itens que são as mais prováveis em sua opinião, para sugerir ao cliente um Bibliotecário e os resultados estão apontado no quadro 8, a seguir. A lista de argumentos é oriunda da base de dados do OMTID.

Quadro 8 – Perfil do bibliotecário segundo visão do formador – ao indicar para um cliente digital – visão 2030

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

Fonte: autoria própria

A seguir, no quadro 9, a mesma questão sendo respondida pelo grupo dos recrutadores.

Quadro 9 - 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%
Curadoria	50%
Dados de pesquisa; dados de projetos; dados de negócio	50%
Imagem e reputação digital	50%
Integridade	50%
Posicionamento web	50%
Reconhecimento da autoria	50%
Redes sociais	50%
Autenticidade	0
Interoperabilidade	0
Marketing digital	0
Políticas a seguir nos fluxos de colaboração e comunicação	0
Prefiro não responder	0
Preservação a longo prazo	0
Reputação corporativa online	0
Outros	0

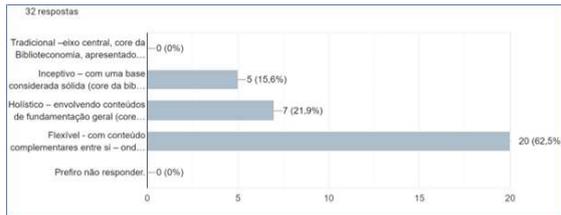
Fonte: autoria própria

Ainda em direção a buscar novos constructos para o entendimento em como o mercado de trabalho entende o profissional da informação, mais especificamente o bibliotecário, foi perguntado as 6 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 10, a seguir, podemos ver que o bibliotecário, pelo menos para os respondentes que participaram desta pesquisa, o bibliotecário seguirá tendo espaço no mercado.

Quadro 10 – Áreas que seguiram demandadas em 2030 – segundo os recrutadores

Administração de empresas	100%
Biblioteconomia	50%
Direito	50%
Economia	50%
Educação Física	50%
Enfermagem	50%
Engenharia de Alimentos	50%
Engenharia de Computação	50%
Engenharia de Produção	50%
Farmácia-Bioquímica	50%
Psicologia	50%
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	

Fonte: autoria própria



Fonte: autoria própria

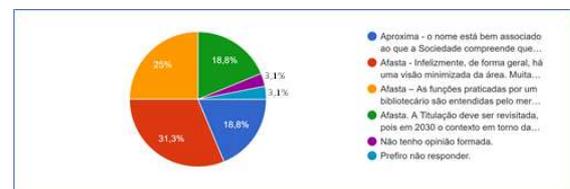
Tendo em vista que o gráfico não consegue reproduzir todos os itens, segue a reprodução dos itens, pela ordem de aparição:

- 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 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; e
- 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.

De acordo com as respostas dadas, acredita que um curso inovador para bibliotecários deverá ser 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.

E uma outra questão foi solicitada ao grupo que se projetasse no ano de 2030, onde as tecnologias emergentes como: inteligência artificial (IA), internet das coisas (IoT), cloud computing, entre outras, já fazem parte do dia a dia da sociedade. Pedimos para fazerem a reflexão sobre a palavra “Biblioteconomia” e responder se na sua opinião ela estará no radar do mercado de trabalho. A seguir no quadro Quadro 14, apresentamos uma visão de cenário futuro.

Quadro 14 – A palavra “Biblioteconomia” e o mercado de trabalho – visão formador

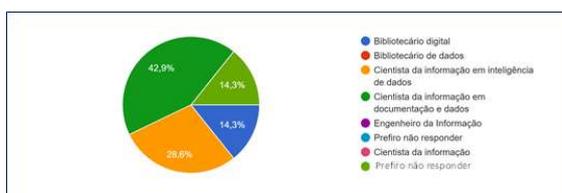


Fonte: autoria própria

Estes indicadores levam a novas questões que infelizmente este projeto de pesquisa não teve como abarcar, mas que é de extrema importância aprofundar em novos estudos quanto a compreender se apenas é uma questão de semântica, pelo fato dos cursos já estarem ofertando saberes que já encontram reflexo na palavra biblioteconomia mas infelizmente o nome já não mais define a formação em sua total amplitude ou se é uma questão mais profunda sobre como deveremos ser reconhecidos numa sociedade digital, onde a inovação de tantas novas terminologias faz com que nos afastemos do universo que ao invés de nos reconhecer nos afasta. Vale citar Ferreira (2005), quando ele nos chama atenção de 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 Ciência da Informação 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 desta visão a CI já sobrepõe a biblioteconomia e valha novos estudos quanto à nomenclatura que melhor nos representa - somos bibliotecários

ou somos cientistas da informação? Nas palavras de Paletta e Moreiro-González (2020) a Ciência da Informação 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 70,3% das respostas recebidas na 2ª fase 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 esta pergunta para este grupo, vemos de acordo com o demonstrado a seguir no quadro de número 15, em 2030, que 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 nesta 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, quanto ao qual entende-se não influi na qualidade dos fatos registrados.

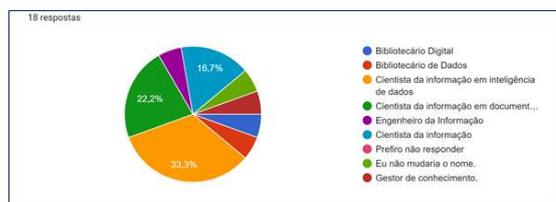
Quadro 15 – Nomenclatura carreira bibliotecário para 2030 – segundo o recrutador



Fonte: autoria própria

Para o grupo 3, conforme pode ser visualizado no quadro de número 16, a seguir, o nome que melhor se adequa a profissão do bibliotecário seria “cientista da informação em inteligência de dados” com 33,3%, contra 28,6% dado pelo grupo 2 para esta 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, pode-se inferir que tanto os recrutadores como as empresas do digital reconhecem que o nome “bibliotecário” poderia ocupar uma nova dimensão na era digital.

Quadro 16 – Nomenclatura carreira bibliotecário para 2030 – segundo o gestor



Fonte: autoria própria

Esta rodada finaliza novamente com a questão trazida a partir de Telo e Pinto (2019), quando afirma que 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. Dentre as questões abertas, com respostas livres, foi solicitado ao grupo de respondentes formadores que se projetasse no ano de 2030 e indicassem que conteúdos do curso de Biblioteconomia, representarão o “core da biblioteconomia”? Foi registrado 25 respostas de um total de 50 da amostra, o que representa um índice de 50% de respostas e os temas mais citados foram agrupados em blocos, quadro 17, de acordo com a sensibilidade da pesquisadora. Tendo em vista que o material sugere mais debate sobre os temas e o agrupamento, espera-se que seja revisitado oportunamente na fase do doutorado. O detalhamento não foi possível apresentar neste artigo por sua dimensão.

Quadro 17 – Core biblioteconomia – projeção 2030 – visão formador



Fonte: autoria própria

5 Considerações Parciais ou Finais

Ao final desta investigação, torna-se pertinente retomar a questão central que orientou o desenvolvimento da pesquisa: compreender de que maneira a transformação digital impactará o futuro do trabalho do profissional da informação — especificamente, o bibliotecário — no ambiente digital, com um horizonte projetado para os próximos dez anos.

A transformação digital tem promovido uma reconfiguração substancial dos modelos de negócios, extrapolando os limites das organizações e influenciando diretamente o modo como a sociedade se organiza, consome e interage. O cenário do futuro do trabalho, especialmente no entorno digital, permanece marcado por incertezas e variáveis ainda não completamente conhecidas, afetando as perspectivas de carreira e as dinâmicas laborais da profissão.

Todo o percurso metodológico desta pesquisa foi fundamentado nos aportes teóricos da Ciência da Informação, tendo como eixo de análise as dimensões do trabalho na era digital. As análises realizadas foram sustentadas por um referencial teórico robusto, que possibilitou a construção de uma base crítica sólida e coerente ao longo de todo o processo investigativo.

A adoção do método quadripolar como abordagem metodológica proporcionou uma visão integrada e não linear do processo de pesquisa, articulando os pólos epistemológico, teórico, técnico e morfológico. A utilização deste modelo permitiu que, mesmo diante do desejo de explorar novos caminhos durante a investigação, houvesse uma vigilância epistemológica capaz de preservar a coerência da proposta inicial. Os achados que surgiram nesse percurso serão oportunamente considerados em etapa posterior, no âmbito de um projeto de doutorado.

A técnica Delphi foi escolhida como instrumento para a exploração de cenários futuros, viabilizando a coleta de percepções coletivas em três rodadas sucessivas, com o intuito de alcançar o consenso entre especialistas atuantes nos três segmentos-chave da pesquisa: formação, recrutamento e

contratação de bibliotecários. A amostra, previamente qualificada, foi composta por 110 participantes, distribuídos da seguinte forma: 50 no Grupo 1, 35 no Grupo 2 e 25 no Grupo 3. A participação evoluiu de 10 respondentes na primeira rodada para 40 na segunda, encerrando com 49 participantes na terceira rodada. Esse crescimento indicou uma consolidação da amostra e reforçou a validade das interpretações coletivas obtidas.

A aplicação da pesquisa coincidiu com um período crítico da pandemia de COVID-19, o que impactou negativamente a adesão inicial dos participantes. Contudo, a progressiva ampliação do engajamento entre as rodadas permitiu considerar que os objetivos traçados foram atendidos. Os resultados obtidos, embora não conclusivos, contribuem significativamente para a formulação de novas reflexões e proposições, apontando diretrizes futuras para a área.

A etapa de pesquisa documental, voltada à análise de grades curriculares e projetos pedagógicos de cursos de Biblioteconomia de instituições públicas e privadas — presenciais e a distância —, foi interrompida. As primeiras amostras analisadas não forneceram dados alinhados aos objetivos centrais desta investigação, revelando que o problema não se concentrava nas instituições formadoras, mas em dimensões mais amplas do exercício profissional. Essa etapa, no entanto, deverá ser retomada em um projeto de doutorado, com o objetivo de avaliar a necessidade de reformulação curricular para uma formação mais adequada ao contexto digital contemporâneo.

O método quadripolar demonstrou-se especialmente eficaz ao permitir que a descontinuidade de um eixo de investigação ocorresse sem prejuízo à coerência geral do estudo, reafirmando a importância do pólo epistemológico como elemento de vigilância e autocrítica constante.

A pesquisa apontou conteúdos fundamentais à atuação do bibliotecário em um mercado atravessado pela transformação digital, indicando que o debate necessário vai além da mera mudança terminológica da profissão. As evidências sugerem uma lacuna significativa

entre as competências demandadas pelo mercado e aquelas tradicionalmente oferecidas pela formação em Biblioteconomia. Tal constatação remete à necessidade de repensar o currículo da área, de modo a contemplar três perfis formativos dentro da Ciência da Informação: a) clássico, com o olhar para o setor público; b) com uma maior centralizada em análise de dados e gestão da informação, com o olhar para o setor privado e pelo setor de promoção social, para segmentos que estão imersos pela alta tecnologia e pela complexidade tecnológica; e c) a gestão cultural, com o olhar para equipamentos públicos e privados como museus, institutos culturais, centros históricos e espaços híbridos de atuação profissional.

De forma expressiva, 62,5% dos profissionais responsáveis pela formação em Biblioteconomia indicaram a necessidade de um currículo mais flexível, orientado à solução de problemas e estruturado a partir de planos de estudo que integrem conteúdos obrigatórios com trilhas complementares.

No que se refere às habilidades comportamentais, houve divergências pontuais quanto à hierarquização das competências, mas um consenso quanto à sua natureza: antecipação de ameaças e oportunidades; visão estratégica organizacional; mediação em grupos multidisciplinares; flexibilidade; revisão de posicionamentos e habilidades interpessoais. Tais competências dificilmente são plenamente desenvolvidas em cursos tradicionais ou mesmo em programas de educação continuada. Elas exigem, segundo estudos já consolidados, condições de trabalho que proporcionem autonomia, reconhecimento e desenvolvimento — fatores nem sempre ofertados pelas organizações.

A formação dessas habilidades demanda abordagens inovadoras, com base em metodologias ativas e suportes teóricos oriundos da neuroaprendizagem e da neurociência, como ocorre em programas de mentoria e coaching acadêmico.

Quanto às competências técnicas, observou-se que parte delas já está presente na formação atual, ainda que sob diferentes nomenclaturas.

A fluência digital tem introduzido novos termos e práticas, exigindo uma atualização contínua. Entre as competências técnicas mais relevantes para o contexto digital destacam-se: comunicação, tecnologias da informação, apoio à decisão, segurança da informação, *business intelligence* e ciência de dados. Do ponto de vista dos formadores, destacam-se também *Big Data*, análise de dados, marketing digital, metodologias ágeis, humanidades digitais e uso da inteligência artificial em Ciência da Informação.

Essa demanda por conhecimento técnico implica um investimento contínuo em formação e recursos. Nesse sentido, o ensino superior público poderia desempenhar um papel estratégico, promovendo parcerias com o setor produtivo e oferecendo uma formação mais alinhada às exigências do mercado.

A nomenclatura da profissão também emergiu como ponto crítico. Há consenso entre os três grupos consultados de que uma reformulação da designação profissional poderá fortalecer a inserção do bibliotecário no cenário digital. As sugestões mais recorrentes foram “cientista da informação em documentação e dados”, “cientista da informação” e “bibliotecário digital”. Contudo, esta pesquisadora acredita que o termo “bibliotecário” deva ser preservado, desde que associado a formações específicas e contextualizadas, considerando os diferentes perfis profissionais.

Diante do exposto, conclui-se que o objetivo proposto por esta pesquisa foi alcançado, embora não esgotado. Os dados e reflexões aqui apresentados abrem espaço para debates contínuos, sobretudo diante de propostas legislativas que visam a desregulamentação da profissão.

Por fim, ainda que persistam lacunas investigativas, os resultados obtidos oferecem subsídios concretos para fomentar o debate entre os atores da Ciência da Informação e orientar a formulação de políticas públicas e de formação, alocação e desenvolvimento de profissionais, alinhadas às transformações do mundo digital e às demandas do futuro do trabalho.

Nesse sentido, formação e empregabilidade estão em descompasso, gerando tensão

central evidenciada ao longo desta investigação. Observou-se um significativo desalinhamento entre as competências técnicas e comportamentais exigidas pelo mercado e aquelas tradicionalmente contempladas nos cursos de formação em Biblioteconomia. Esse descompasso evidencia a urgência de reformulações curriculares, metodológicas e institucionais que preparem o profissional da informação para atuar de forma crítica, estratégica e contextualizada em um cenário digital em constante mutação. Mais do que uma crise de adequação, trata-se de uma oportunidade para repensar a identidade profissional e construir caminhos mais coerentes com as demandas contemporâneas e os possíveis futuros da força de trabalho do bibliotecário.

6.1 Referências

- Bahl, M. (2025, 5 de maio). The work ahead: the future of businesses and jobs in Asia Pacific's digital economy. https://www.cognizant.com/en_us/general/documents/the-work-ahead-asia-drives-digital-future-codex6156.pdf.
- Boeres, S. (2018). 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, 16(2), 483-500. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v16i2.8651507>
- Boeres, S., Cunha, M.B. (2016). Competências para a preservação e curadoria digitais. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação – RDBCI*, Campinas, 14(3), 426-449. <http://dx.doi.org/10.20396/rdbci.v14i3.8646303>
- Bourdieu, P. (2004). *Coisas ditas*. Brasiliense.
- Chanias, S., Myers, M. D., Hess, T. (2019). Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(1), 17–33.
- De Bruyne, P., Herman, J.; De Schoutheete, M. (1977). *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica*. Livraria Francisco Alves Editora.
- Ferreira, D. T. (2005). Profissional da informação e a gestão do conhecimento: perfil de habilidades demandadas por empresas de recrutamento e seleção de recursos humanos. Em: *O profissional da informação em tempos de mudanças* (pp. 13-27). Alínea.
- Hérbert, M. L., Goyette, G. & Boutin, G. (1990). *Investigação qualitativa: fundamentos e práticas*. [Tradução Maria João Reis]. Instituto Piaget.
- Kane, G. (2019). The technology fallacy: people are the real key to digital transformation. *Research Technology Management*, 62(6), 44-49. <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1661079>
- Kane, G. C. et al. (2019). *The technology fallacy: how people are the real key to digital transformation*. MIT Press.
- Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. Atlas.
- Lent, R. (2018). *Ciência para educação: uma proposta entre dois mundos*. Atheneu.
- Moreiro-González, J. A., Paletta, F. C. (2019). Competencias y destrezas para la actuación profesional en ambientes digitales en Ciencia de la Información. *Informação & Sociedade: Estudos*, 29(2). <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/45203>
- Paletta, F. C. (2016). O profissional da informação e a complexidade do mercado de trabalho global na sociedade do conhecimento = Information professionals and the complexity of the global labor market in the knowledge society. In *Fenômenos emergentes na Ciência da Informação : anais* (p. 487-499). São Paulo: Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo. Recuperado de <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/002773364.pdf>
- Paletta, F. C., Moreiro-González, J. A. (2020). A informação e o entorno digital: competências e habilidades do profissional da informação. *RICI: Revista Ibero- Americana de Ciência da Informação*, 13(1), 327-338. <https://doi.org/10.26512/rici.v13.n1.2020.29558>.

- Schwab, K. (2019). A quarta revolução industrial. Edipro.
- Silva, A. M. da. (2014). O Método Quadripolar e a Pesquisa em Ciência da Informação. PRISMA.COM, (26), 27–44. Obtido de <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/1861>
- Souza, D. I. e et al. (2013). Manual de orientações para projetos de pesquisa. FESLSVC.
- Sousa, M. J.; Rocha, Á. (2019). Skills for disruptive digital business. *Journal of Business Research*, 94, 257-263.
- Schwartz, G. (2007). Educar para a emancipação digital. [Organização Fundação Victor Civita]. Reescrevendo a educação: propostas para um Brasil melhor. Ática-Scipione, 125-135.
- Tapscott, D. (1996). *The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence*. McGraw-Hill.
- Tarapanoff, K. (2001). *Inteligência organizacional e competitiva*. UnB.
- Telo, P. A. O. de C., Pinto, M. L. B. G. (2019). Debater a visão europeia sobre competências de informação-documentação: perspectivas, estratégias e posicionamentos. *Ciência da Informação*, 48(2), 25-40. <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v48i2.4695>.
- Valentim, M. L. (2002). *Formação do profissional da informação*. Polis, 2002.
- Varela, A., Barbosa, M. L. A. (2012). Trajetórias cognitivas subjacentes ao processo de busca e uso da informação: fundamentos e transversalidades. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 17(1), 142-168. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2012v17nesp1p142>.
- Veloso, E. F. R., Dutra, J. S & Nakata, L. E. (2016). Percepção sobre carreiras inteligentes: diferenças entre as gerações y, x e baby boomers. *REGE – Revista de Gestão*, São Paulo, (23), 88-98. <https://doi.org/10.1016/j.rege.2015.05.001>.
- Westerman, G., Bonnet, D. & MCAFEE, A. (2014). *Leading digital: turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5492730/mod_resource/content/0/Leading-Digital-George-Westerman-Didier-Bonnet-And-Andrew-Mcafee.pdf.
- Wright, J. T. C.; Giovinazzo, R. (2000). A Delphi - uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo: ensaio. *Caderno de Pesquisas em Administração*, 1(12), 54-65.
- World Economic Forum (2018). *The future of Jobs Report 2018*. Centre for the New Economy and Society. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf.

NOTAS

ⁱⁱ Certificado pelo CNPq e instalado no Campus Butantã da Universidade de São Paulo (USP), desde 2011, no endereço da Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, nº 443, de acordo com o espelho: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1137720761096165.²