

XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

GT-6 – Informação, Educação e Trabalho

ATRIBUTOS PROFISSIONAIS PARA O BIBLIOTECÁRIO ATUANTE NAS INICIATIVAS FORMADORAS DE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: UM ESTUDO BASEADO NA METODOLOGIA DO DIAGRAMA BELLUZZO®

PROFESSIONAL ATTRIBUTES TO THE LIBRARIAN ACTING IN THE INITIATIVES FOR INFORMATION LITERACY: A STUDY BASED ON THE METHODOLOGY OF THE DIAGRAM BELLUZZO®

Rafael Barcelos Santos – Universidade de Brasília

Elmira Luzia Melo Soares Simeão – Universidade de Brasília

Regina Célia Baptista Belluzzo – UNESP, Marília

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O presente estudo aborda os atributos profissionais considerados como necessários para os bibliotecários atuantes nas iniciativas formadoras de Competência em Informação, tendo como referência a tripla dimensão do conceito de competência: Conhecimentos, Habilidades e Atitudes. No atual cenário da sociedade da informação no Brasil, demonstra que o bibliotecário deve ter o perfil profissional de pesquisador, ou seja, de um profissional da informação protagonista nas práticas de produção, recuperação e uso das informações científicas e tecnológicas relevantes para o desenvolvimento humano, igualitário e sustentável da nação. Para o levantamento dos atributos profissionais integrantes das esferas de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes, aplica a metodologia do Diagrama Belluzzo® com os bibliotecários pesquisadores da Rede de Bibliotecas das Unidades de Pesquisa (RBP) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). A Rede é formada por profissionais da informação capacitados e especializados quanto à prática de pesquisa, vislumbrando a oportunidade de integração da Rede com os diferentes tipos de instituições e bibliotecas, voltadas para a formação e multiplicação de sujeitos competentes em informação. Conclui que os atributos profissionais, indicados nos diagramas construídos, contribuem para a ação bibliotecária comprometida com a inserção e a consolidação da prática de pesquisa no centro do processo de aprendizado, como forma de superar os desafios contemporâneos oriundos da sociedade da informação no Brasil, sobretudo no que concerne à proliferação de *fake news* e à escassez de recursos de diferentes naturezas.

Palavras-chave: Competência em Informação; Perfil Profissional; Profissionais da Informação.

Abstract: This study addresses the professional attributes considered necessary for librarians working in the Information Competence-building initiatives, having as reference the triple dimension of the concept of competence: Knowledge, Skills and Attitudes. In the current scenario of the information society in Brazil, it demonstrates that the librarian must have the professional profile of a researcher, that is, of an information professional protagonist in the practices of production, retrieval and use of scientific and technological information relevant to human development. nation's equitable and sustainable To survey the professional attributes of the Knowledge, Abilities and Attitudes spheres,

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

the methodology of the Belluzzo® Diagram is applied with the research librarians of the Research Units Library Network (RBP) of the Ministry of Science, Technology, Innovations and Communications (MCTIC). The Network is made up of information professionals trained and specialized in research practice, seeing the opportunity to integrate the Network with the different types of institutions and libraries, focused on the formation and multiplication of competent users in information. It concludes that the professional attributes, indicated in the constructed diagrams, contribute to the librarian action committed to the insertion and the consolidation of the research practice at the center of the learning process, as a way to overcome the contemporary challenges arising from the information society in Brazil, especially regarding the proliferation of fake news and the scarcity of resources of different natures.

Keywords: Information Literacy; Professional Profile; Information Professionals.

1 INTRODUÇÃO

O atual cenário da sociedade da informação no Brasil é marcado pela instabilidade político-econômica, acompanhada da disseminação, em larga escala, de *fake news* (notícias falsas). Esse fenômeno consiste na rápida propagação desse tipo de informação, além da sua produção ser desafiada de um ponto central e da dificuldade em identificar sua legitimidade. Não obstante, as consequências ocasionadas pelas *fake news* são preocupantes, visto que geram desinformação, desconhecimento e insegurança (OLIVEIRA; SOUZA, 2018).

Apesar de o contexto ser desafiador para os profissionais que trabalham cotidianamente com a informação, vislumbram-se as oportunidades de transformação social por meio da formação e multiplicação de sujeitos competentes em informação. Nesse prisma, observa-se o potencial de valorização e destaque dos profissionais da informação diante da dinâmica de transformação das informações fundamentadas cientificamente em conhecimentos capazes de gerar a inovação científica e tecnológica. Para tanto, emerge-se a necessidade dos profissionais da informação de serem protagonistas nos espaços informacionais.

Este estudo enfoca nos atributos profissionais dos bibliotecários à luz dos desafios e oportunidades apresentados na contemporaneidade. Nesse sentido, o protagonismo dos bibliotecários envolve a ação profissional em uma lógica de atuação em redes colaborativas de compartilhamento de conhecimentos, tendo como base a capacitação de sujeitos para o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo ao longo de suas vidas. Para tanto, a competência em informação deve ser desenvolvida e aprimorada em todas as fases do ser humano: das crianças aos idosos. Assim, torna-se oportuno destacar que o protagonismo da ação bibliotecária está vinculado e comprometido com o desenvolvimento social, pautado pelos princípios éticos, morais e da racionalidade.

A Competência em Informação (CoInfo) convida todos os integrantes da sociedade da informação para a participação ativa e responsável em todos os seus setores. Para tanto, é imprescindível o aprendizado contínuo e significativo para tomar as decisões e resolver os problemas de forma adequada e fundamentada. A CoInfo pode ser conceituada como um conjunto de atributos necessários aos indivíduos para que possam transformar a informação de qualidade recebida em conhecimentos úteis para a sociedade, tendo como sustentáculo a inovação científica e tecnológica (SANTOS, 2017). Esses atributos são representados pelas dimensões de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA).

Diante dessa conjuntura, a presente pesquisa é aplicada com os bibliotecários pesquisadores da Rede de Bibliotecas das Unidades de Pesquisa (RBP) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Trata-se de uma Rede formada por bibliotecários especialistas e protagonistas diante da prática de pesquisa, ou seja, das ações bibliotecárias direcionadas para a busca, a recuperação e o uso eficiente e eficaz das informações científicas e tecnológicas disponíveis. Com o emprego da metodologia do Diagrama Belluzzo®, tornou-se possível identificar e mapear os Conhecimentos, as Habilidades e as Atitudes desses bibliotecários atuantes na Rede em questão. Esses atributos devem ser considerados e desenvolvidos por todos os bibliotecários atuantes nos diferentes tipos de bibliotecas, uma vez que propicia o protagonismo do bibliotecário no contexto das suas funções social, política, educativa e investigativa.

2 A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO (COINFO) E O CENÁRIO DESAFIADOR PARA OS BIBLIOTECÁRIOS

Para os propósitos da presente investigação, a Competência em Informação (CoInfo) pode ser conceituada como um conjunto de atributos necessários aos indivíduos para que possam utilizar, de forma eficiente e eficaz, as informações disponíveis para a geração de conhecimentos úteis para a sociedade, tendo como base os fatores de inovação científica e tecnológica (SANTOS; SIMEÃO; BELLUZZO, 2014). Verifica-se, assim, que a CoInfo é de suma importância para dirimir as consequências negativas do fenômeno atual de disseminação maciça de *fake news*. Sabe-se que os indivíduos competentes em informação têm a capacidade de refletir criticamente diante da informação transmitida, uma vez que possuem o domínio da prática de pesquisa (produção, busca, identificação, avaliação, comunicação e uso adequado da informação). Ademais, as iniciativas formadoras de CoInfo capacitam e multiplicam os sujeitos para atuarem, de forma crítica e ativa, na sociedade da informação, a fim de não sofrerem os efeitos manipuladores e opressivos da mídia e dos demais canais de comunicação.

Dentre as características da sociedade da informação, destacam-se a facilidade e a rapidez no processo de geração e disseminação das informações de diferentes naturezas. A CoInfo é estratégica para que os usuários da informação possam discernir entre as informações fundamentadas cientificamente e aquelas de teor inverídico. Nesse sentido, observa-se que a notícia falsa, quando assimilada, ocasiona a atuação do sujeito de forma

impensada, comprometendo o desenvolvimento ético, responsável e igualitário da sociedade sem distinção de qualquer natureza, conforme aponta a nossa Carta Magna em seu artigo 5º (BRASIL, 1988).

Diante desse panorama desafiador, vislumbra-se as oportunidades de atuação dos bibliotecários no âmbito das iniciativas formadoras de ColInfo. Os bibliotecários devem desenvolver um conjunto de atributos profissionais para atuarem como protagonistas nos espaços informacionais, sobretudo no que concerne à prática de pesquisa. Ressalta-se que é impossível ensinar algo que desconhecem ou não vivenciam. Nesse prisma, a implementação e a consolidação da ColInfo, nas diferentes ambiências, dependem de bibliotecários competentes em informação, ou seja, de profissionais da informação que dominam as práticas de produção, comunicação e uso da informação, apontadas por Le Coadic (2004).

À luz do estudo histórico e conceitual de Behrens (1994), constatou-se que as tentativas de conceituação da ColInfo abrangem um conjunto de atributos associados ao ciclo informacional. Esses atributos são integrantes das dimensões de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA) necessários para a atuação efetiva dos indivíduos na sociedade da informação, por meio do uso adequado das informações disponíveis.

Ancorando-se no conceito de competência formulado por Durand (2000), a ColInfo abrange um conjunto de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes necessários aos indivíduos para que possam utilizar, de forma eficiente e eficaz, as informações de qualidade disponíveis, a fim de gerar a inovação científica e tecnológica. Os Conhecimentos, as Habilidades e as Atitudes podem delinear, de maneira didática, o perfil dos bibliotecários atuantes nas iniciativas formadoras de ColInfo (SANTOS, 2017). Nesse contexto, torna-se oportuno esclarecer que a dimensão de Conhecimentos atua no domínio cognitivo dos sujeitos; a dimensão de Habilidades atua no domínio psicomotor; e a dimensão de Atitudes atua no domínio afetivo. Esses atributos profissionais são cumulativos e mutáveis, como forma de possibilitar aos bibliotecários o acompanhamento das constantes transformações e exigências da sociedade da informação, por meio da aquisição de novos atributos profissionais ou do aprimoramento daqueles existentes. Acrescenta-se que Durand (2000) atribui um peso maior para a dimensão de Atitudes, visto que essa dimensão está intimamente relacionada com a motivação. Sabe-se que o bibliotecário, quando desmotivado, não consegue adquirir e aprimorar os conhecimentos necessários para a sua atuação profissional e,

consequentemente, fica impossibilitado de desenvolver as habilidades fundamentais para a ação bibliotecária.

Nas iniciativas formadoras de ColInfo, Santos (2017) destaca que o bibliotecário deve possuir um perfil de profissional pesquisador, ou seja, trata-se de um profissional da informação protagonista diante do processo de busca, recuperação e uso da informação disponível. Nesse prisma, vislumbra-se a identificação dos atributos profissionais dos bibliotecários pesquisadores atuantes na Rede de Bibliotecas das Unidades de Pesquisa (RBP) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Trata-se de profissionais da informação especializados e altamente capacitados diante da prática de pesquisa, justificando o objeto de estudo desta investigação.

Nesse contexto, os Conhecimentos (saber), as Habilidades (saber fazer) e as Atitudes (querer fazer) dos bibliotecários pesquisadores da RBP contribuem para a atuação dos bibliotecários dos demais tipos de bibliotecas, tendo em vista a inserção da prática de pesquisa no centro do processo de apropriação das informações e de geração de conhecimentos. Desse modo, os bibliotecários protagonizam as melhores iniciativas para consolidar a ColInfo em suas áreas de atuação, bem como para dirimir os problemas decorrentes do fenômeno de *fake news*. Observa-se, assim, a relevância de saber dominar a prática de pesquisa no atual cenário da sociedade da informação.

2.1 A Rede de Bibliotecas das Unidades de Pesquisa (RBP)

O surgimento da Rede de Bibliotecas das Unidades de Pesquisa (RBP) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) remete ao ano de 2009. A finalidade de criação da RBP consiste, principalmente, em permitir o acesso e o compartilhamento das informações de natureza científica e tecnológica no âmbito nacional (ALVARES et al., 2015). Salienta-se que o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), unidade de pesquisa do MCTIC, é o órgão nacional de informação responsável pela coordenação da Rede. Além do IBICT, a RBP é composta pelas seguintes unidades de pesquisa vinculadas ao MCTIC: Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF); Centro de Tecnologia Mineral (CETEM); Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste (CETENE); Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN); Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI); Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA); Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE); Instituto

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

Nacional do Semiárido (INSA); Instituto Nacional de Tecnologia (INT); Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA); Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC); Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST); Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e Observatório Nacional (ON).

A análise da dinâmica da RBP demonstra o potencial da Rede na formação e multiplicação de sujeitos competentes em informação diante das problemáticas da sociedade da informação, principalmente no que se refere à disseminação maciça de *fake news*. Esse fenômeno influencia uma grande quantidade de pessoas a pensarem e agirem de acordo com as notícias falsas propagadas, distanciando da reflexão crítica da realidade e dos seguintes princípios consolidados da ColInfo: o uso ético e responsável da informação; a autonomia de pensamento; o aprender a aprender; o aprendizado ativo, independente e ao longo da vida; a capacidade de determinar a natureza e a extensão da necessidade de informação como suporte a um processo inteligente de decisão; a identificação e o manuseio das fontes potenciais de informação de forma efetiva e eficaz; a avaliação criteriosa da informação quanto aos aspectos de relevância, objetividade, pertinência, lógica, ética, incorporando as informações selecionadas ao seu próprio sistema de valores e conhecimentos; a comunicação da informação fundamentada cientificamente, gerando novas informações da mesma natureza e criando novas necessidades; e a consciência das implicações de suas ações e dos conhecimentos gerados, sem negligenciar os aspectos éticos, políticos, sociais e econômicos e a possibilidade de extensão para a formação da inteligência (DUDZIAK, 2003).

Constata-se, assim, que a atuação da RBP é estratégica no âmbito da atual conjuntura da sociedade da informação, uma vez que a finalidade precípua da Rede é garantir o acesso e o compartilhamento das informações científicas e tecnológicas, em sintonia com o movimento de livre acesso às publicações e o uso de *softwares* livres, de código aberto. Vislumbra-se, assim, que o potencial transformador da RBP perante a sociedade depende da atuação conjunta e cooperativa com as demais instituições, principalmente aquelas que possuem os programas de formação e desenvolvimento da ColInfo. Nesse sentido, Santos, Simeão e Nascimento (2016) destacam as instituições que buscam incorporar as práticas de ColInfo com o trabalho bibliotecário em bibliotecas universitárias, tais como: a Universidade Federal do Ceará (UFC); a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes); e a Universidade de Brasília (UnB).

Além das universidades, a RBP pode atuar junto aos bibliotecários integrantes dos diferentes tipos de biblioteca, como a pública e a escolar, tendo como referência a inserção da prática de pesquisa no centro do processo de aprendizado, bem como a consolidação da ColInfo nos demais espaços informacionais. Verifica-se que algumas Unidades de Pesquisa integrante da RBP possuem parcerias com as escolas, a fim de desenvolver nos alunos o interesse pelo fazer científico. Ressalta-se, também, que algumas dessas unidades de pesquisa oferecem cursos profissionalizantes e de pós-graduação.

Ademais, torna-se basilar o delineamento dos atributos profissionais dos bibliotecários pesquisadores da RBP, visto que são profissionais da informação especializados e altamente capacitados no que diz respeito ao processo de busca, recuperação e uso da informação científica e tecnológica. Defendemos que os Conhecimentos, as Habilidades e as Atitudes desses profissionais podem contribuir para o desenvolvimento do perfil de pesquisador dos bibliotecários, comprometidos com a prática de pesquisa e com a formação e multiplicação de sujeitos competentes em informação.

3 A METODOLOGIA DO DIAGRAMA BELLUZZO® APLICADA COM OS BIBLIOTECÁRIOS DA RBP

Como procedimento metodológico, utilizou-se a abordagem qualitativa para propiciar a interação entre a ColInfo e o protagonismo dos profissionais da informação atuantes em rede colaborativa. Para tanto, a pesquisa junto à RBP realizou-se por meio da modalidade de *Workshop*, a fim de efetuar a coleta de dados a partir do Diagrama Belluzzo®.

A concepção do Diagrama Belluzzo® é fundamentado na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (1963, 1968) e na elaboração de mapas conceituais de Novak e Gowin (1999). Nesse sentido, destaca-se que essa metodologia é o resultado de estudos teóricos e práticos direcionados ao uso de diagrama/mapa conceitual, tendo como foco de atenção a ColInfo e as formas de sua avaliação. O Diagrama Belluzzo® é composto por uma elipse central; círculos; quadrados; e triângulos.

A aplicação do Diagrama Belluzzo®, compreendido como uma sistematização de metodologia criativa, tem como aportes teóricos as contribuições de Lourenço Filho (1950), considerando principalmente que a atividade e o interesse dos participantes sejam o centro das atividades; de Becker (1992), para quem o saber acumulado pelos sujeitos deve ser reapropriado e resignificado, pois todo conhecimento é uma construção pessoal e única; de

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

Freire (1978), realçando que o conhecimento somente é efetivo, quando os participantes estão engajados em uma ação transformadora.

Na perspectiva da metodologia do Diagrama Belluzzo®, destaca-se o estudo de Ausubel (1968), ao indicar a relevância de se promover a aprendizagem com significado; de Novak e Gowin (1999), com a construção de mapas conceituais; e de Kuenzer (2003) que, ao apontar os princípios da Pedagogia das Competências, permitiu considerar a transposição desses princípios à ColInfo. Esta, a exemplo de quaisquer outras competências, é o resultado de uma práxis, sendo somente desenvolvida a partir do enfrentamento dos desafios e da complexidade de problemas que a requeiram em diferentes espaços informacionais.

Para a construção do diagrama, considerou-se, em um primeiro momento, a existência de inúmeras questões a serem debatidas ainda sobre o conceito de “competência”. Porém, em síntese, para estimular tais reflexões e para efeito de melhor compreensão a respeito da temática, enfatizou-se que toda competência é um composto de três dimensões distintas e complementares: a primeira, um domínio de saberes; a segunda, representada pelas habilidades de diversas naturezas que permitem a intervenção prática na realidade; e a terceira, envolve o campo afetivo e emocional dos sujeitos para que se sintam motivados a participarem de forma crítica e ativa em todas as esferas da vida: pessoal, social e profissional. Fundamentando-se nessa concepção de competência, em tripla dimensão, tornou-se possível situar a ColInfo no espectro de fatores que compõem a sociedade contemporânea, especialmente como uma das áreas em que o processo de ensino e aprendizagem esteja centrado (BELLUZZO, 2003).

Em um segundo momento, realizou-se o estudo teórico à luz do princípio básico da abordagem de Ausubel (1963, 1968), a fim de verificar a sua aplicabilidade no desenvolvimento da ColInfo. Nesse prisma, considerou-se que, a partir de uma nova informação ancorada (assimilada) em conhecimentos preexistentes na estrutura cognitiva de quem aprende (que são significativas para ele), é que ocorrerá efetivamente a aprendizagem. Salienta-se que a aprendizagem significativa ocorre, quando um conceito implica em significados claros, precisos, diferenciados e transferíveis. A partir desse princípio, observou-se que a aquisição e a organização de significados na estrutura cognitiva do aprendente poderiam estar conectadas ao uso de mapas conceituais criados por Novak e Gowin (1999). Esses pesquisadores da Universidade de Cornell, nos EUA, na década de 1970, usaram os mapas conceituais como um recurso pedagógico, gerando a necessidade de associá-los aos

cenários de mudança da atual sociedade da informação, em que se torna imprescindível a especialização dos saberes, a colaboração inter e transdisciplinar e o acesso e uso inteligente da informação para construção do conhecimento (BELLUZZO, 2007).

Além disso, a escolha do Diagrama Belluzzo® deveu-se, também, ao fato de considerar que os mapas conceituais são representações de relações entre conceitos, ou entre palavras que substituem os conceitos, por meio de diagramas, nos quais os sujeitos podem utilizar a própria representação, organizando hierarquicamente as ligações entre os conceitos que ligam problemas a serem resolvidos ou pesquisas a serem realizadas.

Reforça-se, ainda, que, para a elaboração desse método de pesquisa, empregaram-se os instrumentos de natureza pedagógica, abrangendo o Roteiro de Aplicação e Avaliação, cujos procedimentos compreenderam duas etapas. A primeira concentrou-se na apresentação e na explicação do diagrama para os bibliotecários pesquisadores da RBP. Nessa fase, salienta-se que não deveria haver preocupação com acertos ou erros nas respostas, possibilitando a colocação do que pensa cada um, o que sabe e o que conhece. A título de esclarecimento, o número de círculos, quadrados e triângulos poderia ser ampliado pelos participantes, caso fosse necessário. Ainda, as noções gerais das dimensões de Conhecimentos, Habilidades e atitudes foram explicadas. Em seguida, apresentou-se, na elipse central do diagrama, a questão de pesquisa definida previamente a saber: quais são os Conhecimentos, as Habilidades e as Atitudes necessários para um bibliotecário pesquisador? Os diagramas, contendo cada qual essa questão na elipse ao centro, ficaram disponíveis nos computadores para os participantes, que foram divididos em grupos e utilizaram a técnica de *brainstorming*, considerada como uma técnica de criatividade de grupo pensada para gerar um grande número de ideias para a solução de um problema (OSBORN, 1963).

Diante do exposto, a utilização do Diagrama Belluzzo® permitiu detectar os atributos profissionais dos bibliotecários pesquisadores da RBP, em cada uma das três dimensões de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes, tendo como base o preenchimento com palavras-chave para a identificação dos principais conceitos e seus respectivos significados envolvidos. Nesse sentido, utilizou-se a seguinte estrutura do diagrama: os círculos para os atributos profissionais relativos à ação individual como agente de pesquisa (autor, coordenador de projetos ou consultor de pesquisa); os quadrados com os atributos profissionais relacionados com a ação de apoio para outro pesquisador; os triângulos com os atributos profissionais relacionados com a ação estratégica direcionada para as diretrizes institucionais ou para as

políticas de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). Para tanto, estabeleceu-se que os bibliotecários da RPB deveriam utilizar as palavras-chave com os seguintes comandos: C (atributos que consideram da dimensão de Conhecimentos); H (atributos que consideram da dimensão de Habilidades); e A (atributos que consideram da dimensão de Atitudes). Para padronizar o aspecto visual dos diagramas construídos, as seguintes cores foram fixadas: verde para os círculos; vermelho para os quadrados; e laranja para os triângulos. Estabeleceram-se, ainda, os prazos de 30 minutos para a construção dos diagramas individuais e 40 minutos para a construção dos diagramas consensuais de grupo e o consensual consolidado.

Na segunda etapa, os bibliotecários da RBP deveriam compartilhar os três diagramas de grupo construídos e observar a hierarquia dos significados apresentados, procedendo à consolidação das reflexões e discussões em um único Diagrama Belluzzo®, de natureza coletiva e consensual, como modo de estabelecer a relação existente entre os atributos profissionais necessários para a atuação do bibliotecário como agente promotor da prática de pesquisa.

4 RESULTADOS

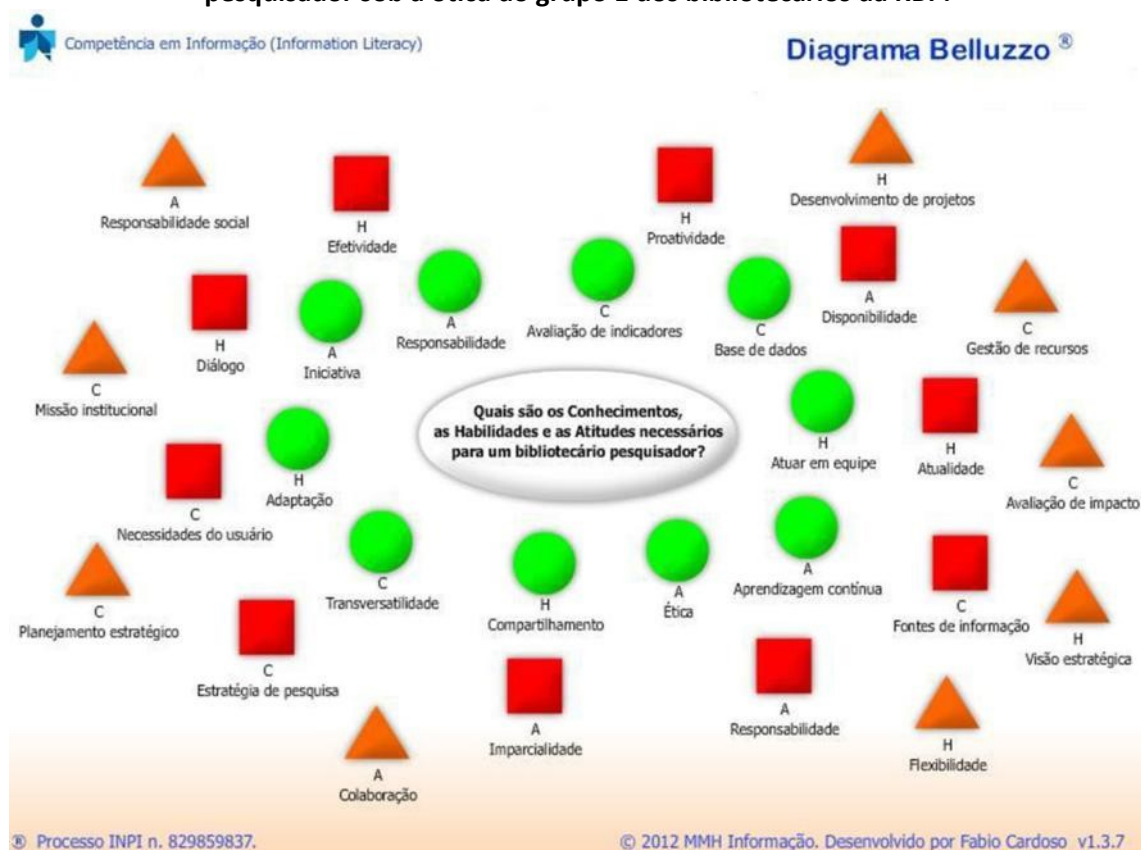
A aplicação da metodologia do Diagrama Belluzzo® ocorreu por meio da realização de um *Workshop* com 9 bibliotecários da RBP no laboratório de informática do Instituto Nacional de Tecnologia (INT), Unidade de Pesquisa integrante da Rede, na cidade do Rio de Janeiro (RJ). No primeiro momento do evento, houve a apresentação da equipe responsável pela coordenação da dinâmica de construção dos diagramas, bem como a explicação dos princípios relacionados com a filosofia do Diagrama Belluzzo®.

Na dinâmica de construção do Diagrama Belluzzo®, estabeleceram-se três etapas. Na primeira etapa, cada bibliotecário da RBP deveria construir, individualmente, apenas um diagrama. Na segunda etapa, formaram-se grupos aleatórios para debaterem acerca dos diagramas individuais criados, tendo em vista a construção de somente um diagrama consensual para cada grupo. Na terceira etapa, deveria ser promovido um novo debate entre os relatores escolhidos para construírem um único diagrama consensual consolidado, bem como para compartilharem os resultados alcançados com todos os presentes no evento. Para finalizar a dinâmica proposta, todos os bibliotecários da RBP deveriam identificar,

individualmente, os possíveis pontos fortes e fracos para o desenvolvimento da ColInfo na ambiência da Rede à luz dos diagramas criados.

Para os propósitos desta investigação, de delineamento dos atributos profissionais do bibliotecário no panorama do movimento de ColInfo, a apresentação dos resultados concentrou-se nos diagramas de grupo e no diagrama consensual consolidado, uma vez que esses diagramas traduzem a convergência de ideias entre os membros integrantes da Rede. A Figura 1 representa o diagrama consensual do grupo 1 quanto aos Conhecimentos, às Habilidades e às Atitudes necessários para um bibliotecário pesquisador, tendo como base as ações bibliotecárias direcionadas para a realização e a promoção da prática de pesquisa.

Figura 1: Conhecimentos, Habilidades e Atitudes necessários para um bibliotecário pesquisador sob a ótica do grupo 1 dos bibliotecários da RBP.



Fonte: Criado pelo grupo 1 dos bibliotecários da RBP, 2016.

De acordo com a Figura 1, o grupo 1 apontou os atributos profissionais considerados necessários para a atuação do bibliotecário como pesquisador, por meio da utilização de palavras-chave.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

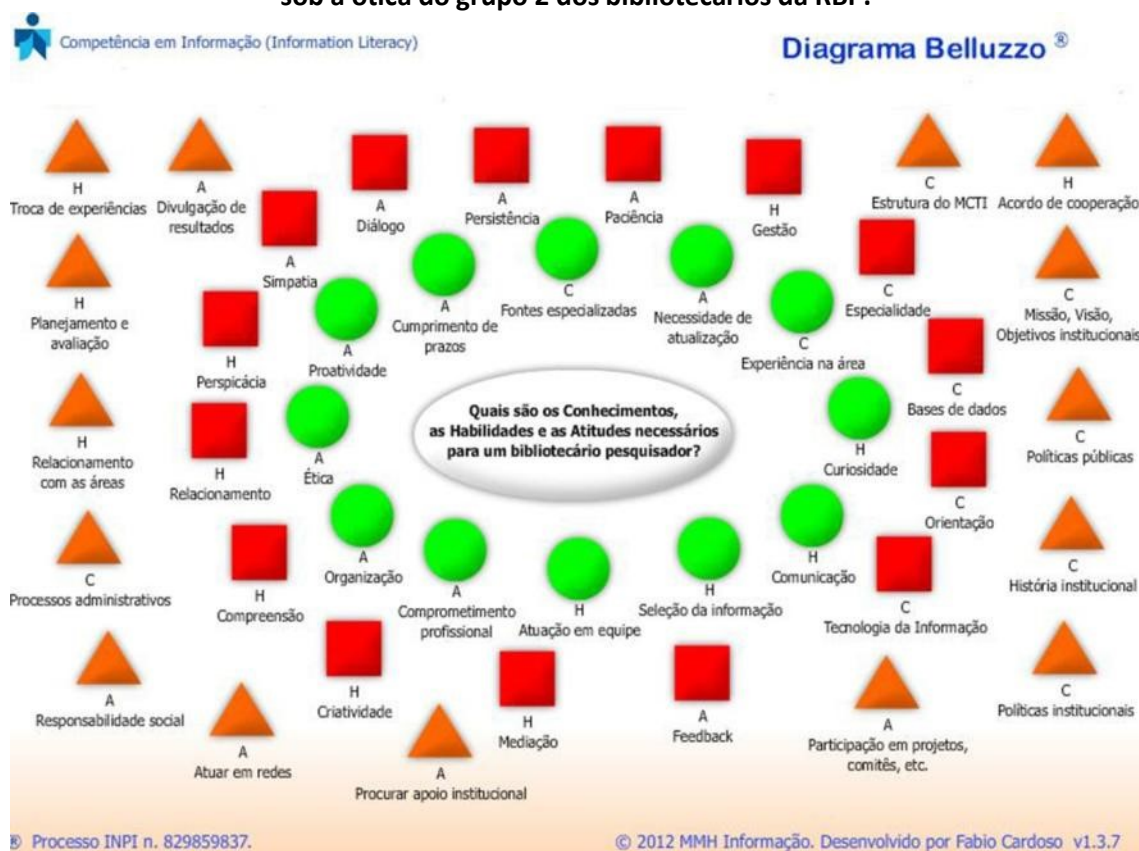
Na ação individual, como agente de pesquisa, esses atributos foram distribuídos da seguinte maneira: avaliação de indicadores, bases de dados e transversatilidade das ações para a dimensão de Conhecimentos. Adaptação, atuar em equipe e compartilhamento para a dimensão de Habilidades. Aprendizagem contínua, ética, iniciativa e responsabilidade para a dimensão de Atitudes.

Na ação de apoio para outro pesquisador, os atributos indicados foram: estratégia de pesquisa, fontes de informação e necessidades do usuário para a dimensão de Conhecimentos. Atualidade, diálogo, efetividade e proatividade para a dimensão de Habilidades. Disponibilidade, imparcialidade e responsabilidade para a dimensão de Atitudes.

Na ação estratégica, os atributos destacados foram: avaliação de impacto, gestão de recursos, missão institucional e planejamento estratégico para a dimensão de Conhecimentos. Desenvolvimento de projetos, Flexibilidade e visão estratégica para a dimensão de Habilidades. Colaboração e responsabilidade social para a dimensão de Atitudes.

A Figura 2 apresenta o diagrama consensual do grupo 2 em relação aos Conhecimentos, às Habilidades e às Atitudes necessários para um bibliotecário pesquisador, tendo como referência as ações desse profissional da informação:

Figura 2: Conhecimentos, Habilidades e Atitudes necessários para um bibliotecário pesquisador sob a ótica do grupo 2 dos bibliotecários da RBP.



Fonte: Elaborado pelo grupo 2 dos bibliotecários da RBP, 2016.

Consoante a Figura 2, o grupo 2 apontou os atributos profissionais considerados necessários para um bibliotecário pesquisador, com a utilização de palavras-chave.

Na ação individual, como agente de pesquisa, os atributos foram distribuídos do seguinte modo: experiência na área e fontes especializadas para a dimensão de Conhecimentos. Atuação em equipe, comunicação e curiosidade para a dimensão de Habilidades. Comprometimento profissional, cumprimento de prazos, ética, necessidade de atualização, organização e proatividade para a dimensão de Atitudes.

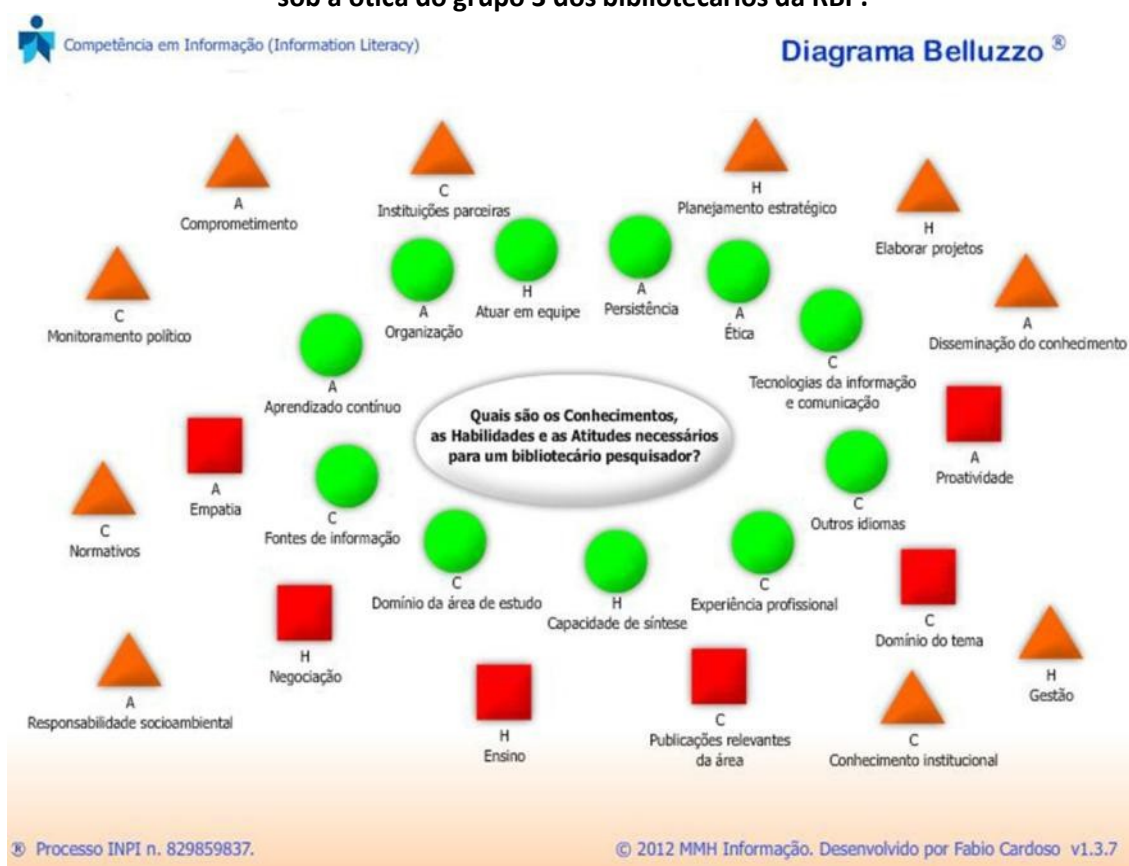
Na ação de apoio para outro pesquisador, os atributos citados foram: base de dados, especialidade, orientação e tecnologia da informação para a dimensão de Conhecimentos. Compreensão, criatividade, gestão, mediação, perspicácia e relacionamento para a dimensão de Habilidades. Diálogo, *feedback*, paciência, persistência e simpatia para a dimensão de Atitudes.

Na ação estratégica, os atributos destacados foram: Estrutura do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), história institucional, missão, visão e objetivos institucionais, políticas institucionais, políticas públicas e processos administrativos

para a dimensão de Conhecimentos. Acordo de cooperação, planejamento e avaliação, relacionamento com as áreas e troca de experiências para a dimensão de Habilidades. Atuar em redes, divulgação de resultados, participação em projetos, comitês, etc., procurar apoio institucional, responsabilidade social para a dimensão de Atitudes.

A Figura 3 demonstra o diagrama consensual do grupo 3 referente aos Conhecimentos, às Habilidades e às Atitudes necessários para um bibliotecário pesquisador na perspectiva das ações desse profissional da informação:

Figura 3: Conhecimentos, Habilidades e Atitudes necessários para um bibliotecário pesquisador sob a ótica do grupo 3 dos bibliotecários da RBP.



Fonte: Elaborado pelo grupo 3 dos bibliotecários da RBP, 2016.

Segundo a Figura 3, o grupo 3 indicou os atributos profissionais considerados necessários para um bibliotecário pesquisador, por meio do uso de palavras-chave.

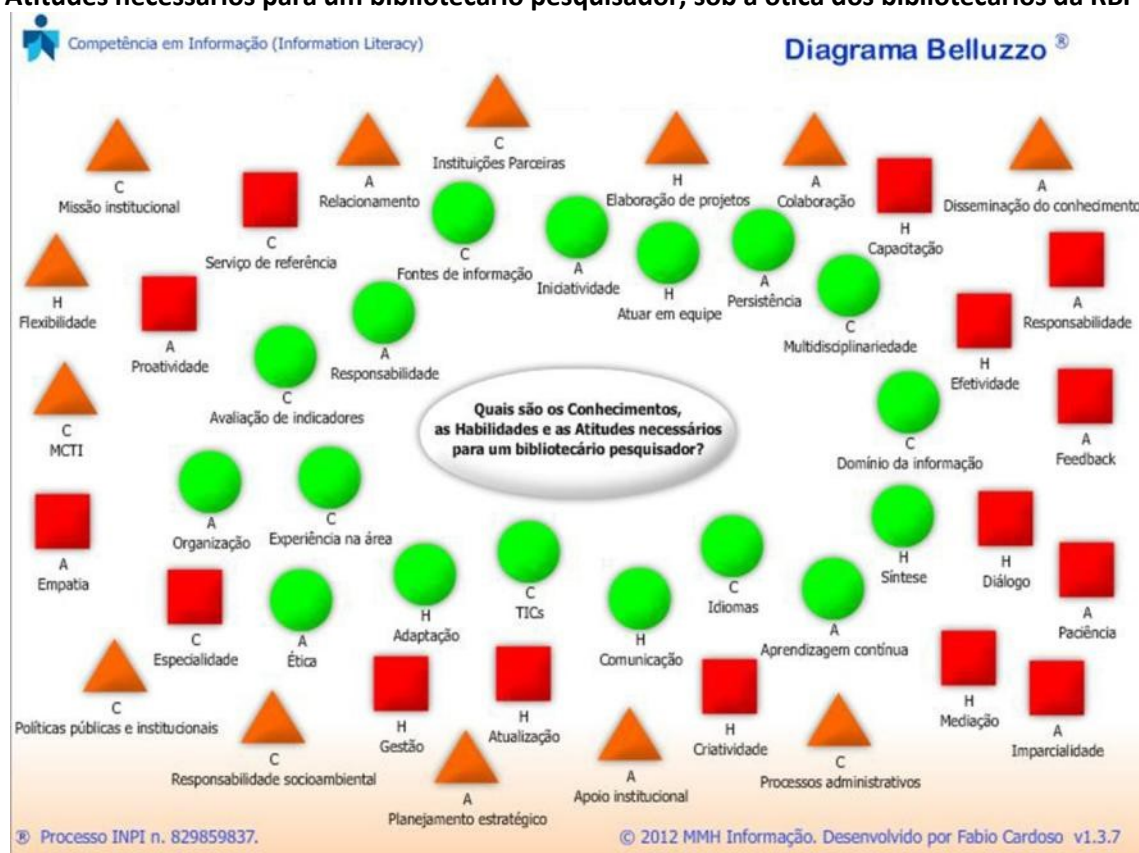
Na ação individual, como agente de pesquisa, esses atributos foram expressos da seguinte forma: experiência profissional; domínio da área de estudos; domínio de outros idiomas; fontes de informação; e tecnologias da informação e comunicação para a dimensão de Conhecimentos. Atuar em equipe; capacidade de síntese; e curiosidade para a dimensão de Habilidades. Ética; organização; persistência; e proatividade para a dimensão de Atitudes.

Na ação de apoio para outro pesquisador, os atributos profissionais indicados foram: domínio do tema e publicações relevantes para a dimensão de Conhecimentos. Criatividade e ensino para a dimensão de Habilidades. Empatia e proatividade para a dimensão de Atitudes.

Na ação estratégica, os atributos apontados foram: conhecimento institucional; instituições parceiras; monitoramento político; e normativos para a dimensão de Conhecimentos. Elaborar projetos; gestão; e planejamento estratégico para a dimensão de Habilidades. Comprometimento; disseminação do conhecimento; e responsabilidade socioambiental para a dimensão de Atitudes.

A partir dos diagramas consensuais de grupo à luz das dimensões de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes, considerados necessários ao bibliotecário atuante enquanto profissional pesquisador, a Figura 4 retrata o diagrama consensual consolidado, elaborado e apresentado pelos três relatores, para todos os membros e participantes do *workshop*:

Figura 4: Diagrama consensual consolidado à luz das dimensões de Conhecimentos; Habilidades e Atitudes necessários para um bibliotecário pesquisador, sob a ótica dos bibliotecários da RBP.



Fonte: Elaborado pelos relatores, membros da RBP, 2016.

Consoante a Figura 4, os relatores, designados por cada grupo, identificaram os atributos considerados como necessários a um bibliotecário pesquisador.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

Na ação individual, como agente de pesquisa, os atributos foram elencados do seguinte modo: idiomas; domínio da informação; fontes de informação; tecnologias da Informação e comunicação (TICs); e multidisciplinaridade para a dimensão de Conhecimentos. Adaptação; atuar em equipe e capacidade de síntese para a dimensão de Habilidades. Aprendizagem contínua; empatia; ética; iniciativa; persistência; proatividade; e responsabilidade para a dimensão de Atitudes.

Na ação de apoio para outro pesquisador, os atributos profissionais indicados foram expressos pelos seguintes termos: especialidade; normativos; e serviço de referência para a dimensão de Conhecimentos. Criatividade; diálogo; ensino; gestão; mediação; efetividade; e capacitação para a dimensão de Habilidades. *Feedback*; imparcialidade; paciência; proatividade; e responsabilidade para a dimensão de Atitudes.

Na ação estratégica, os atributos indicados foram expressos com as seguintes palavras-chave: instituições parceiras; Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC); missão institucional; processos administrativos; responsabilidade socioambiental para a dimensão de Conhecimentos. Elaboração de projetos e flexibilidade para a dimensão de Habilidades. Apoio institucional; colaboração; disseminação do conhecimento; planejamento estratégico; relacionamento; e responsabilidade socioambiental para a dimensão de Atitudes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, diante do exposto, constata-se que o bibliotecário, atuante como protagonista no âmbito da prática de pesquisa, viabiliza o desenvolvimento da Competência em Informação (CoInfo) nos diferentes espaços informacionais da atual sociedade da informação. Nesse prisma, a formação e a multiplicação de usuários competentes em informação são basilares para minimizar os efeitos perversos decorrentes da proliferação de *fake news*, ou, notícias falsas.

Diante da atual conjuntura da sociedade da informação no Brasil, marcada pela instabilidade sócio-político-econômica, torna-se imprescindível a atuação dos bibliotecários em redes colaborativas de compartilhamento do conhecimento e das melhores práticas desenvolvidas, interligando os diferentes tipos de instituições e de bibliotecas. Defende-se que o conceito de competência está indissociado da capacidade dos sujeitos de alcançarem resultados contundentes, mesmo com a escassez de recursos humanos, físicos, materiais e

financeiros. Parte-se do pressuposto de que a integração dos saberes é primordial para o desenvolvimento igualitário e sustentável da nação, tendo como base a valorização de uma educação humana, crítica e reflexiva.

A ColInfo, considerada como um conjunto de atributos necessários aos sujeitos para que possam utilizar as informações disponíveis de forma inteligente, é o elemento crítico e estratégico na efetivação das ações bibliotecárias colaborativas, tendo como base a inserção da prática de pesquisa no centro do processo de geração dos conhecimentos científicos e tecnológicos inovadores. Esses atributos são cumulativos e mutáveis, representados pela tripla dimensão do conceito de competência, ou seja, pela mobilização e integração de Conhecimentos (saber), Habilidades (saber fazer) e Atitudes (querer fazer). Sabe-se que a ação profissional, com destaque para aquelas realizadas pelos profissionais da informação, está indissociada dos domínios cognitivos, psicomotor e afetivo dos sujeitos. Logo, os Conhecimentos, as Habilidades e as Atitudes, quando adquiridos e aprimorados, propiciam o acompanhamento das constantes transformações vivenciadas pela sociedade da informação, bem como a resolução dos problemas e a tomada de decisões de maneira adequada e fundamentada.

No panorama histórico-conceitual da ColInfo, constatou-se que o bibliotecário deve desenvolver um perfil profissional de pesquisador, ou seja, ser um agente promotor da prática de pesquisa (busca, recuperação e uso das informações científica e tecnológicas relevantes) nos diversos espaços informacionais. Nesse prisma, tornou-se possível delinear as seguintes ações do bibliotecário pesquisador: a ação individual, como agente de pesquisa (autor, coordenador de projetos ou consultor de pesquisa); a ação de apoio para outro pesquisador ou para as equipes vinculadas a projetos de pesquisa; e a ação estratégica voltada para as diretrizes institucionais ou para as políticas de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). Portanto, o bibliotecário pesquisador não se restringe à dimensão técnica da profissão, mas tem a percepção de que a sua atuação contribui para o alcance da missão e dos objetivos institucionais. Além disso, o perfil desse profissional da informação envolve o comprometimento em participar ativamente do processo de produção do conhecimento científico e tecnológico, por meio da redação de trabalhos e participação em eventos dessa natureza. Logo, o perfil de pesquisador do bibliotecário está alinhado com a busca constante pela inovação científica e tecnológica.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

A aplicação da metodologia do Diagrama Belluzzo® permitiu identificar os Conhecimentos, as Habilidades e as Atitudes considerados necessários para a atuação do bibliotecário pesquisador, sob a ótica dos bibliotecários especialistas da RBP. Os atributos profissionais apontados no diagrama, por meio da utilização de palavras-chave, contribuem para a construção e o desenvolvimento do perfil de pesquisador do bibliotecário engajado nas iniciativas formadoras e multiplicadoras de usuários competentes em informação. Nesse sentido, constatou-se que o bibliotecário, atuante como pesquisador, deve ser um profissional da informação protagonista nas ações direcionadas para o desenvolvimento e a consolidação da ColInfo nas diferentes ambiências. Sendo assim, é possível observar, nos diagramas construídos, a presença marcante das palavras-chave “atuar em rede e em equipe” e “proatividade” no âmbito das três ações delineadas para o bibliotecário pesquisador, bem como na esfera das três dimensões de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes. De fato, no atual contexto da sociedade da informação no Brasil, o bibliotecário deve assumir a responsabilidade das decisões tomadas; se antecipar perante as situações; e ter a capacidade de influenciar, positivamente, as unidades informacionais em que atuam nos tempos presente e futuro. Acrescenta-se a atuação em rede e em equipe, visto que as ações colaborativas propiciam resultados positivos, diante do atual cenário de escassez de recursos de diferentes naturezas.

O panorama contemporâneo da sociedade da informação no Brasil apresenta-se como desafiador para os bibliotecários e demais profissionais da informação, uma vez que o país atravessa um período de sérios cortes orçamentários na educação, além da consequente desvalorização dos profissionais que atuam no setor. Por outro lado, o cenário também aponta para uma série de oportunidades, sobretudo no que concerne à atuação conjunta e colaborativa entre os bibliotecários de diferentes instituições, tendo como sustentáculo uma prática bibliotecária comprometida com a formação e a multiplicação de usuários competentes em informação. Nesse sentido, a ColInfo é o elemento crucial e estratégico para que os bibliotecários possam superar as crises em que o país se encontra. Os atributos profissionais levantados devem ser considerados por todos os bibliotecários e demais profissionais da informação, comprometidos com o desenvolvimento e a consolidação de uma educação humana, crítica e reflexiva.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

REFERÊNCIAS

ALVARES, L. et al. Library Network in Science and Technology: brazilian experience in innovation in strategic areas of national development. In: IFLA WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS, IFLA GENERAL CONFERENCE AND ASSEMBLY, 81., 2015. **Eletronic proceedings...** Cape Town: WLIC, 2015. Disponível em: <http://libraryifla.org/1233/1/141-alvares-en.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

AUSUBEL, D. P. **Educational psychology**: a cognitive view. Nova York: Holt, Rinehart and Winton, 1968.

BECKER, F. O que é construtivismo? **Revista de Educação AEC**, Brasília, v. 21, n. 83, p. 7-15, abr./jun. 1992. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_20_p087-093_c.pdf. Acesso em: 9 jul. 2019.

BEHRENS, S. J. A conceptual analysis and historical overview of information literacy. **College & Research Libraries**, v. 55, n. 4, p. 309-323, 1994.

BELLUZZO, R. C. B. **Construção de mapas**: desenvolvendo competências em informação e comunicação. 2. ed. rev. ampl. Bauru: Cá Entre Nós, 2007.

BELLUZZO, R. C. B. **Relatório final apresentado ao Programa de Pós-Doutorado em Gestão Escolar**. Araraquara: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Disponível em: http://planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 jul. 2019.

DUDZIAK, E. A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr., 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n1/15970.pdf>. Acesso em: 5 jul. 2019.

DURAND, T. L'Alchimie de la competence. **Revue Française de Gestion**, n. 127, p. 1-30, jan./fev., 2000. Disponível em: <http://cmi-strategies.com/wp-content/uploads/2012/05/Thomas-Durand-Alchimie-de-la-competence-RFG-2006.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1978.

KUENZER, A. Z. Competência como práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. **Boletim técnico do SENAC**, v. 29, n. 1, jan./abr. 2003. Disponível em: <http://www.senac.br/informativo/BTS/303/boltec303g.htm>. Acesso em: 9 jul. 2019.

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LOURENÇO FILHO, M. B. **Introdução ao estudo da escola nova**. São Paulo: Melhoramentos, 1950.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

NOWAK, J. D.; GOWIN, B. **Aprender a aprender**. 2 ed. Lisboa: Plátano, 1999.

OLIVEIRA, M. L. P.; SOUZA, E. D. A. A competência crítica em informação no contexto das fake news: os desafios do sujeito informacional no ciberespaço. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, n. XIX ENANCIB, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/102566>. Acesso em: 15 jul. 2019.

OSBORN, A. F. **Applied imagination**: principles and procedures of creative problem solving. 3rd ed. New York: Charles Scribner's Sons, 1963.

SANTOS, R. B. **Perfil do bibliotecário universitário**: uma abordagem contemporânea sob a ótica das iniciativas formadoras de Competência em Informação (CoInfo). 2017. 239 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/23533>. Acesso em: 20 jul. 2019.

SANTOS, R. B.; SIMEÃO, E. L. M. S.; BELLUZZO, R. C. B. Competência em Informação (CoInfo) no bibliotecário protagonista: estudo do perfil da Rede de Bibliotecas de Pesquisa do MCTIC à luz do Diagrama Belluzzo®. **Inc. Soc.**, Brasília, DF, v. 8, n. 1, p. 89-100, jul./dez., 2014. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/3025/2767>. Acesso em: 10 jul. 2019.

SANTOS, R. B.; SIMEÃO, E. L. M. S.; NASCIMENTO, F. R. Competência em Informação aplicada aos discentes da Faculdade UnB Planaltina: desafios e integração das ações bibliotecária e docente. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 45, n. 2, p. 74-88, maio/ago. 2016. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/3803/3357>. Acesso em: 20 jul. 2019.