



Transinformação

ISSN: 0103-3786

transinfo@puc-campinas.edu.br

Pontifícia Universidade Católica de  
Campinas  
Brasil

AQUINO, Mirian de Albuquerque

As contribuições da educação aos processos formativos na ciência da informação

Transinformação, vol. 20, núm. 1, enero-abril, 2008, pp. 59-71

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Campinas, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384353962006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# As contribuições da educação aos processos formativos na ciência da informação

## *The contributions of education for the formative processes in Information Science*

Mirian de Albuquerque AQUINO<sup>1</sup>

### RESUMO

O texto propõe uma reflexão acerca dos processos formativos nos cursos de graduação. Encaminha-se na direção do novo contexto da informação, conhecimento e aprendizado, buscando a relação com a formação de competências para dar conta das demandas da sociedade contemporânea. Faz uma abordagem das concepções pedagógicas para fins de uma análise crítica e reflexiva da atuação dos formadores e educadores em um contexto de novas formas de aprendizagem. Aborda os processos formativos de competências na Ciência da Informação.

**Palavras-chave:** processos formativos; formação de competências; Ciência da Informação.

### ABSTRACT

*The text considers a reflection concerning the formative processes in graduation courses. It takes a path in the direction of the new context of information, knowledge and learning, searching the relation with the formation of abilities to give account of the demands of the contemporary society. It includes an approach on the pedagogical conceptions in order to reach a critical and reflexive analysis of the performance of the formers and educators in a context of new forms of learning. It approaches the formative processes of abilities in Information Science.*

**Keywords:** formative processes; formation of abilities; Information Science.

### INTRODUÇÃO

O conhecimento e o aprendizado são fundamentais à formação do indivíduo na sociedade contemporânea que determinou uma nova postura para empregados e empregadores, concepções flexíveis de trabalho e referenciais mais ousados para a educação

do indivíduo. Em todas as áreas de conhecimento, coloca-se a necessidade de um acompanhamento e adaptação às mudanças socioculturais e suas inovações. A nova lógica da formação está centrada na capacidade de o indivíduo aprender a transformar a informação em conhecimento, perceber que o pensamento e a compreensão do novo contexto constituem os grandes fatores de desenvolvimento humano.

<sup>1</sup> Doutora em Educação. Pesquisadora do CNPq e Docente dos Programas de Pós-graduação em Educação e Ciência da Informação, Universidade Federal da Paraíba. Cidade Universitária, 58095-230, João Pessoa, PB, Brasil. E-mail: <miriabu@gmail.com>. Recebido em 31/5/2007 e aceito para publicação em 10/8/2007.

As competências e habilidades exigidas à formação alavancam o debate e a reflexão sobre as práticas tradicionais existentes e as concepções que as sustentam, pois a organização em torno da informação e conhecimento requer a integração profissional com um perfil ativo, crítico e flexível que tenha iniciativa para tomar decisões e *aprender a aprender* continuamente, não apenas como algo individual, mas integrado e colaborativo.

## O novo contexto da informação e conhecimento, LDB e concepções de educação

O que parece estar em jogo no novo modelo econômico, informacional e global é a necessidade de investir em competências para transformar a informação em conhecimento. O termo competência pode ser entendido como um modo de saber e fazer que se original não somente das interações que o sujeito mantém com o conhecimento e a experiência adquirida pela prática, mas também da reflexão sobre sua ação no processo educativo, vislumbrando “a educação como a chave para a construção de uma sociedade da informação e condição essencial para que pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar e, assim, garantir seu espaço de liberdade e autonomia” (Takahashi, 2000, p.7). Trata-se de criação de competências amplas para atuar na produção de bens e serviços, tomar decisões, operar os novos meios e ferramentas e ser criativo. Essa tendência da educação se coaduna com a lógica e os interesses do capitalismo moderno, que busca sujeitos autônomos, capazes de adaptar-se a mudanças sucessivas e de enfrentar permanentemente novos desafios, isto é, exige homens polivalentes, constantemente atualizados e flexíveis.

Diante disso, passamos a considerar que os percursos da formação nas sociedades contemporâneas ainda têm sido edificados sobre princípios vinculados ao equilíbrio social, reprodução e manutenção da dominação de certos grupos, que privilegiam apenas alguns dos aspectos da formação. São processos que deixam à margem um número considerável de questões importantes relacionadas à formação de competências, empobrecendo, assim, as análises, os questionamentos empíricos da educação, os currículos e programas, ou

melhor, o projeto político-pedagógico que se destina à formação em seus diferentes níveis.

Não podemos ignorar o fato de que a Lei de Diretrizes e Bases – LDB – propõe políticas educacionais destinadas à formação de novas mentalidades na sociedade brasileira, com vistas a enfrentar o novo contexto de informação e conhecimento, que ora presenciamos. Em seu Artigo. 43, Inciso I e II, a LDB reza que

[...] a educação superior tem por finalidade estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo [...], bem como formar diplomados nas diferentes áreas do conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua (Brasil, 2006).

Em sua agenda, essa Lei coloca a necessidade de os indivíduos se adaptarem às mutações socioculturais que estão abalando os fundamentos sobre os quais as ciências foram construídas nos últimos dois séculos. Também consolida e amplia a necessidade de a educação superior propiciar uma formação contínua, de modo a conferir uma maior flexibilidade no trato dos componentes curriculares. Isso fica claro no Art. 35, incisos I e II: “a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade das novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores” (Brasil, 2006).

Apesar de existirem algumas resistências no que diz respeito ao exercício e à manutenção de práticas mecanicistas nos cursos de formação de competências, observamos também o surgimento de algumas contribuições oriundas de movimentos intelectuais que se filiam às tendências do pensamento flexível. Em sua constante busca de uma formação crítica que possa levar em conta as mutações sociais, econômicas e políticas, as novas exigências colocam para esses cursos a necessidade de os aprendentes desenvolverem as suas capacidades e habilidades.

A propósito, os documentos do Ministério da Educação e Cultura (MEC) (Lei de Diretrizes e Bases, as Diretrizes Curriculares e os Parâmetros Curriculares) mostraram uma preferência pela expressão *competências e habilidades*, evidenciando as *competências sociais*, com enfoque nos atratores cidadania e solidariedade, evitando-se uma aproximação com as teorias gerenciais com ênfase na competitividade (Assmann; Mo Sung, 2000).

Trata-se de apropriar-se de conteúdos adequados para construir instrumentos de compreensão da realidade e de participação em relações sociais, políticas e culturais diversificadas, cada vez mais amplas, condições essas fundamentais para o exercício da cidadania. Pretende-se a construção de uma sociedade que possa superar os limites da formação para desenvolvimento econômico e incentivar a formação para o desenvolvimento humano que é determinado pelas necessidades básicas: o acesso e o uso da informação.

Pensar a educação em contextos de incertezas, de novas formas de aprendizagens e de múltiplas opções de vida, que afetam o nosso cotidiano, exige a busca de argumentos que considerem uma visão do ser humano e um compromisso com a educação, tendo como princípio o desejo de proporcionar ao indivíduo os conhecimentos básicos para *aprender a aprender* (Delors, 1999), conhecer, ser, pensar, fazer sentir, agir e mostrar que a informação, o conhecimento, a ciência e a cultura abandonaram a sua forma tradicional de se expressar para ocupar todos os espaços sócio-educativos.

É importante ressaltar que as concepções pedagógicas que se firmaram nas universidades públicas ou institutos de ensino transportaram algumas características particulares das teorias behavioristas de aprendizagem e da abordagem sistêmica de ensino, definindo um ensino com atividades mecânicas com supervalorização da tecnologia e com seus programas instrucionais de ensino, criando a falsa idéia de que aprender não é algo natural do ser humano, mas que depende exclusivamente de especialistas e técnicas.

Numa outra via, as reformas educacionais vêm propondo uma renovação dos processos formativos e mudanças de concepções com o objetivo de buscar uma junção de tipos de competências básicas e construir um parâmetro de formação mais adequado às novas

exigências, a fim de que as novas gerações possam aprender a aprender a vida inteira. Por processos formativos, entendemos um modo de formar pessoas por meio de uma ação continuada em que o indivíduo se apropria de um conjunto de conhecimentos num determinado campo de atividade prática ou intelectual e interage com o outro em situações variadas do aprendizado. Em se tratando da formação de competências, referimo-nos à “aquisição de conhecimentos de base” por parte dos educadores, a qual “assume um caráter de aperfeiçoamento ao longo de toda a vida profissional” (Imbernón, 1994, p.13) que depende também das concepções de educação que orientam os processos formativos.

Os estudos desenvolvidos por Kincheloe (1997), Perrenoud (1999, 2001) Nóvoa (2002), Imbernón (1994), Freire (1996), Morin (2002) e por outros teóricos da educação propõem as bases da formação humana em qualquer área de conhecimento.

A “concepção pós-formal de pensamento”, defendida por Kincheloe (1997), critica os princípios da “concepção positivista – funcionalista” por esta considerar que o papel da formação é ajustar o indivíduo aos sistemas de informação (escola, universidade, empresa), recusando a conexão universidade/sociedade, a relação poder/ensino, a universidade como organização social e o currículo como o espaço de múltiplas identidades, culturas, pluralidade, multiculturalidade. É evidente que, sem levar em conta essas questões importantes, o processo formativo ensinará aos aprendentes a acatarem ordens e a deixarem de questionar as “imposições pré-concebidas e transferidas” por meio de diversas estratégias informacionais.

Uma versão dessa concepção positivista é a “formação para o trabalho e no trabalho” (Kincheloe, 1997), a qual é impregnada de experiências cognitivas que encorajam tendências conservadoras, individualistas, competitivas e descontextualizadas (Kincheloe, 1997) do pensamento dos docentes. A universidade como um “complexo informacional” (Morin, 2002a), muitas vezes, perpetua um *status quo* em que o conhecimento-base da formação é produzido para perpetuar o que é. Nessa concepção de formação, os docentes trabalham a informação pela informação, proclamando a objetividade do conhecimento, tendendo a falar, literalmente, para si mesmos. Como ilustração, basta lembrar aqui dos burocratas do Ministério da

Educação e Cultura (MEC), que, durante décadas, enviaram os pacotes de conteúdos para serem aplicados em diversos cursos, sendo aceitos por docentes como verdades absolutas.

Ao discordar da concepção tecnicista de formação, Kincheloe (1997) propõe o desenvolvimento de uma “concepção pós-formal de pensamento” para formação, na qual sugere uma “forma auto-reflexiva de pensamento” que enreda a teoria crítica e a crítica pós-moderna. Nessa concepção, é importante estimular as habilidades em educadores para desenvolverem estratégias de pesquisa nas quais se questionem a natureza do próprio pensar e os limites das formas humanas de conhecer, porquanto deve haver outros níveis de pensamento que transcendem as fórmulas e o enquadramento que levam a conclusões abstratas. O “fortalecimento crítico do poder docente” (Kincheloe, 1997) é importante porque ajuda o indivíduo a se desvencilhar de relações de poder improdutivas para exercer controle sobre seus afazeres que os modelos psicológico-empiricistas ainda insistem em perseguir. Essa outra formação supõe a transformação pessoal numa direção emancipatória, implicando uma consciência crítica e sociedade livre, na qual o aprendente vai fazendo seu percurso de formação com a desconstrução das auto-imagens e representação de si mesmo, quebrando os dogmas, as certezas e as crenças inquestionáveis.

Pensar a formação como busca de fortalecimento crítico do poder docente é aprender a força do poder na regulação dos discursos, apreendendo as práticas discursivas como um conjunto de regras que regulam a informação que pode ou não ser transmitida, porquanto se precisa de autorização para tal. As relações de poder permeiam os mecanismos de produção e distribuição do conhecimento sobre o ensino, destituindo os educadores de poder e eliminando-os do processo ativo de descoberta e disseminação do conhecimento, a fim de que desempenhem um papel passivo de consumidores de conhecimento de produtos pré-digeridos, baseado numa visão simplista da prática informacional, desconsiderando, então, que o ensino é inerentemente um ato de incerteza. Além do mais, é preciso prestar atenção à inseparável relação entre pensar e agir (Kincheloe, 1997).

Na concepção da “competência para autonomia e autoformação”, Perrenoud (2001) diz que a

competência seria a capacidade de os sujeitos mobilizarem os diversos recursos cognitivos para enfrentarem um tipo de situação. Tal noção pode ser entendida como a capacidade de os educadores utilizarem os saberes adquiridos no processo de sua formação, para agirem em qualquer situação, porquanto a competência não existe sem os conhecimentos ou informação. Essa noção de competência tem servido para reestruturar o mundo do trabalho e a formação profissional, tendendo igualmente a orientar o currículo para construção de competências em todos os níveis no Brasil e no mundo.

Para Perrenoud (1999a), a “competência para a autonomia” do aprendente prescinde de oito categorias gerais, a saber:

saber identificar, avaliar e valorizar suas possibilidades, seus direitos, seus limites e suas necessidades;

saber formar e conduzir projetos e desenvolver estratégias, individualmente ou em grupo;

saber analisar situações, relações e campos de força de forma sistêmica;

saber cooperar, agir em sinergia, participar de uma atividade coletiva e partilhar liderança;

saber construir e estimular organizações e sistemas de ação coletiva do tipo democrático;

saber gerenciar e superar conflitos;

saber conviver com regras, servir-se delas e elaborá-las;

saber construir normas negociadas de convivência que superem diferenças culturais.

As categorias gerais devem ser desdobradas em categorias específicas para atender a situações particulares, descrevendo-as, originando conhecimentos dessa análise. Por exemplo, saber desenvolver estratégias para processar e disseminar a informação, tornando viável e adequado ao contexto cada um dos processos do ciclo de disseminação.

Os contornos da profissionalização docente, segundo esse autor, devem incluir um novo papel que faça convergirem as dimensões pedagógica, científica e institucional, às quais acrescentaríamos a informacional, a comunicacional e a cultural. Sendo

assim, a formação continuada deve contribuir para as mudanças educacionais e a redefinição da formação em sua responsabilidade de investir na profissão docente. Nessa situação, o espaço privilegiado da formação continuada deverá deslocar-se da individualidade para inserir-se no corpo profissional e na organização do espaço informacional. Os modelos devem valorizar as formações informais, incluindo os processos de autoformação e os investimentos educativos das situações profissionais e a articulação com os projetos educativos. Esse autor sugere um duplo desafio para os docentes, o qual implicaria deslocarem-se da zona de proteção, deixando de refletir sobre o objetivo social da formação, por manter a crença de que o caminho como um todo já está traçado.

Em seu texto “Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica”, Perrenoud (1999b) propõe alguns desafios para a formação de competências:

Ampliar a concepção de pesquisa e formação, bem como desenvolver uma atitude reflexiva e, de modo especial, nas ciências humanas e sociais e; criar, nos cursos universitários, alguns dispositivos (entenda-se debates, textos polêmicos e outros) que visem, especificamente, a desenvolver a prática reflexiva, independentemente da pesquisa.

Esses dispositivos poderiam também contribuir para formar o pesquisador-iniciante, mas, de início, eles seriam postos a serviço de um profissional engajado em uma ação informacional complexa.

Dentre outras ações, acreditamos que uma das formas concretas de desenvolver essa atitude reflexiva na pesquisa seria permitir estimular cada vez mais a inserção de alunos de graduação em atividades de iniciação científica. Enquanto pesquisadores e formadores, o que precisaríamos fazer seria desenvolver gestões para uma maior participação de aprendentes nessa atividade. Sabemos, entretanto, que o alcance desse objetivo não está apenas na dependência do grau de compreensão dos docentes e dos pesquisadores, mas também das condições de pesquisa que lhe são oferecidas pela estrutura administrativa do sistema amplo e pelos órgãos financiadores de pesquisa.

Nessa perspectiva de formação continuada, Perrenoud (2001) propõe algo que propicia o

desenvolvimento da autonomia e da autoformação participada, oferecendo os meios necessários na formação de competências, a qual envolve um investimento pessoal e um trabalho criativo sobre os percursos e os projetos do complexo informacional. Em nosso entender, a formação continuada, via ensino e pesquisa, é a ação vital de construção de si próprio e do outro. Desse modo, acreditamos que uma melhor apropriação desse conceito pode ajudar os educadores em suas iniciativas de renovação curricular para a formação de profissionais da informação.

A “concepção crítico-reflexiva”, defendida por Nóvoa (2002), mobiliza três eixos articuladores imprescindíveis à formação na perspectiva dos ensinantes (profissional da informação que ensina), tais como: 1) a pessoa do professor e sua experiência; b) a profissão e os saberes e c) a escola (sistemas de informação) e seus projetos. Essa formação crítico-reflexiva é um processo de reflexão-ação em que se mobiliza o conhecimento científico-pedagógico e informacional, a partir do qual os sujeitos estabelecem uma interação em que se vai construindo a identidade da pessoa, que, no entanto, permanece ela própria, reconhecendo-se a si mesma ao longo de sua história. Essa formação continuada do docente deve romper com a formação-treinamento para reforçar a idéia de legitimidade de um saber, o saber docente que se constrói, a partir do ingresso dos sujeitos no mercado de trabalho, pois que as novas exigências impedem o continuísmo e suscitam novas concepções, atitudes e ações reflexivas.

O primeiro eixo da formação – a pessoa do professor – é discutido por Nóvoa (2002), com base numa compreensão de formação que possa atender aos propósitos reflexivos; uma reflexividade crítica sobre as práticas de formação e de reconstrução da identidade pessoal, sendo entendida como maneiras de ser, constituindo um processo complexo em que cada um se apropria da sua história pessoal e profissional. A identidade do docente seria um sistema de múltiplas identidades que encontra sua riqueza na organização dinâmica dessa diversidade. Nesse sentido, o *eu* é constituído por identidades diversas, cada uma delas relacionada com um aspecto, uma possessão da pessoa.

O segundo eixo – a profissão e os saberes – coloca a necessidade de estimular os docentes a se apropriarem dos saberes dos quais são portadores desde

a sua própria formação, atualizando-os para adequá-los às novas necessidades. Finalmente, o terceiro eixo – a universidade e seus projetos – prevê a mudança profissional e os contextos onde os docentes trabalham, as condições de ensino, os salários etc.

Na prática reflexiva, comenta Nóvoa (2002), os processos de formação exigem vários tipos de capitais informacionais: os saberes metodológicos e teóricos adquiridos no percurso da formação docente; as atitudes e uma relação autêntica com a profissão e com a realidade; e as competências que se apóiam sobre esses saberes e as atitudes, vendo-se a possibilidade de mobilizá-los em situação de trabalho e aliá-los à intuição e à improvisação, como também à própria prática profissional. É fundamental que os ensinantes preparem os aprendentes para aprender a se expressar em pelo menos três níveis, de acordo com o que propõe o autor, a saber: (a) aprender a cooperar e a atuar em rede de informação; aprender a viver o curso como uma comunidade educativa; (b) aprender a sentir-se membro de uma verdadeira profissão e ser responsável por ela; (c) aprender a dialogar com a sociedade na qual está inserido.

Ao vivenciar as experiências reflexivas, os docentes poderiam romper com a tendência ao tecnicismo, tornando-se mais pró-ativos. Essa formação reflexiva deve oferecer elementos que permitam ao aprendente perceber que a universidade como um complexo informacional é um lugar, por excelência, da reflexão e do pensamento crítico. No entanto, no que concerne à prática reflexiva e à participação crítica – sinalizam os argumentos perrenoudianos –, a dúvida impõe-se, uma vez que as universidades não se preparam para a prática reflexiva. Essas instituições poderão cumprir tal tarefa quando puderem desenvolver dispositivos específicos para análise de suas práticas de formação. Na ação, a reflexão permite desvincular-se do planejamento inicial, corrigi-la constantemente, compreender o que acarreta problemas, descentralizar-se, regular o processo em curso. A reflexão desenvolve-se também antes da ação, não somente para planejar e construir os cenários de informação, mas também para preparar o aprendente para acolher os imprevistos.

O diálogo é inerente à “concepção crítico-reflexiva”, a qual, para Nóvoa (2002) toma a formação como um processo de reflexão na ação, colocando a possibilidade de construir relações inovadoras dos educadores, com o conhecimento científico e

pedagógico. Essa concepção pauta-se num triplo movimento de conhecimento na ação, na reflexão e na reflexão sobre a ação, adequando-se ao “dilúvio informacional”, em que o docente e aprendente situam-se num contexto que passa a exigir deles uma postura que atenda aos desafios socioculturais e políticos desse novo tempo, superando a visão utilitarista de oferecer informações, tendo em vista a competitividade para obter resultados.

Esse autor questiona a construção de imagens que mostram os professores como funcionários de uma empresa, indústria ou organização e os professores como técnicos. Em contraste, propõe a concepção de professores como profissionais reflexivos, que desenvolvam a capacidade de romper com a linearidade e a regulação docente entre o conhecimento científico e as práticas escolares. Nesse propósito, os docentes devem possuir capacidades de desenvolvimento reflexivo, que sirvam de suporte ao conjunto de decisões que são chamados a tomar no dia-a-dia e no contexto da organização (universidade). Os desafios estão em o sujeito “ser capaz de identificar-se e de valorizar suas próprias competências, dentro da profissão e de outras práticas sociais, exigindo dele um trabalho sobre sua relação com o saber” (Coelho, 2003, p.69).

A concepção “reflexibilidade para uma vida diferente” na rede de relações, defendida por Francisco Imbernón, implica superar os enfoques tecnológicos e funcionalistas, aproximando-se, ao contrário, de seu caráter mais relacional, mais dialógico, mais cultural-contextual e comunitário. Então, os cursos de formação, que educam, deixam de ser um lugar exclusivo do ensino técnico dominante, para assumir a manifestação de vida em toda a sua complexidade, em toda a rede de relações. Em tal contexto, os educadores devem disseminar uma informação que aponte a complexidade de ser cidadão nas diversas instâncias (democrática, social, solidária, intercultural e ambiental) em que se materializa a formação, procurando interagir com todos os grupos sociais, pois o “mito da sociedade da informação deixa muitas pessoas desinformadas, ao passo que outras acumulam o capital informativo em seu próprio benefício e de alguns poucos” (Imbernón, 1994, p.8-9). Assim sendo, não podemos ficar alheios ao fato de que a formação reflexiva, face aos desafios da sociedade da informação rumo à sociedade do conhecimento, exige que se dê relevo às competências e habilidades, e o ensino da informação se sustente

num olhar plural, multireferencial e multidimensional, como resposta à constatação da complexidade das práticas de formação.

A concepção freireana pressupõe uma educação necessária para qualquer momento da história humana. Essa concepção coaduna-se com o atual discurso da aprendizagem, pois a centralidade da educação não está em ensinar, mas aprender em todo processo de formação. Para Freire (1996, p. 54), a formação é uma prática político-social de luta e resistência, sendo, pois, um fenômeno típico da existência e exclusivamente humano, em que “o ser, reinventando a si mesmo, experimentando ou sofrendo a tensa relação entre o herdado e o recebido, o adquirido do contexto social que cria e recria, vai-se transformando num ser que para ser tem que estar sendo”. Essa formação envolve a presença do sujeito (aprendente) que, ao ser ensinado, aprende a informação, e o sujeito que, aprendendo a informação, ensina ao outro numa relação que envolve dois pólos do processo educativo: os objetos de conhecimento (informação) que o educador deve ensinar: os aprendentes que devem aprender e os objetos mediatos ou imediatos a que se destina ou se orienta a prática formadora.

Essa formação, proposta por Freire (1996), extrapola o momento no qual se realiza, não permitindo a neutralidade educativa, pois exige que o aprendente assuma, de forma ética, seu sonho, que é político. Essa prática formadora coloca para o educador o imperativo de decidir e optar por um sujeito participante e não por um objeto manipulado. Os métodos, os processos, as técnicas de ensino e os materiais didáticos devem ser coerentes com os objetivos, com a opção política, com o sonho que está impregnando o projeto político-pedagógico de um curso em qualquer área do conhecimento. Formar é abrir a possibilidade para o diálogo, o qual é o encontro dos homens mediatizados pelo mundo para pronunciá-lo, sem esgotar a relação com o outro. O diálogo impõe-se como o caminho pelo qual o homem ganha significação enquanto homem. Essa qualidade precisa ser mobilizada pelo educador, em comunhão com o educando, porquanto informar pressupõe comunicabilidade e entendimento.

Na concepção freireana, a grande tarefa de quem forma e informa não é a de depositar, oferecer e doar ao outro tomado paciente do seu pensar, mas desafiar com quem se comunica, produzindo sua compreensão do que vem sendo comunicado. Formar

é fazer uma reflexão crítica sobre a prática, implicando um movimento dialético e dialógico, entre o fazer e o pensar. É pensar o saber da prática, hoje, para melhorá-la amanhã. Informar é retomar a idéia de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para produção desse conhecimento, tendo a consciência da incompletude, do inacabado. É ter respeito à autonomia de ser aprendente.

Informar é compreender que a mudança é possível; é uma forma de intervenção no mundo e de aquisição de liberdade e autoridade; é ter consciência das decisões; saber escutar; ter disponibilidade para o diálogo. Essa possibilidade, para Freire (1996), propõe saberes fundamentais para exercitar o diálogo e sugerir conteúdos que possam ser incluídos na organização programática ou no projeto político-pedagógico. Para ele, a formação exige rigorosidade metódica, porquanto um docente democrático não pode apenas informar, transferindo os conteúdos como se o cérebro do aprendente fosse um banco que estivesse disponível para receber as informações transferidas. Informar é ensinar aos aprendentes “a pensar certo”.

Freire (1996) sugere que o docente precisa ensinar ao aluno que aprender e pesquisar são momentos do ciclo gnosiológico, em que se informa e se aprende o conhecimento já existente e se trabalha a produção do conhecimento que ainda não se conhece. Nessa relação, a docência-discência e a pesquisa são práticas desse ciclo, porquanto não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. O ensino é a busca, a indagação; a pesquisa é a constatação da busca; é a intervenção, é o conhecimento do desconhecido; é a disciplina, a educação da busca. Pesquisar é ser metódico, respeitando os saberes da experiência que a ciência acadêmica, muitas vezes, desqualifica. Significa conduzir a informação, o conhecimento, o saber e a cultura criticamente. Por fim, implica o compromisso dos docentes com a consciência crítica do aprendente, desviando-o do pensamento ingênuo e das interpretações mecânicas.

Informar exige respeito aos saberes dos aprendentes, os quais não podem ser dissociados dos saberes da experiência social, cabendo ao educador respeitá-los, mostrando a relação entre esses saberes e os conteúdos oficiais apreendidos na Universidade. A tarefa do educador é articular os conteúdos técnico-científicos com temas transversais como cidadania, meio-ambiente, violência, racismo, ética, solidariedade

etc. Informar exige criticidade e compreensão de que a relação entre saber acadêmico e saber da experiência não ocorre pela ruptura, mas na superação, a qual se dá no momento em que a curiosidade é ingênua, sem deixar de ser curiosidade e se critica. Os educadores precisam desenvolver a curiosidade nos aprendentes como inquietação indagadora, questionamento e desnivelamento, pois ela “põe-nos impacientes diante do mundo”.

Informar é ter diálogo. Essa qualidade precisa ser mobilizada pelo formador em comunhão com o aprendente, porquanto informar pressupõe comunicabilidade e entendimento. A grande tarefa do docente é a de desafiar aqueles com quem se comunica, produzindo sua compreensão do que vem sendo comunicado. E, finalmente, informar é fazer uma reflexão crítica sobre as práticas informacionais, implicando um movimento dialético e dialógico, entre o fazer e o pensar; é criar as possibilidades para a disseminação desse conhecimento, tendo a consciência da incompletude, do inacabado. Formar significa respeitar e testemunhar aos aprendentes a minha escolha, mostrando-lhes outras possibilidades de opção.

A complexidade do saber na (in)formação do presente e do futuro, na voz de Edgar Morin, sugere que o novo papel da informação reafirma a possibilidade de equívoco na formação dos sujeitos, pois o campo da educação, muitas vezes, legitima os saberes prontos e acabados. Na nova racionalidade informacional, é necessário interiorizar concepções e atitudes (saberes) que conduzam a modos de agir em sintonia com a configuração da sociedade, a qual a cada dia se torna mais complexa, agravada pela abundância de informações. Para que nos adaptemos a essa situação, é necessário aproximar-nos de saberes que nos ajudem a compreender como processar a informação adequadamente, com vistas ao acesso e uso.

Essa percepção está na base do pensamento moriniano, quando propõe novos saberes para a educação do presente e do futuro, a qual deverá ser pensada como uma prioridade de toda sociedade e de toda a cultura, observando-se os modelos e as regras peculiares a cada contexto. Ele desenvolve sua concepção de conhecimento apostando na provisoriabilidade da ciência e nos sobre o “[...] conhecimento do conhecimento que deve aparecer como necessidade primeira, que serviria de preparação

para enfrentarmos os riscos permanentes [...] que não cessam de parasitar a mente humana” (Morin, 2002b, p. 14). Ele propõe saberes necessários à educação para formação do futuro. Diante da riqueza desse pensamento complexo, articulamos esses saberes a construção dos nossos argumentos. Daí, pensarmos informação como uma prática social que os indivíduos produzem e por meio da qual agem.

Na junção do conceito de informação com os saberes morinianos, obtivemos o conceito *informação-saber*, o qual atende plenamente ao objetivo específico deste texto, que é a formação de competências em ciência(s) da informação como uma possibilidade de exercitarmos uma formação para a vida inteira. Assim sendo, a educação do presente e do futuro propõe uma formação de competências que possa refletir a preocupação com uma informação-saber detentora de um conteúdo profundo a ser apreendido por aqueles/aquelas que fazem a educação, porquanto, na formação de aprendentes, é problemático subestimar o erro e a ilusão do conhecimento. A própria teoria da informação mostra que existe o risco de erro causado por ruídos em qualquer transmissão de informação ou comunicação da mensagem. Portanto o educador do futuro deverá mostrar aos aprendentes que não existe conhecimento que não esteja ameaçado pela inverdade. A prática docente supõe a consciência de que precisamos instrumentalizar adequadamente o aprendente, a fim de que possa identificar e questionar as cegueiras do conhecimento do humano, seus dispositivos, enfermidades, dificuldades e as tendências ao equívoco.

Essa informação-saber precisa considerar os princípios do conhecimento pertinente que alimenta a ideia de que aqueles/aquelas que fazem a educação precisam tomar ciência dos problemas-chave do mundo para terem acesso ao conhecimento, articular e organizar as informações e perceber a necessidade de um entrelaçamento entre o contexto, o global, o multidimensional e o complexo. É preciso ligar, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, as realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, globais e planetários.

O educador deve-se aproximar de uma informação-saber que possa ensinar a condição humana, acenando para aqueles/aquelas que atuam em cursos de formação em Ciência da Informação,

conduzindo-os para a finalidade da educação, pois educar é conhecer o outro, e ensinar-lhe a identidade humana para que reflita sobre nossa posição no mundo, enxergando os problemas da sociedade do seu tempo e agir, desenvolvendo as várias dimensões da informação e do conhecimento.

Além disso, deverá entender que formar as competências do presente e do futuro significa repensar o papel da Universidade como promotora da junção dos conhecimentos das ciências naturais com o mundo dos conhecimentos das ciências humanas para colocar em evidência a multidimensionalidade e a complexidade dos saberes, integrando na educação do futuro “a contribuição das humanidades, vez que não são apenas as disciplinas técnicas que formam, mas também a literatura, a poesia, as artes, o lúdico etc.” (Morin, 2002b, p.48) são fundamentais. Essa educação terá de religar tanto a esfera individual quanto a esfera social, mostrando a vida em todos seus aspectos e como algo entrelaçado e inseparável e a vocação do educador centrada no estudo e análise da complexidade humana.

A informação-saber deve atentar também para a solidariedade, tomando como questão o que passa no mundo, seus ingredientes múltiplos, conflitivos, tomando-se consciência da diversidade da condição humana, estimulando a capacidade de nutrir-se “das culturas do mundo” e aprendendo a viver, a dividir, a comunicar, a comungar com as culturas singulares. Ensinar passa a ser um exercício de compreensão e de desenvolvimento de vários níveis de consciência da condição humana.

A educação para a sociedade da informação e do conhecimento precisa apropriar-se de uma informação-saber que ajude os aprendentes a enfrentarem as incertezas como um desafio educativo, convocando aqueles/aquelas que ensinam para a responsabilidade de preparar os aprendentes para o inesperado, as surpresas, os imprevistos, as indeterminações. Há uma necessidade de que a formação do educando aponte a incerteza do real, do conhecimento e da necessidade de precaução diante das verdades absolutas, pois o conhecimento maniqueísta pode conduzir a falsas definições e atitudes intolerantes; é preciso questionar a lógica do conhecimento, pois nem toda contradição é falsidade e nem toda não contradição é verdade (Pascal). O professor-pesquisador terá de estar convicto de que “a consciência do caráter incerto do ato cognitivo constitui a oportunidade de chegar ao conhecimento pertinente, o que pede exames, verificações e convergência de indícios” (Morin, 2002b, p.86).

Todos os profissionais deverão apreender a informação-saber, que ensine a compreensão de que informar significa encontrar a missão espiritual da educação em qualquer área, que é ensinar a compreensão entre as pessoas como condição e garantia da solidariedade intelectual, moral e ética da humanidade, buscando a compreensão intelectual intersubjetiva, que, com sua abertura, simpatia e generosidade, extrapola a inteligibilidade e explicação. No entanto, ela é difícil de ser exercitada, vez que a compreensão de nós mesmos e de outros é cercada por barreiras interpessoais, econômicas, geográficas, ideológicas, legais, lingüísticas, sociais e culturais entre outras, as quais obstaculizam as idéias, visão de mundo e ação, produzindo alguns problemas na sua realização.

Precisamos, como docentes e aprendentes, entender também que, na transmissão da informação, pode haver a geração de ruído que interrompe o processo informacional com a intenção de gerar o mal entendido ou não-entendido. As diversas interpretações do conteúdo dessa informação, em algumas situações, podem causar dubiedade sobre aquilo que se pretende disseminar, daí a necessidade de ligá-la ao contexto, considerando o interesse de quem a recebe. Há, nessa disseminação, a questão da polissemia de uma noção e das palavras que, enunciadas em um sentido, podem ser entendidas de outra forma, conduzindo a certos problemas de compreensão.

Necessitamos buscar uma informação-saber que possa reconhecer uma ética do gênero humano, acenando para o exercício de uma ética que supõe não só o indivíduo, a sociedade e a espécie, mas também a decisão de assumirmos a condição humana na complexidade do nosso ser para que alcancemos a humanidade em nós mesmos, em nossa consciência pessoal. É necessário que assumamos o destino humano em suas antinomias e plenitude e trabalhemos para a humanização da humanidade, respeitando no outro, ao mesmo tempo, a diferença e a identidade quanto a si mesmo.

## Processos formativos na Ciência da Informação

Em seu artigo intitulado “Educação em Ciência da Informação na Década de 1980”, Saracevic (1978) demonstrou uma preocupação com a educação de

profissionais da informação, afunilando as suas reflexões para os objetivos e os conteúdos da educação em Ciência da Informação, sugerindo que tais objetivos deveriam ser propostos com a combinação de três elementos essenciais: (a) a demanda e necessidade de informação da sociedade e da civilização com (b) o estado e as tendências de nossos sistemas de informação com (c) o estado e as tendências de nossa compreensão básica dos fenômenos e processos envolvidos. Ele mostra que os objetivos da educação deveriam considerar a possibilidade de formar pessoas orientadas para os problemas dessa área, tendo a compreensão do problema da informação em todos os setores da sociedade.

Essa preocupação com a educação aponta para o espectro da revolução da informação que ilumina a atual sociedade. Saracevic alertava o profissional da informação ou educador em Ciência da Informação para a necessidade de obter conhecimento e competência, com o intuito de fazer alguma coisa acerca do problema da informação e, além dos limites do conhecimento presente, fortalecer a sua capacidade de pesquisa e qualificações para o futuro.

Na visão de Saracevic (1978), nessa formação, mais do que reforçar a elaboração dos cursos ou realizar pesquisas, as iniciativas deveriam estar voltadas para a escolha do conteúdo efetivo da educação. Desse modo, o cientista da informação deveria apropriar-se do conhecimento produzido pelos pares de outras áreas. Em seguida, encaminhar-se no sentido da expansão de seu próprio campo do conhecimento, com o objetivo de criar um corpo flexível (científico) para fins de uma compreensão mais profunda dos princípios da comunicação do conhecimento registrado em todos os suportes da estrutura de informação, dos processos de sistema de informação e da expansão do conhecimento normativo, como fatores que envolvem continuidade e aumento no desenvolvimento de sistemas e serviços de informação.

Nesse sentido, o educador em Ciência da Informação precisaria estar marchando na linha de frente das atividades informacionais, pois “o envolvimento da educação na expansão do conhecimento é também necessário a fim de orientar a [formação] para o amanhã ao contrário do ontem” (Saracevic, 1978, p.10). Em nosso entender, nesse posicionamento do autor, já estava implícita a preocupação com a educação do presente e do futuro.

Ao postular que a educação deveria ser uma preocupação para o campo como um todo, definidor do futuro e da qualidade da área, Saracevic antevia as atuais exigências da sociedade da informação, conhecimento e aprendizagem, alertando que as mudanças somente seriam possíveis com a participação de todos os indivíduos. Ele reconhecia como adequados os cursos que tomavam a informação como seu objeto, mas dizia que, raramente, produziam profissionais e cientistas competentes e hábeis, sem contar que no meio acadêmico circulavam e ainda circulam as pressões para os educadores descuidarem-se da consistência do que tem sido ensinado aos aprendentes. Hoje, lamentavelmente, há profissionais que desvalorizam o caráter qualitativo da educação em Ciência da Informação.

Lancaster (1989), por sua vez, entendeu que um programa de estudo em Ciência da Informação deveria formar pessoas capazes de realizar pesquisas sobre problemas de informação. Hoje, a formação supõe um aprendizado que visualize, de certa forma, os interesses da nova economia global e informacional, na qual as novas práticas de produção, comercialização e consumo de bens e serviços, as práticas de cooperação, competição, circulação e valorização do capital atendem a processos. Essa dinâmica centra-se na intensidade do uso da informação e do conhecimento, requerendo novos aparatos e instrumentais tecnológicos, novos saberes e competências, para inovar e organizar o processo produtivo (Lastres; Albagli, 1999).

Tomando a questão do currículo em Ciência da Informação e Biblioteconomia, Lancaster (1989) sugere que seus profissionais devem lidar com todos os componentes do “ciclo de transferência de informação” (processamento técnico). Questionamos esse ponto de vista, quando se trata da formação de competências, por considerarmos que as disciplinas optativas de outros campos do saber (Filosofia, Linguística, Pedagogia, Comunicação Social e Pedagogia e outras) podem estabelecer um diálogo com a Ciência da Informação e a Biblioteconomia nas suas práticas de questionamento, reflexão e crítica.

Argumentamos que, em se tratando da formação de aprendentes tanto no que diz respeito aos que irão atuar nas unidades de informação específicas quanto no que se refere àqueles profissionais que irão exercer a docência, a atividade de ensino não se trata de

transferir a informação, mas de refazermos o ciclo para uma outra relação do indivíduo com a informação, ou seja: (apropriação  $\Rightarrow$  **INFORMAÇÃO**  $\Rightarrow$  interação  $\Rightarrow$  **INFORMAÇÃO**  $\Rightarrow$  produção de sentido  $\Rightarrow$  **INFORMAÇÃO**  $\Rightarrow$  transformação  $\Rightarrow$  **INFORMAÇÃO**  $\Rightarrow$  disseminação  $\Rightarrow$  **INFORMAÇÃO**  $\Rightarrow$  conhecimento). Entendemos que ensinar/formar é uma atividade crítica e reflexiva em que o indivíduo se apropria da informação, interage com ela, questiona, produz sentido, transforma e dissemina, percorrendo todas as fases que envolvem o processo de construção do conhecimento. O conhecimento, visto como uma ação, exige a participação de atores humanos e como tal não pode ser disseminado por meios técnicos; já a transferência de informação pode acontecer automaticamente entre computadores. Esse modo de pensar o ensino como transferência de informação afeta os processos formativos e o atual currículo que ainda predomina nas áreas de Ciência da Informação e Biblioteconomia, os quais necessitariam incorporar os novos conceitos ao ensino com vistas à formação de competências, a fim de que os indivíduos potencialmente sejam capazes de satisfazer aos novos desafios da sociedade da informação, conhecimento e aprendizagem.

Nesse sentido, discordamos da concepção que se refere à transferência da informação como um conhecimento difundido de um indivíduo para outro, ou para um grupo mediante processos de socialização, educação e aprendizado. Ao contestarmos tal concepção, passamos a admitir que a informação não se transfere para um indivíduo nem deste para o outro, a menos que consideremos o sujeito como recipiente numa concepção de educação bancária, na qual se deposita o conteúdo em sua mente do mesmo modo que se deposita dinheiro no banco. Nesse caso, o professor seria o detentor do saber e o aluno aquele que recebe e aceita, passivamente, a informação. Como podemos transferir informação de uma mente a outra?

Se os estudiosos da área de Ciência da Informação na década de 1980 traçaram os limites de atuação desse campo científico (princípios, leis, métodos, axiomas, objetivos e conteúdos), para fundamentá-la como uma ciência rigorosa e autônoma em suas práticas científicas e discursivas, percebemos nesses últimos anos que os fundamentos iniciais dessa ciência para a formação têm sido afetados pela erosão provocada pelo advento das tecnologias da informação e comunicação em todos os domínios da vida cotidiana.

Entretanto, diante do fortalecimento das demandas educativas do presente século, a atitude acadêmica revela um novo papel da formação em Ciência(s) da Informação. Essa nova fisionomia surge nas publicações e nos eventos da área, onde se procura dar uma maior visibilidade às questões pedagógicas. Ainda, timidamente, as demandas da Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN, 2004) têm apontado na direção da construção do projeto político-pedagógico, delineando os princípios norteadores do *ato conceitual* de formação de profissionais da informação. A nosso ver, esse posicionamento visa a promover e aprofundar discussões em torno da proposição de um novo modelo de estrutura curricular na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, com o propósito de construir novas referências para o ensino e a formação nessas áreas, que culmine na sua renovação e ressignificação.

A revista "Transinformação", publicada em 2003, traz vários artigos que abordam questões educacionais/informacionais. O I Encontro Nacional de Educação em Ciência da Informação, que se realizou em julho/2004, debateu a dimensão epistemológica e pedagógica da CI e foram conhecidos alguns dos projetos político-pedagógicos de cursos desse campo de conhecimento. Além disso, cresce o número de profissionais da informação que buscam uma formação continuada em educação, a fim de atualizar suas práticas de (in)formação. Assim, novos referenciais são estabelecidos para re-elaboração e renovação da proposta curricular, reforçando a importância dos fundamentos sociais, políticos, culturais e éticos, no projeto político-pedagógico dos cursos de formação, de modo que a Ciência da Informação não está isenta dessas mudanças quando se sente cotidianamente pressionada a rever e rearticular seus pressupostos, porquanto não é mais possível basear-se apenas no paradigma que privilegia a técnica.

Um outro desafio para a educação em Ciência da Informação pode ser colocado na direção do fortalecimento do poder de disseminação da informação, sendo esta entendida não apenas como simples divulgação de dados, atividades e análises, com a finalidade de atender demandas, mas também como a possibilidade de criar estratégias de ação para transformar a informação em conhecimento. Tal conhecimento precisa ser transformado em algo que suporte uma ação específica, numa situação específica,

ampliando o papel da Ciência da Informação, que é o de contribuir para ajudar os indivíduos numa situação do uso do conhecimento (Wersig, 1993). Isso é necessário para expandir essa ação junto a todos os grupos da sociedade via novas práticas de informação e a partir também das tecnologias da informação e comunicação, tentando, assim, reduzir as diferenças culturais ainda presentes nos cursos de formação. Do contrário, corre-se o risco de aprofundar mais a desigualdade social nessa sociedade em que se enfatiza a economia de informação e o aprendizado.

Consideramos, entretanto, que essa formação, para cumprir seus objetivos pedagógicos, deverá estar também assentada em teorias da educação que oferecem elementos conceituais e auxiliem na construção do novo projeto de formação do aprendente. O que se espera dos “profissionais que pensam-conhecem-agem sobre a informação” (Aquino, 2006) é que na demanda sobre formação de aprendente, eles possam contribuir para uma reconfiguração do ato informacional como um ato pedagógico em suas múltiplas dimensões e visões relacionadas às construções humanas no tempo e no espaço, reestruturando a concepção de sujeito que inspira o projeto político-pedagógico, o caráter epistemológico dos saberes selecionados e a compreensão do conhecimento humano.

A dimensão didático-pedagógica do ato de informar, a perspectiva técnico-profissional e seus delineamentos sobre a formação do aprendente e a sua inserção no mundo do trabalho como um profissional que pensa-conhece-age (Aquino, 2006) sobre a informação fazem parte do ensinar-aprender, e circulam por onde passam a experiência do sensível e as linguagens do afeto (Macedo, 2002).

A especificidade de um campo científico ou área de conhecimento não está apenas naquilo que considera como seu objeto - a informação - mas também no modo como seus agentes cognitivos (ensinantes-aprendentes) disseminam a informação nos contextos de aprendizagem e como transformam essa informação em conhecimento. Do nosso ponto de vista, entendemos que a especificidade de uma área de conhecimento na formação dos sujeitos precisa estar centrada no estudo e ensino das características conceituais da informação em sua dimensão circular de produção, captação, análise e organização,

recuperação, disseminação e produção (Cardoso, 2002), sem desconsiderar a atitude crítica e reflexiva que o profissional precisa assumir diante do seu objeto de ensino. Também entendemos que a identidade e o estatuto de uma ciência ou campo científico devem ser pensados a partir daquilo que lhe confere peculiaridade ao esforço de educar (informar) sujeitos humanos concretos. Também acreditamos que nessa dinâmica está embutido um “princípio educativo gramsciano” a ser aqui observado é que toda relação de informação é necessariamente pedagógica.

As novas exigências da sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem impõem-se aos educadores como um dos desafios para a realização de sínteses do corpo de conhecimento existente, que se encontra fragmentado, sem fechar tal campo científico dentro do conhecimento normativo e aprendizado empírico, pois uma profissão nos dias atuais não pode privilegiar apenas a experiência, a prática e a técnica.

O avanço da formação em Ciência da Informação depende do grau de envolvimento dos docentes e pesquisadores para fazerem uma síntese do campo de conhecimento e filtrar a sua especificidade. Em relação a essa questão, aumentaram as críticas de alguns pesquisadores sobre essa perspectiva de se valorizar apenas a dimensão técnica que “ganhou adeptos ardorosos e endossou a tendência de pesquisar processos dissociados da reflexão específica sobre as formas de circulação social da informação e do conhecimento” (Kobashi et al., 2001, p.1). Temos também o ponto de vista de Valentim (2000), que sublinha o caráter tecnicista dos cursos de formação que parecem estar direcionados para o paradigma da informação, mas continuam evidenciando uma formação destituída da visão humanista e social, e, acrescentamos, crítica e emancipatória.

Um outro desafio da formação nessa área é o de tornar clara a parcela de conteúdos dos outros campos de conhecimento para a educação em Ciência da Informação, pois, desprovidos dessa preocupação inter, multi, pluri e transdisciplinar, a área pode tornar mais visível a perda de sua identidade. E, aliado a isso, os educadores, que nela atuam, precisariam aumentar o rigor do ensino e da aprendizagem, pois, muitas vezes, a comunicação da informação é pouco compatível com as novas exigências da educação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um desafio a assumir na formação é o de que a transmissão da informação por parte do ensinante (professor) está ultrapassada. Assim, para fazer frente à educação do futuro, aposta-se num conhecimento desconstrutivo, na crítica da racionalidade ocidental e suas metanarrativas, em que o questionamento do próprio conhecimento passa a ser sua marca inovadora.

Essa educação deve ser vista como um processo contínuo e de crescimento profissional, buscando uma perspectiva crítica que esteja em consonância com as exigências impostas por um novo modo de desenvolvimento em que a fonte de produtividade reside na geração de conhecimentos, armazenamento e processamento da informação e uso da informação para transformá-la em conhecimento e para satisfazer as necessidades do presente, sem restringir as necessidades de informação dos futuros aprendentes.

## REFERÊNCIAS

ABECIN - Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação/Fórum Nacional de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras. *Projeto Pedagógico e Avaliação da Graduação*: referências para a renovação e ressignificação do ensino em Biblioteconomia/Ciência da Informação. Disponível em: <<http://www.abecin.org.br/portal/abecin/documentos/repositorio/DocumentosABECIN1.doc>>. Acesso em: 12 fev. 2004.

ASSMANN, H.; MO SUNG. J. *Competência e sensibilidade solidária*. São Paulo: Vozes, 2000.

AQUINO, M.A. A construção do currículo em parceria com o projeto educativo. *Informação & Informação*, v.11, n.1, 2006. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/informacao/viewissue.php?id=33>>. Acesso em: 21 maio 2006.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases*. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf](http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf)>. Acesso em: 22 dez. 2006.

CARDOSO, Ana Maria Pereira Educação para a informação: desafios contemporâneos para a Ciência da Informação. *DataGramaZero*: Revista de Ciência da Informação, v.3, n.5, 2002. Disponível em: <[http://www.dgz.org.br/out02/Art\\_06.htm](http://www.dgz.org.br/out02/Art_06.htm)> Acesso em: 22 jun. 2004.

COELHO, R.F. *Currículo e formação na sociedade do conhecimento navegando na construção de novas formas de pensar e aprender*. 2003. 185f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2003.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção leitura).

IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*, São Paulo: Cortez, 1994 (Coleção questões de nossa época; v.17).

KINCHELOE, J.L. *A formação do professor como compromisso político*: mapeando o pós-moderno. Porto Alegre: Artmed, 1997.

KOBASHI, N.Y. et al. A função da terminologia na construção do objeto da Ciência da Informação. *DataGramaZero*. v.2, n.2. Disponível em: <<http://www.dgz.org.br/ab01/Art03.htm>>. Acesso em: 22 mar. 2003.

LANCASTER, F.W. O currículo em Ciência da Informação, *Revista de Biblioteconomia*, v.17, n.1, p.1-20, 1989.

LASTRES, H.M.M.; ALABAGLI, S. Chaves para o terceiro milênio na era do conhecimento. In: *INFORMAÇÃO e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MACEDO, R.S. *Chrysallis, currículo e complexidade: a perspectiva crítico-multireferencial e o currículo contemporâneo*. Salvador: EDUFBA, 2002.

MORIN, E. *O método – a natureza da natureza*. Tradução de Ilana Heineberg. Porto Alegre: Sulina, 2002a.

MORIN, E. *Sete saberes necessários à educação do futuro*, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002b.

NÓVOA, A. *Formação de professores e trabalho pedagógico*. Lisboa: Educa, 2002.

PERRENOUD, Phillipe. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 1999a.

PERRENOUD, Phillipe. Formar professores em contextos sociais em mudança prática reflexiva e participação crítica. Tradução de Denice Barbara Catani. *Revista Brasileira de Educação*, n. 12, p. 5-21, 1999b.

PERRENOUD, Philippe. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

SARACEVIC, T. Educação em ciência da informação na década de 1980. *Ciência da Informação*, v.7, n.1, p.3-12, 1978.

TAKAHASHI, T. (Org.) *Sociedade da informação no Brasil*: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

VALENTIM, M.P. (Org.) *Profissionais da informação: formação, perfil e atuação profissional*. São Paulo: Polis, 2000.

WERSIG, G. Information Science: the study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*, v.29, n.2, p.229,239, 1993.