

FORMAÇÃO DE MESTRES PARA DOCÊNCIA E PESQUISA: relato da experiência da disciplina Epistemologia e Ciência da Informação¹

Aida Varela Varela*
Henriette Ferreira Gomes**

RESUMO

Trata-se do relato de experiência sobre a docência da disciplina Epistemologia e Ciência da Informação, ministrada no curso de pós-graduação. Delineou-se como objetivos proporcionar ao aluno o conhecimento do significado da epistemologia, da sua relação com a ciência, das bases teóricas e epistemológicas da Ciência da Informação, seus objetos de estudo e suas tendências de pesquisa na contemporaneidade. O conteúdo e as práticas de ensino-aprendizagem foram distribuídos numa lógica que de aproximação com uma trajetória cognitiva dos alunos rumo à construção coletiva do conhecimento, subsidiando os recortes epistemológicos das pesquisas do grupo, a partir dos quais serão produzidas as dissertações, buscando assegurar contribuições mais consistentes ao fortalecimento e consolidação da área. O programa da disciplina foi constituído de quatro blocos destinados à discussão dos conceitos de epistemologia; das relações da Epistemologia com a Ciência da Informação; dos principais autores clássicos da área e à identificação e posicionamento das pesquisas dos alunos no âmbito dos Grupos de Trabalho (GT) da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB), com percepção das tendências de pesquisa no Brasil. Os resultados foram obtidos e avaliados no decorrer de cada etapa, quando os alunos discutiam e partilhavam informações e contribuições.

Palavras-chave: Epistemologia–Ensino. Epistemologia–Ciência da Informação. Epistemologia – Formação e Produção acadêmica.

Doutora em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília. Professora Adjunta do ICI/UFBA e Vice-Coordenadora do PPGCI/UFBA (Brasil). E-mail: varela1946@hotmail.com.

** Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia. Professora Adjunta do ICI/UFBA e Coordenadora do PPGCI/UFBA (Brasil). E-mail: henriettefgomes@gmail.com.

I INTRODUÇÃO

A ciência, ao longo do século XX, passou por um amplo debate sobre os seus princípios básicos de construção do conhecimento. O racionalismo, o determinismo e o mecanicismo foram superados pela incerteza proposta pela própria ciência, dando origem a

possíveis rupturas epistemológicas e a busca por “novos” paradigmas.

Conforme Japiassu (1975), a epistemologia estuda os princípios, hipóteses e resultados das diversas ciências por meio do olhar filosófico, a natureza, as condições e as limitações do conhecimento humano. Por sua vez, Fallis (2006) destaca a importância da epistemologia para a Ciência da Informação no que tange à identificação do valor epistêmico dos objetos de

¹ Texto relacionado à experiência foi apresentado, na modalidade Comunicação Oral, no GT 6 – Informação, Educação e Trabalho, no XII ENANCIB, Brasília, 2011.

estudo, definição de políticas. De outro modo, esse autor assinala ainda que, a epistemologia, por se constituir na teoria do conhecimento, contribui com a Ciência da Informação nos estudos acerca da busca de informação e conhecimento. Nesse sentido, Fallis (2006) resgata o trabalho de Margaret Egan e Jesse Shera (1952) como pioneiro na indicação da centralidade dos estudos epistemológicos para a área.

Frente à importância da epistemologia para o desenvolvimento da ciência e, em especial no contexto da Ciência da Informação, o ensino dessa disciplina num curso de pós-graduação em nível de mestrado assume um significado basilar, tendo por objetivo aprofundar o conhecimento dos futuros mestrandos acerca dos períodos pré-científico e de estabelecimento da ciência Moderna, compreendendo a trajetória das discussões para explicar a existência, a existência do outro e do mundo, sob a ótica do mito, da religião e da razão.

Além disso, se faz necessária a compreensão das condições em que se deu a construção do conhecimento científico nos diferentes momentos da história, identificando o esforço da Filosofia em refletir sobre essas questões e as abordagens sob a perspectiva da ciência Moderna, onde ocorrem estratégias para reformar o saber numa cadeia de verdades na busca de testemunhos, relações casuais entre a harmonia pré-estabelecida do mundo e o ceticismo, numa tentativa de distanciamento das reflexões metafísicas mais específicas do âmbito da Filosofia, para alcançar maior confiabilidade do conhecimento, requisitando confirmações, consistência argumentativa, sintaxe lógica e confiabilidade.

No que tange à Ciência da Informação, os estudos epistemológicos subsidiam a discussão sobre a sua inserção no campo das Ciências Sociais Aplicadas, a especificidade/definição do objeto informação; a definição da área como campo científico, levando-se em conta suas fronteiras interdisciplinares e transdisciplinares, seus aportes teóricos e metodológicos; bem como a relação do seu objeto e definição de área com as instituições e as práticas profissionais e sociais.

Como ressalta González de Gómez (2000), além da dificuldade de definição dos limites da Ciência da Informação, o seu objeto de estudo - a informação -, como objeto cultural, se constitui na

articulação das diversidades sintático-semânticas das relações simbólicas, dos sistemas sociais de inscrição de significados, da infra-estrutura das redes de comunicação, das instituições e dos atores que demandam e/ou organizam a informação. A autora ainda destaca que essas dimensões são assimétricas, demandando diferentes pontos de partida conceituais e metodológicos para a sua apreensão como objeto de conhecimento.

Portanto, o ensino da epistemologia na experiência relatada incluiu a abordagem de questões teóricas e metodológicas objetivando que o futuro mestre reconheça o percurso cognitivo inerente ao ato de conhecer, seus conflitos e estratégias na busca de respostas científicas frente às suas inquietações em relação ao mundo fenomênico, na observância de que se torna imperativo que o futuro mestre tem de dar significado aos estudos epistemológicos, reconhecendo o conhecimento científico pertinente à sua área, no caso a Ciência da Informação, contextualizando e englobando o conhecimento da epistemologia no campo específico em foco a partir do qual ela buscará respostas aos seus problemas de pesquisa, progredindo na sofisticação, formalização e abstração do conhecimento gerado.

Afinal, essas metas se constituíram num desafio à docência para as atividades de ensino-aprendizagem com alunos oriundos de diversas áreas do conhecimento para situá-los nos fundamentos epistemológicos da Ciência da Informação, reconstruindo seus esquemas cognitivos, ou seja, fornecendo uma cultura que permita distinguir, contextualizar, globalizar os problemas multidimensionais, globais e fundamentais preparando-os para os desafios da pesquisa e da docência frente a uma crescente complexidade dos problemas que se impõem ao conhecimento humano. Nessa perspectiva planejaram-se as atividades que compuseram a experiência relatada neste texto, que foi realizada com a turma de alunos que ingressou no ano de 2011 no Mestrado em Ciência da Informação, para a qual a disciplina de Epistemologia e Ciência da Informação é obrigatória no primeiro semestre do curso.

Considera-se que a divulgação dessa experiência pode colaborar com discussões acerca do aperfeiçoamento das experiências de ensino-

aprendizagem em nível de pós-graduação em Ciência da Informação, em especial no que tange à introdução dos mestrados no conhecimento das bases epistemológicas da Ciência da Informação.

2 OBJETIVOS E METODOLOGIA: UMA CONCEPÇÃO DO ENSINO DE EPISTEMOLOGIA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

O curso seguido pela experiência foi o de inicialmente estabelecer o programa da disciplina, que ao mesmo tempo constituiu-se objeto de estudo avaliar a mudança de comportamento gerado por transferência de informação específica e contextualizada, inovando estratégias baseadas em princípios construtivistas, partindo de dois pressupostos: existe um relacionamento entre a tecnologia, a transferência e a adoção de metodologias em determinada realidade, gerando produção de conhecimento; existe uma limitação contextual para a absorção da informação e esse processo de absorção somente ocorrerá se a metodologia adotada puder ser aceita por esse contexto; indicadores sociais, econômicos, políticos, culturais e/ou profissionais podem determinar essa limitação.

O respaldo teórico adveio da Ciência da Informação, da Psicologia, da Filosofia, da Antropologia, da Sociologia, da Educação, da Ciência da Comunicação, numa perspectiva de teia dessas e outras áreas do conhecimento, conforme se fizeram necessárias à medida que se desenvolveu o estudo. O respaldo metodológico se caracterizou pelo uso de estratégias interativas, que promovessem a construção do conhecimento e conseqüentes mudanças comportamentais/transformações sociais.

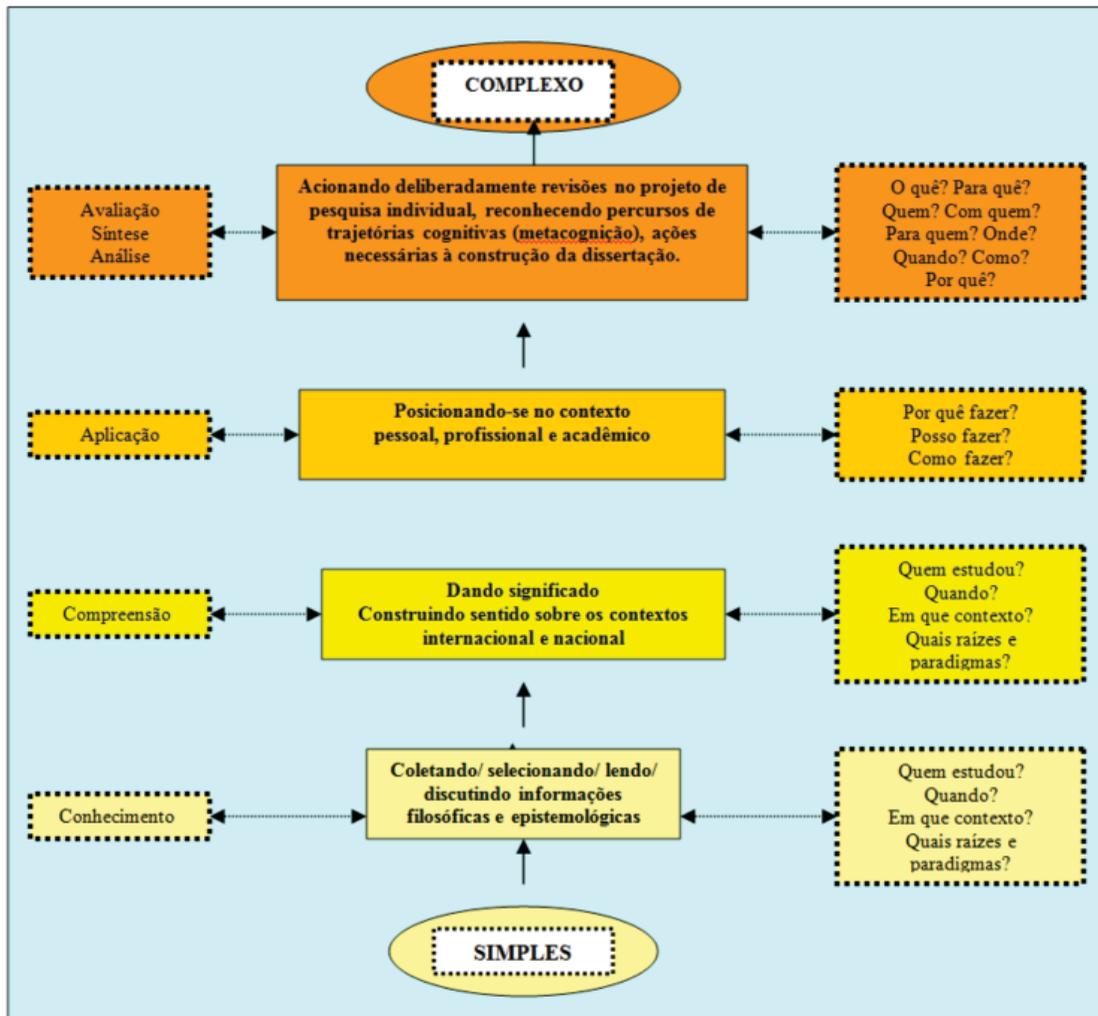
A proposta pedagógica que foi objeto da pesquisa ora em foco destacou três aspectos: conhecimentos construídos à medida que se desenvolveu a proposta, o aprendiz ocupando a centralidade do processo e o contexto do ensino-aprendizagem desempenhando um papel determinante.

Métodos e técnicas, não tradicionais, de aprendizagem individual e grupal para adultos foram aplicados, dirigidos ao exercício

mental, ao desenvolvimento do pensamento reflexivo e à produção cultural-educativa dos grupos, numa perspectiva dinâmica que implicou em três momentos: apresentação de uma situação problema; análise dessa situação; transformação da situação em um programa de ação. Esse movimento percorreu a trajetória dos fatos às idéias e das idéias à ação, constituindo-se círculos de estudo. Para concretizar esse processo, o plano de curso foi dividido em quatro grandes momentos com as seguintes situações problema: **identificar e analisar conceitos de Epistemologia e estabelecer relações entre Epistemologia e Ciência** (nestas primeiras etapas com leituras de Gastón Bachelard, Ernst Cassirer, Auguste Comte, René Descartes, Bruno Latour, Hilton Japiassu, Immanuel Kant, Edgar Morin, Humberto Maturana, Jürgen Habermas, Johannes Hessen, David Hume, Thomas Kuhn, Boaventura Santos, Luiz Henrique de Araújo Dutra, Jerome Bruner, Frijof Capra, entre outros); **reconhecer e argumentar o significado das bases epistemológicas da Ciência da Informação** (nessa etapa com leituras de autores clássicos e contemporâneos da área, a exemplo de: Otlet, Shannon e Weaver, Ranganathan, Boroko, Saracevic, Shera, Wersing e Nevelling, Foskett, Lancaster, LeCoadic, Sfez, Belkin entre outros); e **identificar e analisar as tendências atuais quanto a temas e recortes teóricos e epistemológicos da Ciência da Informação no Brasil** (examinando os trabalhos apresentados nos três últimos ENANCIB). Ao cabo desse percurso também está prevista a aplicação de questionário e realização de grupo focal para avaliação da perspectiva discente em torno da experiência.

Ao longo da experiência oportunizou-se o desenvolvimento de operações mentais de representação como: enumerar e descrever; comparar e distinguir; classificar e distinguir; classificar e definir; assinalar os aspectos da realidade e os diferentes pontos de vista acerca deles e localizar a situação no espaço e no tempo. Foram desenvolvidas, também, operações de relação que visaram preparar o indivíduo para identificar explicação de fatos ou fenômenos, estabelecendo relações de causas e conseqüências; conhecimento de leis e teorias, do simples para o complexo, conforme demonstra a Figura 1.

Figura 1 – Operações mentais de representação e relação



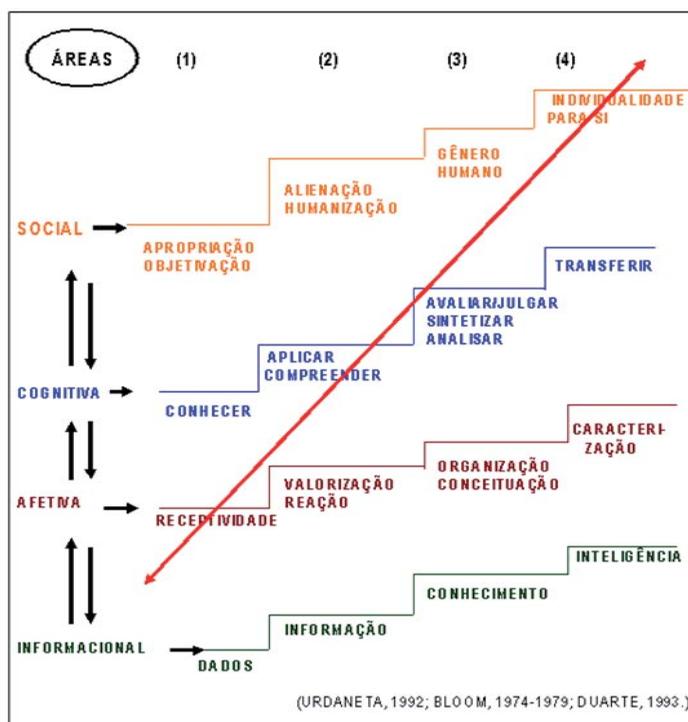
Fonte: Elaborado pelas autoras.

A experiência fluiu, como já foi dito, a partir de um projeto pedagógico que atribuiu, também, o papel de pesquisadores aos alunos, isso porque as atividades motivaram o esforço de recuperação e análise das informações pertinentes, permitindo a ancoragem dos novos conhecimentos às suas experiências, culminando com relatos, reflexões e generalizações, em função do conhecimento apreendido por cada estudante. O desejado era que o aluno chegasse a uma conclusão que incluisse o seu pensar e sua prática profissional à prática e o pensar de outros (colegas, docentes e autores).

Constatou-se que a área cognitiva variou do simples resgate e ancoragem de conhecimentos a operações mentais mais

complexas e originais, impulsionando a criação do combinar e sintetizar novas idéias e conhecimentos na seguinte gradação: conhecer, compreender, aplicar, analisar, sintetizar e avaliar. A área afetiva integrou as mudanças esperadas em interesses, atitudes, valores e apreciações, na seguinte gradação: receptividade, reação, valorização, organização e caracterização. As categorias de formação do indivíduo integraram: objetivação e apropriação mudanças esperadas em interesses, atitudes, valores e apreciações, na seguinte, humanização e alienação, gênero humano e individualidade para si. No âmbito informacional partiu-se de uma distinção funcional e gradativa de dados, informação, conhecimento e inteligência.

Figura 2 – Fluxo para a construção do conhecimento



Fonte: Elaboração de Varela (2007) baseada nas taxonomias de Urdaneta (1992); Bloom (1979); Bloom, Krathwohl e Masia (1974) e Duarte (1993).

A representação exposta na Figura 2 demonstra a concretização da complexidade dos objetivos e a necessidade de sistematizá-los. Portanto, considerou-se que seria adequado tomar como referência o sistema de classificação de objetivos organizado por Bloom (1979) e Bloom, Krathwohl e Masia (1974), constituído de três campos principais: cognitivo, afetivo e psicomotor, na experiência em questão, enfocou-se mais fortemente o cognitivo e o afetivo.

No que diz respeito ao campo cognitivo o fluxo das ações correspondeu ao princípio da complexidade crescente e quanto ao campo afetivo observou-se o processo de internalização. Os objetivos do domínio cognitivo vinculam-se à incorporação do conhecimento construído na memória e ao desenvolvimento de competências e habilidades intelectuais.

Na esfera afetiva, buscou-se proporcionar condições para o reconhecimento da existência de interesses, atitudes, valores e apreciações no bojo de conteúdos e metodologias. Essa esfera

ênfatisa sentimentos, emoções, aceitação ou rejeições - autoconhecimento e autoformação - considerando-se que as atitudes afetam a interpretação do que é percebido. Observou-se que as atitudes são adquiridas ou modificadas por meio de aprendizagens. O pensar não se dissocia do agir e do sentir. O processo de internalização é promovido a partir da simples tomada de consciência da ocorrência de algum fato, na seguinte gradação: receptividade - tomada de consciência, desejo de receber o estímulo, atenção seletiva ou controlada; reação - aceitação, disposição para responder, satisfação proporcionada pela resposta; valorização - aceitação de um valor, preferência por um valor, realização pessoal em função de um valor; organização - conceituação de um valor, organização de um sistema de valores; caracterização - estabelecimento de valor ou de um conjunto de valores.

Ao situar a experiência desta pesquisa na perspectiva da construção do vir a ser sujeito e

pesquisador, que como outras modalidades do vir a ser são sínteses de inúmeras relações sociais, delimitou-se para este trabalho com base em Duarte (1993), as seguintes categorias de análise:

- a) objetivação e apropriação do conhecimento: categorias que expressam a dinâmica do processo de autoconstrução do ser humano;
- b) humanização e alienação: categorias que expressam o caráter contraditório dos processos de objetivação e apropriação realizados no interior das relações sociais;
- c) gênero humano: refere-se ao resultado da história social humana, (história da atividade objetivadora dos seres humanos);
- d) individualidade para-si: correspondendo ao âmbito da formação do indivíduo, na busca de superação do caráter espontâneo e natural, em direção a uma individualidade constituída da síntese das relações conscientes do indivíduo.

No tocante ao aspecto informacional, este trabalho recorreu aos estudos de URDANETA (1992), no que tange ao conceito de informação representado por uma “pirâmide informacional”, constituída de quatro níveis: dado, informação, conhecimento e inteligência, hierarquizados de forma verticalizada, definida por reações de qualidade versus quantidade.

A partir da interpretação integrada das taxonomias apresentadas (BLOMM; KRATHWOHL; MASIA; DUARTE; URDANETA), conclui-se que a realidade é resultado de um processo, singular e plural, de aproximações sucessivas entre os mundos: subjetivo, objetivo e intersubjetivo, momento em que se potencializa a construção de diferentes visões de mundo, espaço de argumentações e discussões, gerador de sujeitos críticos e reflexivos de ser e estar no mundo.

Observa-se que à medida que as pessoas fazem registros (icônicos, simbólicos ou signos), a partir de leituras, discussões, argumentações, entre outras estratégias, formulam suas representações sobre os conteúdos acerca da epistemologia, conhecimento científico e ciência da informação, preenchendo lacunas, atendendo e identificando novas necessidades para sua formação acadêmica, científica e pessoal.

Desse modo, no plano da singularidade, a apreensão do conhecimento dependerá do

grau de receptividade, da atenção concentrada e da abertura de filtro perceptual para a ação de conhecer. À medida que cada sujeito cognoscente constrói sentidos e passa a valorizar o conhecimento, o processo de apropriação dos saberes é fortalecido. Nesse contexto o papel dos docentes enquanto mediadores do processo de aprendizagem é fundamental para assegurar o sucesso da experiência. Assim, as docentes responsáveis pela experiência procuraram levantar os seguintes pré-requisitos norteadores do processo de mediação no ensino:

- a) conhecer o perfil da turma e suas necessidades;
- b) categorizar, representar física e tematicamente o estoque de conhecimento colecionado para subsidiar os estudos;
- c) elaborar trajetórias cognitivas de acesso e apreensão dos conteúdos contidos no estoque de conhecimento disponibilizado.

Para acionar o processo de ensino-aprendizagem, tendo como base a teoria de Feurstein (1980), as docentes adotaram como modalidades de mediação:

- a) ação consciente de compartilhamento do conhecimento entre mediador e mediado (Intencionalidade / Reciprocidade);
- b) compartilhamento de crenças, valores e elementos afetivo-motivacionais dando sentido à aprendizagem mediada (Significado);
- c) ampliação do sistema de necessidades do mediado, transcendendo e generalizando experiências que transcendem o previsto para o momento da aprendizagem (Transcendência).

Na sua atuação o professor mediador deve, permanentemente, promover o ingresso do estudante em zonas de “conflitos” que desestabilizem suas “verdades” apriorísticas, procurando alterar sua qualidade mental para a busca de interações com o meio, de modo a se aperceber de pistas, indícios, caminhos, alternativas, principalmente por meio da intensificação do diálogo discente-docentes e discente-discente. Para tanto, o professor mediador deve ter flexibilidade e competências para: acolher o outro; compreender o processo de construção do conhecimento; propiciar mudanças na relação com o conhecimento;

fomentar processos de reflexão; criar diferentes estratégias de aprendizagem; ter coerência entre discurso e atitude e contribuir para a formação de pessoas proativas.

Por outro lado, o professor mediador subsidia os estudantes para que tenham condições para: identificar situação-problema (coletar dados / relacionar dados); identificar e analisar dados relevantes para definir problemas; levantar hipóteses de solução do problema; verificar hipóteses usando estratégias cognitivas; buscar critérios de comparação e análise; apresentar e defender sua resolução da situação-problema; verbalizar a trajetória cognitiva utilizada para solucionar o problema (metacognição); generalizar / universalizar regras, leis e princípios, como também para aplicar a trajetória cognitiva em diversas áreas do conhecimento e no cotidiano (contextualização).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Partindo das situações problemas delineadas no programa da disciplina (identificar e analisar conceitos de Epistemologia; estabelecer relações entre Epistemologia e Ciência; reconhecer e argumentar o significado das bases epistemológicas da Ciência da Informação; e identificar e analisar as tendências atuais quanto a temas e recortes teóricos e epistemológicos da Ciência da Informação no Brasil), aplicando a metodologia planejada para acionar as estratégias cognitivas, em cada etapa da disciplina (relacionadas às situações problema), os alunos realizaram leituras pertinentes para subsidiar os debates em sala de aula, a partir dos quais se instalou o espaço crítico que possibilitou o afloramento da intersubjetividade, fundamental à construção do conhecimento.

A cada aula foram debatidos, em média, 4 textos. Os alunos foram orientados a realizar a leitura prévia buscando identificar as idéias principais, conceitos, argumentos dos autores, bases teóricas, período histórico da produção, visão de mundo do autor, articulações com outros autores. Além disso, foi solicitado que destacassem três pontos do texto que lhe despertara o interesse (ou por concordância, ou por discordância, por incompreensão). O objetivo dessas orientações foi o da realização de exercícios lógicos de conjunção e disjunção, identificando semelhanças e diferenças por

meio de identificações e comparações baseadas em critérios, culminando com o processo de elaboração mental em torno do conteúdo, potencializando a construção do conhecimento no plano individual de cada aluno.

Durante os debates observou-se que o fato de cada aluno ter destacado três pontos do texto permitiu que todos tivessem “espaço de voz” durante a aula, o que proporcionou um diálogo constitutivo de uma rede entre discentes-discentes, discentes-docentes, docentes-docentes, enfim, uma teia construtora de sentidos, diante da aceitação de si e do outro, gerando o fortalecimento do autoconceito. Esse espaço dialógico permitiu que cada discente, a partir da reflexão, ancorasse os conteúdos abordados às suas experiências passadas, como também aos conhecimentos anteriormente construídos.

Ao responderem ao questionário desta pesquisa, ao final da disciplina, os alunos reconheceram que cada atividade desenvolvida trouxe contribuições para o aprofundamento e fortalecimento da inserção deles na área, com alto grau de aproveitamento, entretanto, alguns ressaltaram que não tiveram tempo disponível para ler todos os textos, analisando-os e estabelecendo relação conforme o desejo deles por considerarem necessário alcançar um patamar de excelência, por considerarem essa etapa basilar para o desenvolvimento de todas as atividades posteriores na vida acadêmica.

Na avaliação desta primeira atividade (leitura e discussão de textos) também foi destacada a relevância da apresentação de autores importantes para a área, assim como a metodologia para o processo de discussão que foi significativa e participativa, envolvendo todos os alunos, resultando numa melhor apreensão dos conteúdos e conhecimento de autores clássicos da área, focalizando como surgiu e se desenvolveu a Ciência da Informação e os eventos importantes que demarcaram a sua evolução.

Como se pode perceber, discentes e docentes percorreram de maneira compartilhada os níveis 1 e 2 das áreas das taxionomias adotadas (informacional, cognitiva, afetiva e social – ver Figura 2). Ou seja, dados/informação foram elaborados à medida que houve receptividade, provocando reações/valorações, o que foi motivação para o conhecer, compreender, apropriar-se do mundo objetivo de maneira crítica.

Se existir no indivíduo uma receptividade, a atenção se concentrará e o filtro perceptual se abrirá para a ação de conhecer, iniciando-se um processo de apropriação e objetivação. À medida que os dados vão adquirindo significado – informação – em razão de uma reação positiva do indivíduo, a categoria de valor também aflora, facilitando o processo de aquisição do conhecimento e conseqüentemente a aplicação do mesmo. O conhecimento, a depender do modelo de racionalidade escolhida (visão total ou fragmentada da realidade) contribui para a humanização/alienação do indivíduo.

Na segunda metade do cronograma da disciplina, cada estudante que integrava a turma (no semestre em questão composta por 12 mestrandos) ficou encarregado de levantar e realizar a leitura de textos de autores clássicos da área da Ciência da Informação a exemplo de Otlet, Shannon e Weaver, Foskett, Wersing, Borko, Saracevic, Ranganathann entre outros. Além disso, foram orientados a levantar uma breve biografia do autor, selecionar entre os textos lidos um que tenha considerado importante para disponibilizar aos colegas e docentes e realizar uma apresentação, destacando as contribuições do autor para a área.

Quando consultados na avaliação realizada, os estudantes afirmaram que puderam aprofundar os conhecimentos da área por meio da leitura e discussão das obras de teóricos, favorecendo o melhor direcionamento de suas pesquisas. Segundo eles, essa etapa proporcionou maior compreensão sobre o significado de um curso de mestrado, quanto à formação para a docência e para a pesquisa, e um autoconhecimento sobre seus próprios limites e potencialidades de superação. Os alunos sentiram a sua apropriação de conhecimentos teóricos, sobretudo com a leitura dos clássicos. Aqueles alunos oriundos de outras áreas destacaram que valeu o investimento de ingressar num mestrado na área, quando compreenderam mais clara e significativamente a Ciência da Informação. Já para os graduados em Biblioteconomia e Arquivologia, o destaque foi para o maior entendimento das relações entre suas áreas de origem e a Ciência da Informação, com um fortalecimento do sentimento de pertença em relação ao campo.

As sessões de apresentações foram divididas em um primeiro momento da exposição propriamente dita e outro destinado ao debate. Durante as discussões pode-se observar que as interlocuções dos alunos demonstraram que estes destacaram as relações existentes entre os diversos autores estudados, conexões de ordem temporal, política, ideológica, conceitual, social entre outras, o que gerou motivação e o sentimento de satisfação pelo preenchimento de lacunas de conhecimento, sinalizando um apoderamento dos conteúdos verificado pela qualidade dos tópicos das discussões e projeções relacionadas ao desenvolvimento dos projetos de pesquisa de cada aluno.

Os alunos ratificaram que o aprofundamento das leituras, juntamente com os trabalhos realizados, possibilitou conhecer as diversas abordagens sobre o conceito da Ciência da Informação, abrindo o pensamento e a percepção sobre a área, inferindo-se que isso implica na adequada contextualização e definição do objeto de pesquisa. Também ressaltaram a importância dos teóricos e a interdisciplinaridade da área.

Esse resultado obtido na aplicação do questionário confirmou as percepções das docentes, construídas a partir da observação direta, de que as apresentações tornaram evidente a trajetória cognitiva de apreensão do conhecimento sobre os autores, suas contribuições e as bases epistemológicas da Ciência da Informação. Outro resultado não menos importante correspondeu a duas conquistas: a primeira foi o aprofundamento e fortalecimento dos conhecimentos daqueles alunos oriundos de graduações do campo da Ciência da Informação e a segunda o desvelamento da área, seus princípios e conceitos, sua importância social e seus referenciais para aqueles cuja formação em nível de graduação não se deu no campo.

Para a realização da última etapa do cronograma da disciplina, cada aluno necessitou estabelecer indicadores de análise, com base nos conhecimentos trabalhados nas fases anteriores, para o “estado da arte” da Ciência da Informação no Brasil, tomando como universo as pesquisas apresentadas nos três últimos anais dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Ciência da Informação promovidos pela Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em

Ciência da Informação (ANCIB) distribuídos nos seus Grupos de Trabalho.

Para tanto, os alunos tiveram de examinar as ementas de cada GT a fim de identificar aquele mais diretamente ligado à temática de sua pesquisa. Em seguida levantaram todos os trabalhos do GT escolhido dos últimos três anos, selecionaram e colecionaram títulos, resumos, palavras-chave, introdução, metodologia, referências, com vistas a explorar e destacar temas em foco, metodologias e autores mais citados para atender ao objetivo de identificar opções temáticas, teóricas e metodológicas que viessem a subsidiar e incrementar seus projetos de pesquisas, já que a disciplina é ofertada no primeiro semestre letivo do curso. Isto feito, cada aluno preparou uma apresentação, considerado um momento de síntese e compartilhamento com a turma de suas observações.

Os alunos, ao serem consultados, expressaram fortemente a importância desse terceiro momento da disciplina, justificando que essa atividade ofereceu um “norte” para as futuras leituras e fundamentações metodológicas. Eles também consideraram esta etapa da disciplina constituiu-se em um excelente exercício, permitindo a identificação e o aprofundamento nos estudos das metodologias, além de proporcionar a satisfação de conhecer autores contemporâneos que pesquisam as várias temáticas da área, como também permitiu que percebessem e analisassem as fragilidades e os pontos fortes das pesquisas desenvolvidas na atualidade.

Essa avaliação mais uma vez confirmou os dados advindos da observação direta das docentes de que nessa última etapa os alunos demonstraram em suas apresentações que aplicaram as informações trabalhadas anteriormente e transcenderam nas suas análises, fazendo inferências sobre ênfases filosóficas, sociológicas, tecnológicas, teóricas e históricas, com base em análise de predominância das referências citadas, como também na sazonalidade dos temas e das influências dos autores nos trabalhos analisados.

Outro resultado da observação direta confirmado pelos questionários respondidos foi o reconhecimento por parte dos alunos quanto à fragilidade da descrição das opções

metodológicas nos trabalhos examinados nos anais, o que os levou a concluir sobre a necessidade da área de vencer esses limites para o fortalecimento epistemológico, e a responsabilidade de cada um deles na elaboração de suas pesquisas e comunicações científicas.

A transferência de informação, num fluxo sempre crescente, através de um suporte comunicacional dialógico, vai exigindo construções mentais mais complexas de assimilação e acomodação das informações/conhecimento, evoluindo, na mesma medida, para a construção da cidadania que não deve ser tutelada, nem assistida e, sim, uma cidadania emancipatória, onde cada um, na sua individualidade construída no coletivo, aprende a aprender e assume responsabilidades e compromissos com o coletivo.

Nessas últimas etapas da experiência percebeu-se o desenvolvimento dos níveis 3 e 4 das áreas das taxionomias adotadas (informacional, cognitiva, afetiva e social – ver Figura 2), caracterizando-se como uma continuidade das ações, num período de sedimentação, necessário à consolidação do processo de análise, síntese e ampliação da qualidade e quantidade de informações, solicitando dos alunos a capacidade de compreender e a habilidade de transformar informações, aplicando conceitos, discutindo fenômenos, analisando relações na direção da combinação de elementos e partes, recriando o todo à luz de valores locais e universais. Isso pôde ser constatado pela unanimidade dos alunos ao avaliarem positivamente a qualidade da experiência desenvolvida na disciplina. Segundo os depoimentos, a metodologia da mediação adotada permitiu a reflexão e a criticidade dentro de um encadeamento lógico, favorecedor da construção do conhecimento de maneira comprometida, “agradável” e partilhada solidariamente, onde a tônica das discussões foi perpassando o fluxo das operações cognitivas simples e complexas, chegando à reversibilidade do reconhecer o todo e as partes como integrantes de um universo complexo da construção do conhecimento científico. Alguns depoimentos registrados nos questionários respondidos ilustram os resultados acima discutidos, conforme é possível verificar no Quadro 1.

Quadro I - Depoimentos registrados nos questionários

ALUNO	DEPOIMENTO
A	“Acredito que a metodologia utilizada nas aulas foi muito adequada, pois, nos possibilitou adquirir o conhecimento de forma agradável e séria ao mesmo tempo, justamente como deve ser num nível de Mestrado Acadêmico.”
B	“A metodologia utilizada em cada atividade foi bastante satisfatória, possibilitou a participação de todos. As professoras demonstraram ter domínio sobre os temas e estimularam a realização de leituras, debates, questionamentos sobre o conteúdo da disciplina. As aulas foram sempre dinâmicas com apresentações e discussões sobre a Epistemologia e Ciência da Informação.”
C	“A metodologia geral empregada pelas docentes foi de profunda importância para este primeiro contato com o mestrado, pois houve participação e interação entre os alunos e as professoras, estas por sua vez, durante todo o semestre, tiveram uma conduta e postura excelentes na sala de aula, tirando muitas dúvidas referentes à disciplina epistemologia [...]”
D	“Na minha opinião, a metodologia foi extremamente pertinente e satisfatória em todas as atividades.”
E	“Achei que a metodologia foi muito eficaz.”
F	“A metodologia foi satisfatória, na medida em que atendeu minhas expectativas.”

Fonte: Dados da pesquisa.

Tratando ainda da questão metodológica, os alunos enfatizaram que foram muito oportunas e importantes as intervenções das docentes durante os debates e apresentações, com complementações e esclarecimentos para superação das lacunas cognitivas relevadas nas participações discentes.

Desse modo, observa-se que a transferência de informação, num fluxo sempre crescente, através de um ambiente de ensino-aprendizagem dialógico exige construções mentais mais complexas de assimilação e acomodação de conhecimentos, trazendo uma clareza quanto à necessidade de cada sujeito, no seu plano singular, seguir buscando a ampliação de seus conhecimentos, num processo de autoconhecimento, no qual o sujeito se apercebe das suas próprias estratégias de aprendizagem, enfim, assumindo uma postura mais autônoma no ato de aprender a aprender.

4 CONCLUSÃO

Com base na experiência em foco, conclui-se que a universidade deve, ainda que no âmbito do ensino da pós-graduação,

estar atenta para sua responsabilidade em promover os meios que estimulem os sujeitos aprendentes ao desenvolvimento de atitudes, competências e habilidades para uma aprendizagem tanto individual quanto em grupo, assim como assegurem a construção da autonomia para atuar no ambiente acadêmico e científico.

Para que a universidade cumpra a sua missão, torna-se importante uma participação comprometida dos docentes no constante planejamento a partir da avaliação processual de sua própria experiência, buscando ressignificar suas práticas pedagógicas, mantendo sua permanente atualização e buscando debater com seus pares as necessidades de ajustes nas práticas de ensino, ainda que consciente das resistências às mudanças e da conduta, quase que hegemônica, da competição em detrimento do fortalecimento do espírito colaborativo.

Por outro lado, cabe aos docentes propiciar aos futuros mestres, através das várias estratégias de ensino-aprendizagem existentes, o estímulo e o preparo para uma ampliação e fortalecimento da qualidade

da pesquisa no campo da Ciência da Informação no Brasil, com recortes temáticos e escolhas teóricas pertinentes, opções metodológicas adequadas e descritas precisa e detalhadamente, permitindo que a produção literária da área espelhe a exata dimensão das investigações realizadas sobre a Ciência da Informação no Brasil.

Concluiu-se que o domínio do conhecimento por parte dos docentes, associado a metodologias que transformem o espaço da sala de aula em um ambiente dialógico, crítico e ao mesmo tempo ético e solidário, no qual os conhecimentos estabelecidos no campo possam ser revisitados com maior significado, gerando um sentimento de pertença quanto às origens e fundamentos teóricos da área, torna possível a concretização e visibilidade dos objetivos traçados pela disciplina.

A apropriação dos saberes trabalhados na disciplina se consolida à medida em que os estudantes também os relacionam aos conteúdos de seu próprio domínio, construídos tanto na experiência acadêmica, quanto em uma perspectiva mais pragmática que emergem da experiência concreta de cada aluno. Assim, torna-se possível provocar um estado de redimensionamento das estruturas de saberes que proporciona ao educando um avanço no seu desenvolvimento cognitivo e intelectual.

Por fim, esse tipo de experiência também permite que o conjunto temático traçado no escopo do programa da disciplina seja trabalhado com verticalidade, mas sempre permeado por uma abordagem ética e pelo comportamento cético que assegura o processo constante de reavaliação dos achados científicos.

TRAINING OF TEACHERS FOR TEACHING AND RESEARCH: report on the experience of the discipline Epistemology and Information Science

Abstract

The paper presents an experience report at the level of postgraduate teaching in the discipline Epistemology and Information Science, whose objectives was to provide students with the knowledge of the meaning of epistemology, its relation with science, the Information Science theoretical and epistemological bases, their objects of study and research trends in contemporary. The content and practices of teaching and learning had been distributed in a logic way as a cognitive trajectory, towards the collective construction of knowledge, subsidizing the research epistemological framework from which the dissertations will be produced, ensuring a more consistent contribution to the strengthening and consolidation of the area. The program of the course consisted by four blocks in order to promote discussion of the concepts of epistemology, the relationship of epistemology to Information Science, the main classical authors in the area and the identification and placement of the students researches in the Working Groups (WG) of the National Association for Research and Graduate Studies in Information Science (ANCIB), with research trends perceptions in Brazil.

Keywords:

Epistemology – Education. Epistemology – Information Science. Epistemology – Formation and academic production.

Artigo recebido em 07/10/2011 e aceito para publicação em 14/12/2011

REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gastón. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Tradução de Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BLOOM, Benjamin S. **Taxonomia de objetivos educacionais**: domínio cognitivo 1. Tradução Flávia M. Santana. 7.ed. Porto Alegre: Globo, 1979.

BLOOM, Benjamin S.; KRATHWOHL, David R.; MASIA, Bertran B. **Taxonomia de objetivos educacionais**: domínio afetivo 2. Tradução Jurema A. Cunha. Porto Alegre: Globo, 1974.

DUARTE, Newton. **A individualidade para si**: contribuição a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo. Campinas: Autores Associados, 1993.

EGAN, M. E.; SHERA, J. H. Foundations of a theory of bibliography. **Library Quarterly**, v. 22, n. 2, p.125-137, 1952. Apud FALLIS, 2006.

FALLIS, D. **Applying epistemology to information policy decisions**. 2006. Disponível

em: <dlist.sir.arizona.edu/1631/01/fallis%5Faustin.pdf> Acesso em: 19 out. 2010.

FEUERSTEIN, Reuven. **Instrumental enrichment**: na intervention program for cognitive modifiability. Baltimore, MD: University Park Press, 1980.

JAPIASSU, H. **Introdução ao pensamento epistemológico**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 2. ed. ed. rev. mod. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

URDANETA, Iraset Paez. **Gestión de la inteligência**: aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional: retos y oportunidades. Caracas: Instituto de Estudios del Conocimiento de la Universidad Simon Bolivar, 1992.

VARELA, Aida Varela. **Informação e construção da cidadania**. Brasília, DF: Thesaurus, 2007.