



*Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, v. 18, n. 3  
(Melhores Trabalhos do CBBDD 2022), p. 1-27

Eixo 6 – O mundo digital: apropriação e desafios

# Futuro do trabalho para o bibliotecário frente aos desafios da economia digital

The future of the librarian's work facing the challenges of digital economy

## Angélica Cintra Fermann

Mestranda em Ciência da Informação pela Universidade de São Paulo (USP).  
Coordenadora de gestão estratégica na Prefeitura Municipal de São Paulo.  
E-mail: [angelicafermann@usp.br](mailto:angelicafermann@usp.br)

## Francisco Carlos Paletta

Doutor em Documentación pela Universidad Carlos III de Madrid. Docente no Departamento de Informação e Cultura da Universidade de São Paulo (USP).  
E-mail: [fcpaletta@usp.br](mailto:fcpaletta@usp.br)

## RESUMO

Este artigo apresenta reflexões, a partir de pesquisa em andamento no âmbito do Mestrado, que busca compreender a existência de GAP entre o mercado de trabalho no futuro do trabalho e a profissão do bibliotecário, considerando suas competências técnicas, funcionais e sociocomportamentais, a fim de fornecer reflexões com o olhar para a empregabilidade diante da rápida transformação que o digital provoca no mundo do trabalho. O propósito deste estudo é propiciar à pesquisadora uma maior familiaridade com o problema apontado e obter novos constructos diante dos desafios impostos pelo mercado de trabalho ao profissional bibliotecário, cujas habilidades hoje não são mais exclusivas de sua formação e área de atuação, visto que o profissional da informação pode ser incorporado por outras tantas profissões. A Pesquisa de natureza exploratória e de caráter qualitativo e fará uso da prática metodológica o método Quadripolar. Por estar-se estudando um cenário futuro, o da profissão do bibliotecário, está sendo aplicada a técnica Delphi, nos pilares formação e empregabilidade, sendo este último sob dois eixos: os recrutadores das vagas, entendidos por empresas ou profissionais que se dizem especializados e empresas, donas da vaga, que estão fazendo a transformação digital ou já nasceram digital. O estudo inicialmente aborda o conceito de trabalho, suas dimensões e os tipos de carreiras, passando pela economia digital e a ciência da informação, onde o objeto informação dialoga preferencialmente com as tecnologias digitais, finalizando com um panorama do futuro do trabalho, que vem amplamente sendo debatido por organizações em todo o mundo.

**Palavras-chave:** Futuro do Trabalho. Economia Digital. Carreira Bibliotecário. Quadripolar.

## ABSTRACT

This article presents reflections, based on ongoing research within the scope of the Master's, which seeks to understand the existence of a gap between the labor market in the future of work and the librarian's profession, considering their technical, functional and socio-behavioral skills, in order to provide reflections with a view to employability in the face of the rapid transformation that digital causes in the world of work. The purpose of this study is to provide the researcher with a greater familiarity with the pointed out problem and to obtain new constructs in the face of the challenges



imposed by the labor market on professional librarians, whose skills today are no longer exclusive to their training and area of expertise, since the professional of information can be incorporated by many other professions. The research is exploratory and qualitative and will use the methodological practice of the Quadripolar method. As a future scenario is being studied, the Delphi technique is being applied, in the training and employability pillars, the latter being under two axes: job recruiters, understood by companies or professionals who claim to be specialized and companies, owners of the vacancy, that are making the digital transformation or were born digital. The study initially addresses the concept of work and types of careers, passing through the digital economy and information science, where the object of information preferentially dialogues with digital technologies, ending with an overview of the future of work, which comes widely being debated by organizations around the world.

**Keywords:** Future of Work. Digital Economy. Career Librarian. Quadripolar.

## 1 INTRODUÇÃO

A escolha do tema se manifestou pelo desejo de compreender de que forma, num cenário futuro, de 20 anos, a transformação digital irá impactar o mercado de trabalho do profissional da informação, mais especificamente do Bibliotecário, a fim de fornecer algumas reflexões para aqueles que estão assistindo a rápida transformação que a digitalização acelerada impacta no mundo profissional, 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.

Avaliar e compreender a existência de GAP entre o mercado de trabalho no futuro do trabalho e a profissão do bibliotecário, considerando suas competências técnicas, funcionais e sociocomportamentais, permitirá novos constructos com o olhar para a empregabilidade diante da rápida transformação que o digital provoca no mundo do trabalho.

Toda escolha profissional é iniciada na formação do indivíduo, apoiada por estruturas de aprendizagem, educadores e cenário mercadológico, resultando em ganho de competências e habilidades demandadas pelo mercado de trabalho. Formar-se na universidade é uma vitória, mas 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, onde se tem as boas práticas.



A partir dos anos 1990, considerando as literaturas analisadas, percebe-se 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.

As vagas de trabalho prospectam cada vez mais um perfil em que haja equilíbrio entre as habilidades de uma formação acadêmica e técnica com a capacidade de gestão que encontram pela frente modelos e culturas organizacionais, onde a informação tem valor estratégico na tomada de decisão.

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 formas de contratação. O recrutamento nunca teve importância tão significativa nos resultados de uma organização como na Era do Conhecimento (TARAPANOFF, 2001), porém o crescimento de plataformas digitais, usando tecnologias de ponta, podem induzir a cruzamentos de perfis dos profissionais da informação e criar desvios na identificação e indicação de forma assertiva entre oferta e demanda.

As literaturas sobre o futuro do trabalho apresentam cenários em como o mundo pode evoluir e então surge algumas reflexões em torno das implicações para o desenvolvimento da carreira do bibliotecário. Este profissional tem clareza em como ocupar espaços profissionais numa economia digital, a partir da escolha pela formação em Biblioteconomia? Quais competências são estratégicas e devem ser desenvolvidas ainda na universidade e quais poderiam ser desenvolvidas através de especializações? A universidade está se aparelhando adequadamente para os desafios impostos pelo mercado de trabalho, liderados pelas organizações que estão em processo de transformação digital e apresentam novos e disruptivos modelos de negócios e 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 seleção compreendem as competências técnicas, funcionais e, mais recentemente, sociocomportamentais que o bibliotecário desenvolve, ao longo de sua formação e como podem ser utilizadas pelas organizações?

Para Chanias, 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. Aproveitar os conhecimentos e ferramentas preexistentes pode facilitar a adoção, mas também um grande desafio à construção de novas carreiras, já que novas competências e habilidades ainda estão sendo construídas.

Para Veloso, Dutra & Nakata (2016) a partir dos anos 90, as organizações enfrentaram o desafio de lidar com grupos heterogêneos, que se formaram em decorrência das diversas características das pessoas atuantes no mercado de trabalho, outros fenômenos como as ondas de *downsizing*<sup>1</sup> que caracterizaram a primeira década do início deste século, 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.

O surgimento de novas carreiras decorrentes da transformação digital é uma tendência, visto que a transformação digital vem transformando rapidamente as organizações e o mundo do trabalho. Ao bibliotecário – profissional também da informação – cabe o desafio de construir sua carreira de fora para dentro, a partir da sua trajetória do trabalho, considerando sua identidade e adaptabilidade para ampliar seus horizontes no sentido de perceber o que lhe falta ou de que forma poderá ocupar novos espaços, em meio as novas profissões.

---

<sup>1</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> : acessado em 03. ago. 2022.



Esta pesquisa é de natureza exploratória e de caráter qualitativo. Utilizou como procedimento metodológico o método Quadripolar. A coleta de dados se deu através da técnica Delphi por ser um método iterativo e usado para estudo de cenários. Foram usados questionários, em formato on-line, intercalados com feedback. Foi estabelecido o uso de 3 rodadas. Para o estudo foi estabelecido três grupos de respondentes: organizações de recrutamento, especialistas que dominam o conceito em torno do termo digital e atuam no campo da biblioteconomia e empresas denominadas startups estão se transformando em digital ou nasceram digital. A pesquisa ainda contou com uma parte de investigação documental, realizada pela internet com o olhar para as dez primeiras universidades brasileiras que ministram o curso de Biblioteconomia e compõem o ranking, segundo o Ministério da Educação (MEC) e base de dados do Observatório do Mercado de Trabalho (OMT) do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade de São Paulo (USP).

## 2 MÉTODO DA PESQUISA

De acordo com Souza (2013) o ato de pesquisar é uma forma sistemática da aplicação do método científico, cujo objetivo central é percorrer o caminho para se descobrir respostas para problemas através do emprego de procedimentos científicos. Ao realizar uma pesquisa, estabelece-se 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 encontrar a melhor forma de realizar o processo de pesquisa transparente, seguro e que permita amparar cientificamente os resultados a que se chegue e, através deles, descrever os possíveis cenários.

A investigação quadripolar, pensada para Ciências Sociais, é um método indicado para investigação dos problemas suscitados pela Ciência da Informação, 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.



Desta forma, sendo a Ciência da Informação uma ciência multidimensional o uso desta metodologia permite isolar o objeto de investigação e criar recortes de observação sobre o mesmo objeto, a partir de indicadores distintos, construindo reflexões quanto aos desafios impostos pela transformação digital e seus impactos na profissão do bibliotecário, a partir dos pilares: docentes e pesquisadores, recrutadores e empresas que de alguma forma, já possuem o digital como centralidade de seu negócio.

A metodologia Quadripolar foi sugerida para a área de Ciência da Informação por Silva e Ribeiro (2002), pois na sua visão ela “constitui-se como um dispositivo de investigação complexo, por exigência de um conhecimento que está longe de ser ‘unidimensional’”.

A método 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, através dos quatro polos de investigação: epistemológico, morfológico, teórico e técnico.



**Tabela 1** – Elementos de análise relativos aos quatro polos de uma investigação científica

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 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, das 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"> <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> </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,



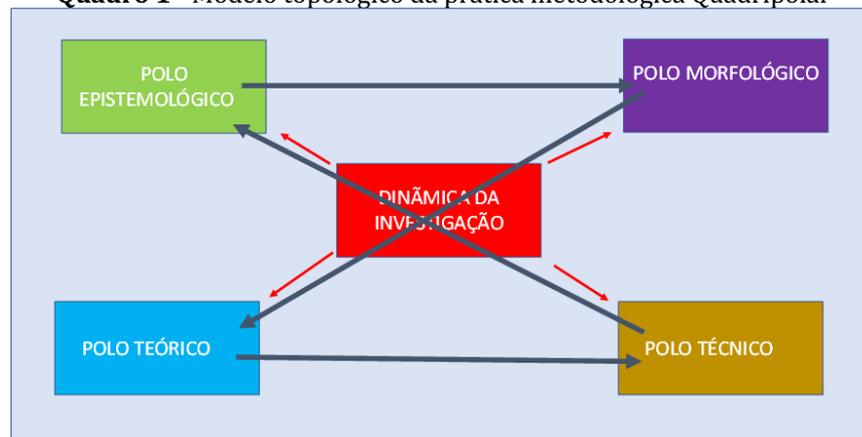
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• método de investigação.</li> </ul>	<p>sozinho, não garante a sua exatidão. Tem em sua vizinhança modos de investigação particulares: estudos de caso, estudos comparativos, experimentações, simulação. Esses modos de investigação indicam escolhas práticas pelas quais os pesquisadores optam por um tipo particular de encontro com os fatos empíricos.</p>
--	---	--

Fonte: própria, adaptada 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 este 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 permite que se isole um conceito operatório, que tem 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 é demonstrado um modelo topológico da prática metodológica, segundo De Bruyne et al, onde pode ser observado a ideia de uma dança entre os quatro polos.

**Quadro 1 - Modelo topológico da prática metodológica Quadripolar**



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



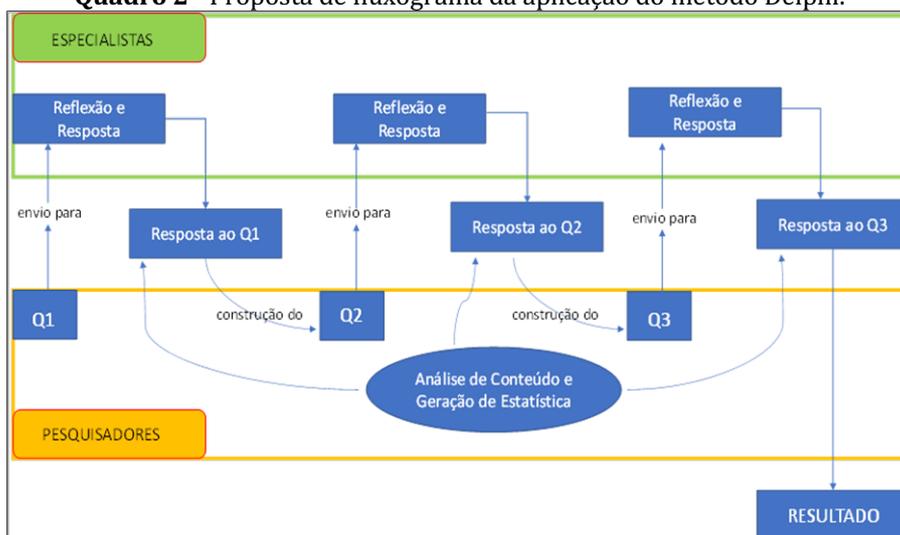
A investigação documental delimitou como área de pesquisa os temas que envolvem o futuro do trabalho, de carreira e da profissão do profissional da informação no entorno digital, compreender o mercado de trabalho e a profissão do Bibliotecário.

As Outras evidências foram coletadas pela internet junto as 10 melhores universidades brasileiras, segundo o Ministério da Educação (MEC), que ministram o curso de Biblioteconomia e compõem o ranking, e, por fim, análise de dados de vagas que trazem funções que um bibliotecário pode ocupar, pertencente à base de dados do Observatório do Mercado de Trabalho (OMT) do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade de São Paulo (USP).

Para a coleta de dados junto aos três grupos citados, foi utilizado o método Delphi, por ser um método iterativo e usado para estudo de cenários. Foram usados questionários, em formato on-line, intercalados com feedback. Foi estabelecido o uso de 3 rodadas.

A seguir, é demonstrado no quadro a estratégia que foi adotada para a aplicação da técnica Delphi, que aconteceu em um período de 04 meses.

**Quadro 2 - Proposta de fluxograma da aplicação do método Delphi.**



Fonte: autoria própria, a partir do modelo sugerido por Wright & Gioninazzo (2000, p. 57)



### **3 TRABALHO, SUAS DIMENSÕES E CONEXÕES COM A CARREIRA NO DIGITAL**

No início do séc. 21, 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, produção enxuta e especialização flexível, em um contexto de competitividade globalizada, voltamos ao debate em torno da centralidade do trabalho e regulação deste.

Na economia digital iremos constatar que alguns tipos de trabalho não se aplicam as categorias ortodoxas de emprego pago, como a grande parte do trabalho feito na economia formal. Temos ainda o conceito de divisão do trabalho, que está diretamente ligado a um número enorme de ocupações, profissões diferentes nas quais as pessoas se especializam.

A globalização da produção econômica somada a rápida disseminação das tecnologias da informação, vem alterando a natureza do trabalho, impactando na forma de viver da maioria das pessoas.

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.

Nos anos 2010, na economia do conhecimento Giddens (2012, p. 648) também tratada por outros autores como pós industrial, era da informação, era do conhecimento, vamos encontrar a polivalência ou trabalho polivalente, caracterizando-se pela dedicação em uma variedade de tarefas simultaneamente. As empresas começam a criar postos sendo tratados por “postos temporários”, onde a compra se dá por “pedaços de projeto”, com entregas pontuais; inaugurando uma nova geração de trabalho. Da parte dos empregados, passam a adquirir habilidades variadas, com maior ênfase para resolução de problemas e geração de estratégias criativas.

Para Sennett (2015), 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 numa 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”. Assim, ao conteúdo semântico inicial de sofrer agregou-se também o de esforçar-se, laborar, obrar.

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, 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 80, com o crescimento do terceiro setor, o de serviços, era imaginado pelos economistas que se teria um fenômeno parecido a 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.

Com estas novas tendências surgem novas formas de organização do trabalho, com efeito para o indivíduo quanto a busca por aquisição de novas habilidades, maior autonomia, ambientes se tornam mais democratizados, onde há menor supervisão gerencial. Num 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 1990 a ser utilizadas para trabalhar a necessidade do consumidor de forma mais individualizada, seguindo cada vez mais para atender suas especificações. A exemplo da empresa Dell, na Califórnia (EUA) que na primeira década no século XXI viu seu modelo de negócios virar de cabeça para baixo. Antes construía primeiro o produto, e depois procuravam o mercado; passaram, a vender antes e construir depois.

No século XX, vimos as organizações que antes controlavam da produção de mercadoria a venda final, gerando milhares de empregos, agora passa 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 a rápida disseminação das tecnologias da informação, vem alterando a natureza do trabalho, impactando na forma de viver da maioria das pessoas. O impacto é inevitável e o desafio está em compreender quanto todas estas questões afetarão as profissões nos próximos 20 anos, e 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, mas como afeta a experiência daqueles que executam o trabalho ou como será afetado a natureza do trabalho e das organizações que vivenciam a transformação digital?

Dentro da nova realidade econômica do século XXI, as tecnologias de informação e das comunicações 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. Grande número dos trabalhadores que forem qualificados, sejam na esfera administrativa ou operária não conseguiram ser treinados para tornarem-se profissionais 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 categoriais ocupacionais é tão grande que nenhum programa de treinamento poderá fazer promessas de que haja desempenho profissional destes 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 que ainda ser considerado 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 este mercado e os migrantes digitais que conseguiram furar a barreira das limitações educacionais e se adaptaram em profissões que estão próximas a sua formação primeira.

### **3.1 CARREIRAS E A DIMENSÃO OCUPARA PELO BIBLIOTECÁRIO**

Para as discussões a respeito da investigação à qual essa pesquisa se propõe, utilizaremos como ponto de reflexão a Teorias de Carreira. Etimologicamente, a palavra carreira se origina 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). Este conceito foi aceito e praticado com propriedade pelas organizações, até 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 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 emprego 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 se tornaram 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, A. & YOUNG, 2010).

As perspectivas contemporâneas colocam o indivíduo no centro e propõe um enfoque mais amplo, à medida em que considera os aspectos objetivos que 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 e os aspectos subjetivos que dizem respeito à experiência do indivíduo em relação a sua trajetória de carreira a medida em que consideram aspirações individuais, satisfação na carreira e autoconhecimento (ZABUSKY e BARLEY, 1996).

A palavra carreira admite vários significados, estabelecidos de acordo com as regras estipuladas pelas empresas e pelo mercado, Martins (2001); Dutra (2010) e Veloso (2012). Segundo as categorias defendidas por estes autores, a categoria que o bibliotecário está enquadrado é a carreira como profissão, é aquela na qual se enquadram as carreiras que não são definidas pela estrutura organizacional da empresa e 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, um executivo ou um operário de indústria não entrariam neste conceito.



Para Dutra (2010) há ainda uma categoria gerencial, como sendo aquela onde estariam os indivíduos, oriundos das carreiras operacionais 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.

Dentro deste contexto, pode-se inferir que a trajetória do bibliotecário enquanto profissão é extremamente curta e o espaço a ser ocupado limitado; que a carreira passa a ser uma questão de estratégia, pois compete ao indivíduo estabelecer o formato em como deseja construir seu percurso profissional, por estar enquadrado em uma atividade específica. Se o bibliotecário souber claramente o que esperar de sua profissão, como se preparar ao longo de sua formação e o que pretende como realização pessoal, 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 indicadores que possam nortear seu processo decisório.

As visões de carreira sob a perspectiva do indivíduo encontradas em Dutra (2010) e Velloso (2012), corroboram para a linha de raciocínio que se adota nesta pesquisa; numa economia digital, as carreiras serão estruturadas em sinergia a cultura organizacional e a 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 Velloso (2012), os trabalhadores devem assumir um papel ativo no planejamento da própria carreira. E, 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, reduzindo suas chances de autorrealização.

Para Velloso (2012) os anos 2000 é marcado pelo aumento do autoemprego, contrato independente, organização de consultores privados, empreendedorismo e similares. De forma concreta, a perda da fronteira organizacional, o movimento de carreira entre elas se tornou natural e essencial.



Para o indivíduo passa a ser fundamental cuidar de seu autodesenvolvimento: cultivar networks que proporcionem troca de conhecimentos e aprendizagem, postura de empreendedor e movimentação entre empresas e ocupações, adquirindo novas experiências e *know-how*. Da parte da organização, oferta de empregos por períodos mais curto, sem garantias de estabilidade e ascensão baseada em projetos e não mais na estrutura organizacional.

Com o uso das tecnologias emergentes, a cultura organizacional e os processos sofrendo transformação radical, um outro conceito que começa a tomar mais consistência é o empreendimento inteligente, Veloso, et al. (2016, p. 92) no qual o conhecimento dirige a organização, que precisa desenvolver competências ligadas à cultura organizacional, *know-how* e *networks*.

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.

Segundo Giddens (2012) estamos vendo o fim das carreiras tradicionais e o surgimento de um novo conceito o do "trabalhador de portfólio", a luz do impacto da economia global e a demanda por uma força de trabalho flexível. Esse trabalhador terá um portfólio de habilidades e 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, segurança e planejamento de suas vidas profissionais de maneira criativa.

### 3.2 ECONOMIA DIGITAL E A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

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). 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 da organização se tornam secundários (TAPSCOTT, 1996).

Após os anos 2000 o aparecimento disruptivo de diversas outras tecnologias da informação e de comunicação, como internet das coisas (IOT), inteligência artificial (IA), novos dispositivos de comunicação (Smartphones, tablets, notebooks, impressoras 3D), 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.

Na economia digital, as ferramentas tecnológicas estão conectando tudo e a todos. As organizações se transformam em ambientes de aprendizagem contínuo e a universidade vai além da formação, da experientiação. É um novo território onde a economia além de digital é também compartilhada e colaborativa; ora o indivíduo consome, ora ele produz, ora ele cria.

Neste cenário iremos constatar que alguns tipos de trabalho não se aplicam as categorias ortodoxas de emprego pago, como a grande parte do trabalho feito na economia formal<sup>2</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, profissões diferentes nas quais as pessoas se especializam.

Nesta nova economia, a multiquificação passa a estar intimamente ligada a ideia de capacitar e treinar funcionários. A força de trabalho passa a ser procurada pelos generalistas capazes de desenvolver novas habilidades. Surge as figuras do *coach* e *mentoring*, pela necessidade de organizar formas de capacitação de pessoas dentro do próprio local de trabalho, por meio de equipes que compartilham a mesma função.

---

<sup>2</sup> Relativo a transações que ocorre fora da esfera do emprego regular, envolvendo às vezes, a troca de dinheiro por serviços prestados, mas também a troca direta de bens e serviços. GIDDENS, A. Sociologia. 6 ed.: Porto Alegre. Penso, 2012.



A partir do rápido crescimento das empresas de tecnologia, startups, empreendedorismo, uso de tecnologias com inteligência artificial e a Internet das Coisas (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).

Neste cenário, de transformação nas organizações e modelos de negócio, decorrente de uma maior gama de tecnologias incorporadas aos negócios, passam a ser amplamente discutidos, definido como disrupção digital e a transformação digital das organizações. De acordo com Kane (2019):

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. (Kane, 2019, p. 44).

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. Assim, irão se mover da digitalização de partes de suas atividades para serem digitais, por meio da transformação de seus processos centrais.

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

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

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).

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

Superar o analfabetismo digital é promover caminhos Schwartz (2007), 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.” Na economia digital, as ferramentas tecnológicas estão conectando tudo e a todos, ambos, educador e educandos se tornam parte de um processo contínuo de aprendizagem. As organizações se transformam em ambientes de aprendizagem contínuo e a universidade vai além da formação, da experientiação. É um novo território onde a economia além de digital é também compartilhada e colaborativa; ora o indivíduo consome, ora ele produz, ora ele cocria.

Para Boeres e Cunha (2018), “a Ciência da Informação, campo multi e interdisciplinar, em função do seu objeto de estudo, que é a informação está cada vez mais ligado às tecnologias da informação...” e na última década, as tecnologias digitais (TD’s) assumem a cena central deste debate. As estratégias de gestão, questões como quantidade de dados gerados, velocidades de processamento, interpretação, recuperação e preservação digital demandam os mais variados suportes e formatos, gerando a preocupação de como esta informação estará disponível e plenamente passível de uso daqui a 100 ou 200 anos, ou mais.

A biblioteca possa ser uma extensão da sala de aula, um laboratório de boas práticas para a educação continuada do indivíduo, criando cenários de aprendizados que melhor o preparem para seu futuro no mercado de trabalho.

Para Valentim (2002), a Ciência da Informação é uma área do conhecimento relativamente nova se comparada a outras ciências, que se apoiam 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 tecnologia da informação reorganizaram a maior parte das atividades associadas à Ciência da Informação, inclusive seus parâmetros teóricos e conceituais.

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 as demandas sociais e a função social da profissão.

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

### 3.3 FUTURO DO TRABALHO

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). Para Lent, ao considerarmos uma visão mais ampla das organizações, as tecnologias emergentes incorporadas aos negócios estão moldando também o futuro do trabalho e as carreiras nas organizações de formas positivas e negativas.



Para Schwab (2019), numa economia do conhecimento, 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 aumento de trabalho; o que 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)."

Outro aspecto que temos nesta era digital é a explosão de volume de informações e conhecimentos, alia-se a 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, acesso e uso da informação.

A tecnologia possibilita autonomia ao usuário, solicitando do profissional da informação uma nova postura, que passam 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 e SOUZA, 2000).

Segundo Martins (2001) a previsão para 2020 era que haveria uma grande concentração no empreendedorismo e seria uma alternativa para a geração de emprego e renda. Tal previsão veio a se confirmar ao longo das duas décadas seguintes, através do estudo coordenado pela Global Entrepreneurship Monitor (GEM), responsável pelo maior estudo contínuo sobre a dinâmica empreendedora no mundo e coordenada no Brasil pelo Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade (IBQP).

Segundo a GEM, em 2019, pré-pandemia do CONVID-19, o Brasil completou seu 20º ciclo de participação no estudo coordenado pela GEM onde 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.



Segundo o estudo da GEM, o futuro do trabalho é impulsionado por carreiras mais promissoras e teriam como impulsionadoras a ênfase na inovação, busca por qualidade de vida, a atenção ao envelhecimento da população e a preocupação com o meio ambiente.

Para Davenport (2017) as organizações terão que se preocupar 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*. O ambiente de trabalho com a introdução de tecnologia da informação 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, p. 645).

Segundo dados apresentados pelo World Economic Forum/Committee to Improving the State of de World, nos relatórios de 2016 e de 2018, as habilidades digitais de uma geração de profissionais que atuará em uma economia digital devem ser levadas em conta como um diferencial capaz de manter as engrenagens da economia.

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. A partir dessa visão, uma das possibilidades para a profissão do bibliotecário será constituir uma formação híbrida, que deverá ter em conta competências técnicas e pessoais.

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. Dentro deste contexto, a formação do bibliotecário como o profissional da informação digital, talvez tenha que unir lacunas de comunicação entre competências digitais e empresariais.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa encontra-se na fase de consolidação dos dados e elaboração dos achados e, portanto, é prematuro e inadvertido fazer alusão a conclusões e reformulações



de modelos de apoio ao desenvolvimento de diretrizes em como a profissão do bibliotecário ou o seu plano de carreiras deverá se desenvolver, mas abre janela para um novo olhar sobre a perspectiva de empregabilidade do profissional de informação, enquanto bibliotecário. Espera-se que os resultados deste estudo possam ser amplamente debatidos a luz da realidade do cenário que a economia digital provoca transformações e transições nas carreiras, em função dos novos modelos do mundo do trabalho que com certeza afetarão o bibliotecário, motivado por alterações no contexto econômico, social e organizacional.

Espera-se que os resultados deste projeto possam:

- compreender a relação de trabalho e mercado de trabalho que se instalada numa economia digital e sua conexão com o profissional da informação, o Bibliotecário;
- identificar qual a visão dos especialistas e pesquisadores, os educadores, que estão na linha de frente na formação do bibliotecário, seja na docência ou em programas de pesquisas de Biblioteconomia, Documentação e especialização em Ciência da Informação;
- conhecer de que forma as organizações que se denominam recrutadoras, identificam e qualificam o Bibliotecário, no processo de lotação das vagas colocadas pelo mercado;
- compreender a partir das empresas que possuem o digital como centralidade em seu modelo de negócio, leem o bibliotecário, no contexto da gestão da informação e do conhecimento.

No futuro do trabalho é imprescindível estar conectado aos enfrentamentos da economia digital, onde as tecnologias emergentes estão presentes e, de alguma forma, permeiam todo modelo de negócio, e sendo a Biblioteca um espaço que por si só, representa uma unidade de negócio, poderá ir além de suas paredes, interagir com a sociedade, ser um agente de promoção ao apoio no letramento digital, com ações de eventos ancorados pelas tecnologias de informação (TICs).

Se de um lado temos o bibliotecário que dispõe de todas as competências que lhe permite se posicionar em funções mais estratégicas e menos operacionais, além daquelas projetadas pelos serviços de recrutamento, do outro, a universidade que talvez tenha que



buscar novas adaptações de sua grades curriculares quanto a um novo formato de formação, privilegiando carreiras distintas, segundo as necessidade do mercado que levam a procura por bibliotecários com características distintas, ou seja: uma formação mais clássica, cuja orientação se dará pela setor público, uma formação mercadológica, orientada pelo segundo setor, contemplado por setores onde a economia é ditada pelos modelos de negócio da organização ou ainda uma formação cultural.

Na medida que o mundo se torna mais sofisticado e diversificado, a competência exigida do bibliotecário profissional, que 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 onde haja equilíbrio entre as habilidades de uma formação acadêmica e técnica com a capacidade de gestão dos processos produtivos, onde 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), 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 seja a escolha de sua realização e desenvolvimento e, portanto, propiciar a este indivíduo uma maior margem de segurança de que sua carreira poderá se desenvolver em harmonia, entre a expectativa e o plano de carreira poderá corroborar para que sua segurança emocional se fortaleça e busque as devidas competências e habilidades que lhe serão exigidas.

O profissional da informação que desejar construir sua carreira deverá considerar em sua formação as tecnologias emergentes como um forte componente digital e seu aliado, pois poderá assim ter uma profissão revitalizada e talvez assegurar, sem necessariamente a agregação de novas nomenclaturas ao nome da profissão, usadas por vezes como uma forma de ganhar uma identidade, um espaço ocupacional, que lhe dê garantia de empregabilidade e realização pessoal pelos investimentos feitos.

Saber estabelecer uma estratégia para a inserção no mercado de trabalho será vital, visto que os planos de carreiras são construídos a partir de uma decisão quanto a escolha da profissão, em função da vaga desenhada pelo recrutamento e que não diz



respeito a profissão bibliotecário, mas às competências e habilidades que várias profissões, inclusive o bibliotecário pode atender.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, Maria da Conceição Calmon; MARTELETO, Regina Maria; SOUZA, Donaldo Bello De. Educação, trabalho e o delineamento de novos perfis profissionais: o bibliotecário em questão. **Ci. Inf.**, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 14–24, 2000.

BAHL, M. **The work ahead**: the future of businesses and jobs in Asia Pacific's digital economy. Chennai, Ind.: Cognizant, 2016. Disponível em: <https://www.cognizant.com/whitepapers/the-work-ahead-the-future-of-business-and-jobs-in-asia-pacifics-digital-economy-codex2255.pdf>.

BARUCH, Yehuda. 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: 10.1108 / 13620430410518147.

BOERES, Sônia. O letramento e a organização da informação digital aliados ao aprendizado ao longo da vida. **RDBCI: Rev. Digit. Bibliotecon. Cienc. Inf.**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 483–500, 2018. DOI: 10.20396/rdbci.v16i2.8651507.

CAPURRO, Rafael. **Epistemologia e ciência da informação**. Belo Horizonte, 2003. Disponível em: [http://www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm).

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

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.

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. DOI: 10.1017/cbo9780511520853.018.

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

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

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de carreiras na empresa contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2010.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

HALL, Douglas T. **Carrers in and out of organizations**. London: Sage, 2002.



KANE, Gerald. 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: 10.1080/08956308.2019.1661079.

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

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

PALETTA, F. C. O profissional da informação e a complexidade do mercado de trabalho global na sociedade do conhecimento. In: VI SECIN SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: FENÔMENOS EMERGENTES NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO 2016, Londrina. **Anais [...]**. Londrina p. 487-499.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOULDT, Luv Van. **Manual de investigação em ciências sociais**. [s.l.] : Gradiva, 2018.

RIFKIN, Jeremy. **O fim dos empregos: o contínuo crescimento do desemprego em todo o mundo**. São Paulo: M. Books do Brasil editora ltda., 2004.

SCHWAB, Klaus. **A Quarta revolução industrial** [livro eletrônico]. São Paulo: Edipro, 2019.

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

SENNETT, Richard. **A corrosão do caráter: as consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo**. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda. **Das "ciências" documentais à ciência da informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular**. Porto: Edições Afrontamento, 2002.

SILVA, Armando Malheiro Da. **O método quadripolar e a pesquisa em ciência da informação**. Prisma.com, [S. l.], n. 26, p. 27-44, 2014.

SOUZA, Dalva I. de; et Al. **Manual de orientações para projetos de pesquisa**. Novo Hamurgo: FESLSVC, 2013.

TAPSCOTT, D. **The digital economy: promise and peril in the age of networked intelligence**. v. 1 ed. New York: McGraw-Hill, 1996.

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, Kira (Org. ). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: UnB, 2001. DOI: dx.doi.org/10.1590/S0100-19652002000300012.

VALENTIM, M. L. (Org). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002.



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**, [S. l.], v. 17, n. 1 esp., p. 142–168, 2012. DOI: 10.5007/1518-2924. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp1p142/22730>.

VELOSO, Elza 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, p. 88–98, 2016. DOI: 10.1016/j.rege.2015.05.001.

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

WESTERMAN, George; BONNET, Didier; MCA FEE, Andrew. *Lea ding Digital*. [S. l.], 2014.

WORD ECONOMIC FORUM. **The future of Jobs report 2018**. Switzerland.

ZABUSKY, Stacia E.; BARLEY, Stephen R. Redefining success: ethnographic observations on the careers of technicians. In: PAUL OSTERMAN (org.). **Broken ladders**: managerial careers in the new economy. New York: Osford University Press, 1996. p. 185–213.