

COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: MELHORES PRÁTICAS EDUCACIONAIS VOLTADAS PARA A INFORMATION LITERACY

Elisabeth Adriana Dudziak

Divisão de Bibliotecas
Escola Politécnica da USP
Av. Prof. Luciano Gualberto,
Trav.3, n. 158.
05508-900-São Paulo-SP
Brasil
elisabeth.dudziak@poli.usp.br

Resumo

O objetivo do trabalho é explicitar as melhores práticas no desenvolvimento de programas curriculares integrados que enfatizem a construção da competência em informação dos estudantes, baseado no conceito de information literacy. Enumeram-se os elementos e práticas essenciais no tocante ao estabelecimento, planejamento, implantação, acompanhamento e avaliação de programas de competência em informação em escolas e faculdades. São examinadas as dimensões envolvidas: a dimensão educacional, onde discute-se papel social e político da educação e das instituições educacionais; a dimensão curricular, traduzida em objetivos e ações educacionais que se voltam para o currículo integrado (transdisciplinar) e o aprendizado baseado em recursos (resource-based learning); a dimensão das práticas pedagógicas, que se voltam prioritariamente para a resolução de problemas e a elaboração de projetos de pesquisa, bem como os processos de avaliação, de acordo com a concepção de educação que se pretende: aquela voltada para a competência em informação. O conceito de competência em informação é definido a partir de uma visão sócio-cognitiva construtivista, desenvolvida tanto ao nível do aprendiz quanto do docente, de maneira integrada ao currículo. A disseminação das melhores práticas é essencial à implantação e sustentabilidade de programas educacionais que visem a competência em informação.

1 Introdução

No domínio do senso comum, a competência é compreendida como um saber ou fazer qualquer coisa bem. Observa-se que a competência, mais que uma soma de atributos, é um processo que se renova constantemente e implica na mobilização adequada de conteúdos interligados, quais sejam, conhecimentos, habilidades e atitudes. Neste sentido, o sistema educacional deve contribuir para a mobilização dos saberes, visando a construção das competências individuais.

Diretrizes e ações governamentais têm sido disseminadas no sentido de direcionar o sistema educacional à formação de competências. O objetivo do trabalho é explicitar as melhores práticas no desenvolvimento de programas curriculares integrados que enfatizem a construção de competências por parte dos estudantes, particularmente a competência em informação.

2 A Escola: tradição ou transgressão ?

Um observador otimista realizando uma pesquisa institucional observa um grupo de estudantes ingressantes e comenta: "Que grupo animado! Será um interessante desafio ver o quanto poderemos ajudá-los em seu aprendizado." O observador pessimista retruca: "Outro grupo medíocre de estudantes. Vai ser difícil ensinar qualquer coisa a eles."

(Peterson e Spencer, 1990, p.3)

No universo complexo e contraditório da educação, o papel da Escola traduz-se em um pensar, agir e avaliar a ação educativa em termos de projetos e momentos, a partir de dois eixos principais: sua intrínseca missão educacional e seu compromisso social.

Tradicionalmente, a Escola, enquanto arquétipo de todas as instituições educacionais, se molda de forma a desenvolver relações sociais, conteúdos e práticas que levem à formação de jovens aptos a atender e se adequar à sociedade e aos modelos tradicionais do trabalho adulto. O modelo educacional no qual se baseia é estruturado a partir da fragmentação dos conhecimentos em disciplinas, seguindo o modelo positivista e racionalista.

A ênfase nos conteúdos factuais e conceituais, em detrimento dos conteúdos procedimentais e atitudinais, assim como o direcionamento às avaliações pontuais, somam-se para termos uma cultura refratária a mudanças. O currículo escolar, centrado nos enfoques disciplinares, leva à restrição dos espaços educacionais e a uma fragmentação de conteúdos (HERNÁNDEZ, 1998, p.48). A adoção de livros texto ou apostilas não incentivam o aluno a buscar outras fontes de informação. Aulas expositivas como estratégia de ensino, conduzem à

passividade. Restrição às salas de aula, diminui as oportunidades da descoberta ativa. Conteúdos pré-determinados ao longo dos anos, estreitam horizontes. Esta é, basicamente, a síntese do modelo tradicional de educação.

Embora muitas instituições educacionais tenham procurado adotar modelos mais flexíveis, encontram-se subordinadas a um sistema educacional tradicional, o que dificulta a real mudança, transformando em simulacro¹ muitas das ações anunciadas.

De forma semelhante, muitos administradores, docentes e bibliotecários (enquanto educadores) têm consciência da necessidade de preparar os indivíduos para viver na chamada Sociedade do Conhecimento, lidar com a informação, aprender a aprender, etc. Porém, em sua maioria, não conseguem mudar seus próprios modelos de vida, de trabalho, para incorporar novos valores, tornando-se mais flexíveis, ativos e abertos. Desta forma, os programas voltados para a competência em informação, alfabetização informacional e letramento (*information literacy*) tornam-se apenas nomes novos para velhas convicções e práticas.

A falta de engajamento e a não adaptação ao contexto são fatores que levam ao fracasso muitos programas implementados por bibliotecários, mesmo com o apoio de docentes. Muitas vezes até existe uma cooperação, mas não ocorre a real inclusão dos programas de competência no currículo. Outras vezes, os programas são estruturados sem a participação da comunidade, o que leva à sua descontinuidade. Se não há um respaldo nesse sentido, os esforços se transformam em ações isoladas, que não resultam em mudanças educacionais. Exemplo deste isolamento ocorre quando se cria uma disciplina sobre competência em informação.

Em síntese, a estruturação de uma educação que privilegie a competência em informação (*information literacy education*) não é questão simples. Demanda muito planejamento, engajamento e deve ser considerada sistemicamente.

¹ Simulacro: definido aqui como fingimento, disfarce, simulação, reprodução imperfeita ou arremedo.

Desenvolver projetos pedagógicos voltados para a competência em informação significa repensar crenças, práticas e partir para a ação.

3 Educação para a Competência em Informação: construindo as melhores práticas

O propósito deste trabalho é enumerar as melhores práticas recomendadas por autores e entidades internacionais que desenvolvem programas e projetos voltados à educação para a competência em informação.

1 – O bibliotecário deve ser um campeão da causa

Inicialmente, é preciso observar que nenhum programa educacional se implementa sem que haja uma forte vontade por parte das pessoas que desejam a mudança. O bibliotecário que abraça a causa da competência em informação deve ele mesmo buscar esta competência para si, incorporando a atualização constante, o desejo contínuo de aprender em diferentes ambientes, com pessoas diversas. Deve almejar a proficiência investigativa, a experimentação, a abertura ao diálogo, sem o que não conseguirá entender integralmente os processos de construção da competência dos alunos.

2 – O centro do processo é o aluno

O objetivo do programa é educar os alunos. Para tanto, o bibliotecário e o docente devem ser facilitadores, coadjuvantes no processo. O aluno é quem deve brilhar, experimentar, estabelecendo o ritmo de seu processo. Não cabe aqui ensinar, é preciso aprender junto. Não existe hierarquia do saber. Existe a experiência do processo de busca e uso da informação com a finalidade de construir habilidades, conhecimentos e valores.

3 – O bibliotecário deve ser um agente educacional

Envolver-se com a comunidade é a chave do sucesso dos programas de competência em informação. Estabelecer parcerias e co-responsabilidades, estar disponível e ter tempo para o diálogo, saber ouvir e ouvir realmente. Assumir que todos os processos têm altos e baixos. Perguntar, responder, fomentar a dúvida, contextualizar, explicitar contradições, pedir comparações, desenvolver habilidades, não dar receitas prontas, indicar caminhos, criar oportunidades,

cultivar sua totalidade humana (conhecimentos, sentimentos, crenças, valores, habilidades), ver o docente e o aprendiz como parceiros. Ser flexível, levar em conta as contribuições de colegas e funcionários, assim como os estudantes. Estabelecer metas ao alcance dos aprendizes, promover atividades mentais auto-estruturantes, criar um ambiente positivo de aprendizado, potencializar a autonomia, avaliar os alunos conforme suas capacidades e seus esforços.

4 – É preciso haver cooperação entre docentes e bibliotecários

A cooperação acontece quando as pessoas compartilham desejos e objetivos comuns e vêem-se como semelhantes. Compartilhar visões é a base do sucesso. Divulgando a importância da competência em informação na formação dos alunos e mostrando as facilidades de implementação do programa, o bibliotecário chamará para si diversos aliados. Sem cooperação, não há como integrar a competência em informação ao projeto pedagógico e ao currículo (BRUCE, 2002).

5 – A cultura do livre acesso à informação deve ser enfatizada

A base da cultura da informação é sua democratização, através do acesso livre a diferentes tipologias documentais. Se almejamos uma nova educação (voltada para a competência em informação, o aprender a aprender e o aprendizado ao longo da vida), é necessário alterar as bases de comunicação dentro das instituições e organizações. Em última análise, trata-se de mexer nas estruturas arraigadas de poder, se considerarmos que a informação é poder. A busca pela transparência, com responsabilidade social deve ser a meta. Fomentar a criação e uso de Repositórios Informativos baseados em arquivos abertos proporciona o acesso livre e democrático à informação e ao conhecimento.

6 - A inserção no projeto pedagógico

A educação de qualidade privilegia o aprender a aprender e a capacidade de intervenção alternativa, baseada numa cultura educacional que prioriza a atitude de pesquisa, de autonomia crítica, a busca criativa. Em resumo, ao estabelecimento da cultura da pesquisa construtiva, direcionada à competência em informação.

...ligação ostensiva entre teoria e prática, capacidade de questionamento crítico, participação evidente em atividades que fomentem a cidadania com base na construção de conhecimento; prática crítica da ciência.

(DEMO, 1994, p.111-2.)

Deste modo, é necessário que haja uma sintonia entre o planejamento educacional, o planejamento curricular, o planejamento de ensino, de curso e de aula. Todos devem estar alinhados com a educação/instituição que se pretende construir, conforme Figura 1.

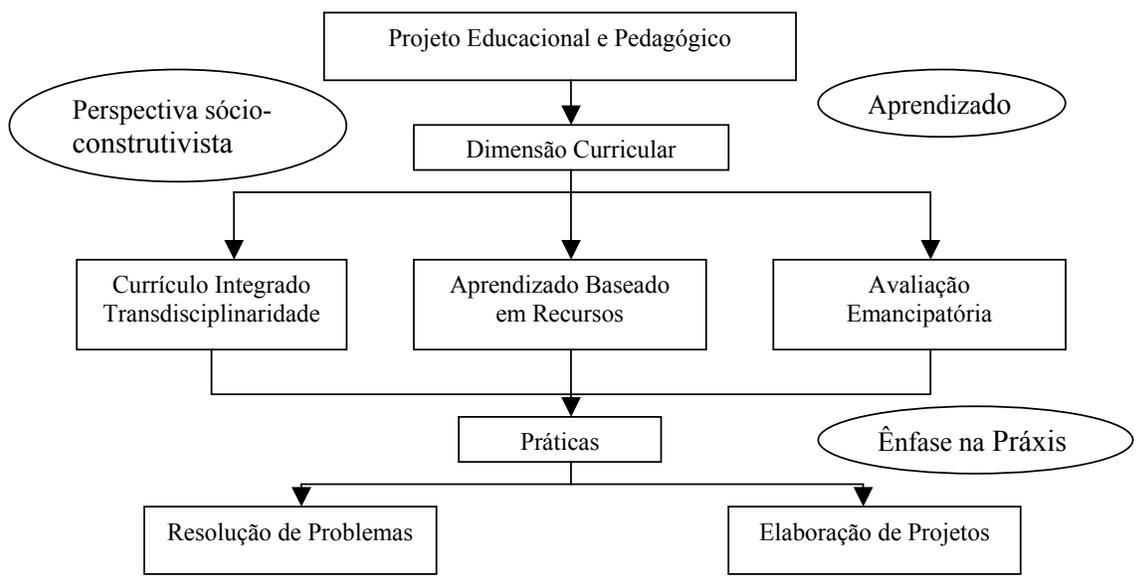


Fig.1. Alinhamento do projeto educacional visando a competência em informação

A abordagem educacional sócio-cognitiva construtivista tem se destacado. Segundo esta visão, o aprendiz constrói ativamente sua representação interna de conhecimento, pela interação contínua com o docente e o conteúdo a ser apreendido, a partir de situações ou problemas que lhe são apresentados e sobre os quais são feitos questionamentos, informações são buscadas, organizadas, levando o aprendiz a testar alternativas e soluções, sendo avaliado continuamente no decorrer de sua formação (FOSNOT, 1998).

As mudanças na percepção dos processos educacionais perpassam, segundo Fernandes (1998), pela criação de pontes entre a *dimensão epistemológica* (conhecimento), a *dimensão pedagógica* (ensinar e aprender) e a *dimensão política* (a escolha do projeto de sociedade e Escola/Universidade que se pretende), conforme Tabela 1, que é a síntese das melhores práticas pedagógicas voltadas para programas de competência em informação.

Tabela 1 – Síntese de Características do Projeto Educacional voltado à Competência em Informação

Objetivo	Descrição
Formação totalizante do aluno	Abrangendo não só conhecimento acadêmico, como também desenvolvendo suas habilidades e seus valores
Aprendizado significativo	Aquisição de novos significados e relacionamentos entre idéias, com a formação de uma consciência crítica, oposta ao aprendizado mecânico
Aprendizado participativo	Os programas devem ser criados a partir do estabelecimento de definições e compromissos entre educadores e aprendizes
Aprendizado contextualizado	As situações-problema e as tarefas devem estar inseridas no contexto da comunidade e da sociedade do aprendiz
Interatividade	A interação entre educadores e a integração entre conteúdos deve ser prioritária
Aprendizado cooperativo	A cooperação entre professores, bibliotecários e aprendizes deve ser fomentada
Aprendizado pró-ativo	O aluno deve ser incentivado a eleger suas próprias prioridades de informação e formação, cabendo aos educadores mostrar caminhos e disponibilizar recursos
Educação continuada	Formação permanente que se inicia nos primeiros anos da Escola e se prolonga por toda a vida, em crescentes níveis de autonomia, levando ao aprender a aprender

Adaptado e Condensado de Zabala (1998) e Masetto (1998).

7 – Definição clara de objetivos e metas

Diferentes níveis de apropriação da competência em informação podem ser abordados. Inicialmente, talvez seja necessário enfatizar a competência em informação voltada às tecnologias de informação e comunicação, estabelecendo como prioridade a *alfabetização digital*. Em um segundo nível, é possível avançar mais em direção à incorporação da prática e dos processos de busca e uso da informação com a finalidade de se construir *conhecimento*. Neste nível já é possível introduzir certas atividades que contemplem uma formação mais totalizante do aluno, de modo a incorporar habilidades, conhecimentos e certas atitudes. Em um terceiro nível de aprofundamento, o objetivo do programa passa a ser a competência enquanto construção de cidadania, baseada na autonomia crescente, senso crítico, pró-atividade na resolução de situações-problema e

elaboração de projetos, incorporando a visão social e de *aprendizado constante*. (DUDZIAK, 2001).

8 – Planejamento é essencial

No planejamento pedagógico, devem ser explicitadas as relações docente-aluno, a integração curricular, o processo de aprendizagem, staff envolvido. No planejamento curricular, devem ser colocadas as atividades que serão desenvolvidas e conteúdos focalizados. Segundo Zabala (1998) e Masetto (1998), existem vários tipos de conteúdos:

- *Conteúdos factuais*: a informação de fatos, acontecimentos, dados, eventos.
- *Conteúdos conceituais e de princípios*: abstração, compreensão de significados, construção pessoal de idéias e conceitos. Cognição.
- *Conteúdos procedimentais*: conjunto de ações coordenadas que abrangem regras, técnicas, métodos, dirigidos à consecução de um objetivo. Habilidades.
- *Conteúdos atitudinais*: podem ser agrupados em valores, atitudes e normas.

A integração de conteúdos às práticas adequadas cria a sinergia necessária ao projeto educacional que privilegia a competência em informação. No planejamento de programas voltados à competência em informação, é necessário articular sua missão, objetivos e fundamentos pedagógicos (HUNT ; BIRKS, 2004). É necessário também antecipar situações e demandas. Parte-se na análise do ambiente e contexto de aplicação, de modo a priorizar e direcionar ações de envolvimento e disseminação da visão para toda a comunidade. Podem ser organizados workshops, seminários, material de divulgação pode ser distribuído. É necessário estabelecer as parcerias e conseguir o apoio da alta administração. Explicitar mecanismos formais e informais de comunicação, começar a partir de projetos pequenos (piloto) que agreguem alguns docentes e disciplinas; planejar meios de implementação e adaptação, elencar claramente os recursos necessários, preparar a articulação com o currículo, estabelecer os processos de avaliação são todos elementos importantes do planejamento (ALA, 2003).

9 - A Transdisciplinaridade e o Currículo Integrado como marcos para a competência em informação

Favorecer o ensino para a compreensão da realidade faz parte do projeto pedagógico e educacional que vai além do reducionismo psicológico e disciplinar. É preciso questionar as representações únicas e fragmentadas da realidade: este também é o sentido da competência em informação. Desta forma, a transdisciplinaridade é um passo além, uma vez que preconiza o desaparecimento dos limites disciplinares, busca a sinergia dos espaços de conhecimento, a apropriação da tecnologia como dinamizadora dos processos educacionais, centralizando-se nos aprendizes e nos temas/problemas sugeridos. A transdisciplinaridade possibilita a implementação do *currículo integrado*.

O *currículo integrado* parte das experiências pessoais dos aprendizes, reconhecendo suas diferenças e complexidade. Pretende organizar os saberes escolares a partir de grandes temas-problemas que permitem ir além da visão fragmentada que é produzida pela compartimentalização curricular, através de uma série de estratégias de busca, ordenação, análise, interpretação e representação da informação, de maneira a permitir um aprendizado colaborativo, ativo e independente, orientado pelo próprio aprendiz, com o docente atuando como facilitador, conforme explicitado na Tabela 2.

Tabela 2 – Diferenças entre o Currículo Disciplinar e o Transdisciplinar

<i>Disciplinar</i>	<i>Transdisciplinar</i>
Conceitos disciplinares	Temas ou problemas
Objetivos e metas curriculares	Perguntas, pesquisa
Conhecimento canônico e standardizado	Conhecimento construído
Unidades centradas em conceitos disciplinares	Unidades centradas em temas ou problemas
Lições	Projetos
Estudo individual	Pequenos grupos que trabalham por projetos
Livros-texto	Fontes diversas
Centrado na Escola	Centrado no mundo real e na comunidade
Avaliação mediante provas	Avaliação mediante portfólios
O professor como especialista	O professor como facilitador
O conhecimento tem sentido por si	O conhecimento em função da pesquisa

Adaptado e condensado de Hernández, 1998.

O *currículo integrado* e a transdisciplinaridade constituem-se num terreno fértil à implementação da *Information Literacy Education* por sua centralização no fenômeno do aprendizado como atividade independente, ativa, de busca e uso crítico da informação para a construção do indivíduo

10 – Incorporar diferentes espaços de aprendizagem

Na implementação de programas educacionais voltados para a competência em informação, as práticas pedagógicas não podem se restringir ao ambiente da sala de aula, nem ao ambiente da biblioteca. É preciso incorporar a prática do aprendizado ao contexto diário do aprendiz, agregando diferentes fontes e oportunidades de informação baseada em recursos (resource-based learning).

O importante é a criação de um ambiente, um clima favorável ao aprendizado, considerando uma grande variedade de espaços, recursos e fontes de informação, onde docentes, bibliotecários e estudantes tomam decisões conjuntas a respeito dessas fontes e recursos informacionais mais apropriados para determinados projetos e/ou para a resolução de problemas propostos em função de suas próprias inquietações (DUDZIAK, 2001). Portanto, são considerados diferentes "espaços de conhecimento" (a escola, a empresa, a residência, o clube, a biblioteca, o laboratório, o virtual).

A biblioteca é o pivô dos processos de aprendizado. Como sistema, volta-se para a comunidade educacional, ao mesmo tempo que busca sempre a marca da inovação, almejando incorporar o dinamismo da informação. Aglutinando pessoas, fontes de informação, recursos multimídia e oferecendo um ambiente de discussão de idéias e planejamento de projetos, a biblioteca se transforma em centro cultural. Anda de "mãos dadas" com a Competência em Informação.

11 - As melhores práticas se constroem no decorrer do processo.

Somente a partir da implantação do programa será possível, de fato, estabelecer as melhores práticas para o contexto educacional que se tem. Entretanto, duas vertentes mostram-se mais dinamizadoras da competência em informação: a *resolução de situações-problemas* e a *elaboração de projetos*.

O aprendizado baseado na *resolução de situações-problema* é essencialmente um aprendizado reativo, podendo se dar a partir da sugestão de uma situação real ou fictícia. Constitui-se numa oportunidade da investigação pois os fenômenos que envolvem problemas necessitam de explicação, diagnóstico, busca por soluções, pesquisa teórica, interpretação para o encontro de uma possível solução que leve a uma aplicação prática com a participação dos atores envolvidos. Leva o aprendiz a buscar suas próprias respostas a questões implícitas nos problemas ou situações-problema, pelo raciocínio dedutivo, hipóteses de resolução, levantamento e seleção de informações, comprovação ou refutação das hipóteses e solução de problemas.

O *aprendizado baseado em projetos*, por sua vez, é essencialmente um aprendizado pró-ativo, baseando-se na experimentação e na inovação, com a geração de novas metodologias e conhecimentos. Incentiva o aprendiz a tomar iniciativa na busca de informações, dados e materiais, selecionar, organizar, interpretar, comparar dados e informações, fazer inferências, levantar hipóteses, comprová-las ou refutá-las, concluir, comunicar oralmente ou por escrito o conhecimento que criou. Os docentes e bibliotecários são os apoiadores e mediadores nos processos investigativos.

12 – Avaliação constante e controle do processo

Qualquer prática curricular pressupõe um processo de avaliação que deve estar em sintonia com o projeto institucional e de política educacional pretendidos. Existe porém, uma dificuldade inerente aos processos avaliativos: estão carregados de conteúdos ideológicos e políticos. O maior desafio consiste em articular um projeto político-pedagógico que integre a missão educacional da instituição, as práticas curriculares, as práticas pedagógicas e os processos de avaliação. Hernández (1998, p. 95) apropriadamente nos alerta: não se confunda avaliação com qualificação e habilitação. Avaliar implica em entender e interpretar de maneira que se tenha uma "abertura" por parte dos educadores.

Weber (1998) nos chama a atenção sobre a avaliação: demanda uma compreensão do planejamento curricular, o qual, por sua vez, precisa estar inserido no âmbito da metodologia educacional, integrada ao contexto histórico,

social e político, o que nos leva necessariamente à avaliação das instituições. Weber (1998) apresenta a orientação de *avaliação emancipatória*. Nesta orientação, a avaliação está ligada ao conceito de qualidade de ensino definido pela instituição. A visão é macro, voltada para o projeto, missão da instituição, tendo como pressupostos o antidogmatismo, a autenticidade e o compromisso, a garantia do direito à informação, o princípio é dialógico, participante, visa provocar a crítica, libertando o sujeito de condicionamentos determinados, tendo como objetivo a transformação.

É preciso destacar que não existe uma avaliação adequada e eficiente que contemple todos os objetivos educacionais. Entretanto, algumas práticas de avaliação podem ser utilizadas em conjunto.

4 Considerações Finais

A construção da competência em informação é um processo que não termina. A educação voltada para a competência em informação é crucial para a formação de cidadãos e profissionais. Qualquer programa que vise a competência em informação deve estar alinhado ao projeto educacional pretendido pela instituição. O papel do bibliotecário e da biblioteca é suscitar a renovação do projeto, tornando-se agentes de mudança, a partir da implementação de programas de *Information Literacy* e suas práticas pedagógicas. Tais práticas, baseadas num trabalho cooperativo e transdisciplinar, levam o aprendiz à uma visão sistêmica, dialógica e processual de sua formação educacional, admitindo o *continuum* para a vida pessoal e social, dentro de um universo informacional, com a finalidade de desenvolver a compreensão das situações sociais, dos atos humanos e dos problemas que suscitam.

Certos passos devem ser seguidos na implementação deste processo, de modo a garantir sua real implantação. Cabe ao bibliotecário educador a iniciativa de explicitar os elementos fundamentais e etapas necessárias à consecução do programa de competência em informação a ser proposto. A Tabela 3 enumera as etapas de implementação do programa e a Tabela 4 exemplifica os objetivos.

Tabela 3 – Etapas de implementação do programa de competência em informação

Passo 1	Estabeleça os objetivos e metas do programa , em conjunto com os docentes e os bibliotecários educadores (planejamento participativo). Os objetivos devem estar alinhados com o projeto educacional e pedagógico. Estabeleça poucos objetivos, porém bem delimitados, de acordo com os conteúdos cognitivo, procedimental e atitudinal. Verbalize, em forma de ações, aonde quer chegar, como e para que. Inicie a partir de um grupo pequeno de docentes e disciplinas que possuam afinidades (projeto-piloto).
Passo 2	Redija a ementa do programa curricular – enumere os objetivos e as atividades a serem realizadas nas diversas disciplinas integrantes do programa, em conjunto com os docentes e educadores. Estabeleça as ligações com cada tipo de conteúdo, incorporando a visão do currículo integrado e a educação baseada em recursos. Direcione as práticas para a resolução de situações-problema, casos e a elaboração de projetos. Direcionamento à aprendizagem significativa.
Passo 3	Compile os instrumentos prioritários de avaliação continuada que pretenda recomendar e utilizar, baseados nos objetivos e no modelo emancipatório de avaliação: antidogmática, autêntica, compromissada com o aprendizado, de direito à informação, participante e igualitária. Feedback imediato ao estudante. Avaliação discursiva, atitudinal, procedimental, etc.
Passo 4	Enumere as instruções básicas de operacionalização das práticas em aula, direcionando as atividades para a resolução de situações-problema e elaboração de projetos. Elabore os conteúdos e atividades aula a aula em conjunto com os docentes. Cada aula/atividade terá seus próprios objetivos e conteúdos cognitivos, procedimentais e atitudinais. O planejamento prévio e as instruções são importantes para que haja um direcionamento comum a todos os educadores. Inclua os aspectos importantes: acolhimento, diálogo, estímulo à criatividade, ao pensamento crítico, experimentação. Atividades baseadas em discussões, entrevistas, debates, dinâmicas, buscas; estimule o uso de diferentes tipologias documentais, em diferentes formatos: vídeos, sons, objetos educacionais, textos, multimídia, pessoas; sugira diferentes espaços de aprendizado: bibliotecas, pátios, jardins, etc. Professor educador: facilitador, mediador, coadjuvante no processo de aprendizagem. Metodologia participativa. Estudantes são diversos, cada qual com seu valor.
Passo 5	Enuncie os produtos/processos esperados: elaboração de portfólios, trabalhos, soluções aplicadas à comunidade, publicações, workshops de integração curricular, etc.
Passo 6	Elabore um check-list de finalização do programa para o período selecionado, de modo a avaliar as mudanças e o aprendizado ocorridos durante o processo, a partir dos estudantes, docentes, educadores e da própria instituição.
Passo 7	Revise o programa e faça os ajustes necessários , de acordo com os resultados e sugestões recebidas.
Passo 8	Divulgue o programa e todo o processo , de modo a compartilhar a construção continuada da visão em torno da educação voltada para a competência em informação. Deste modo, conseguirá mais aliados e o programa poderá ser expandido.

Elaborado pelo autor.

Tabela 4 - Exemplo de Meta e Objetivos de um Programa de Competência em Informação

META 1 - Conhecer as fontes de informação mais importantes para o estudo, pesquisa e práticas de engenharia de computação. 1^o. semestre do 1^o. ano.

Objetivos: os estudantes devem ser capazes de identificar, localizar e utilizar apropriadamente as principais fontes de informação em engenharia de computação, a saber: site da Faculdade, site da Biblioteca, catálogo online da Biblioteca, bases de dados em engenharia da computação: INSPEC, COMPUMATH, COMPENDEX; fontes primárias elencadas pelo docente; associações e entidades; congressos mais importantes na área; sites da Internet.

Conteúdos cognitivos: conhecer as fontes de informação, aprofundar conhecimentos acerca da área de conhecimento engenharia de computação. Conhecer e distinguir cada um dos conceitos envolvidos. Conhecer as fases de um projeto de pesquisa (conhecimento).

Conteúdos procedimentais: Habilitar o estudante no uso dos mecanismos de busca e das fontes informacionais; Incentivar a redação, comunicação oral e escrita. Vivência de dinâmica de grupo (habilidades, conhecimentos e atitudes). Comportamento de pesquisa e respeito à diversidade. Habilidade de resolver problemas (análise, dedução, síntese, improvisação). Saber trabalhar em equipe. Competência digital. Prática investigativa.

Conteúdos atitudinais: Situar o aluno como pesquisador no centro do processo. Explicitar o valor da engenharia para os indivíduos e a sociedade. Encorajar a pesquisa e resolução de situações-problema. Fomentar a atitude ética, o respeito ao colega. Compartilhar o pré-projeto individual em exposição mural (conhecimentos, habilidades e atitudes). Autonomia, aprender a aprender, a dimensão política da informação. O valor da vida humana, ecologia, cidadania. Postura investigativa.

Elaborado pelo autor.

Referências

ALA. American Library Association. *Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices: A Guideline*. ALA, 2003. Disponível em: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/characteristics.htm> Acesso em: 23 Maio 2005.

BRUCE, C.S. *Information Literacy as a catalyst for educational change: a background paper*. White Paper prepared for UNESCO, the U.S. National Commission of Libraries and Information Science, and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic, 2002. Disponível em: <http://www.ncils.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/bruce-fullpaper.pdf>

DEMO, P. *Educação e qualidade*. Campinas: Papirus, 1994. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico).

- DUDZIAK, E.A. *A Information Literacy e o papel educacional das bibliotecas*. São Paulo, 2001. Dissertação (Mestrado). Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo.
- FERNANDES, C.M.B. Formação do professor universitário: tarefa de quem? In: MASETTO, M.T. (org.) *Docência na Universidade*. Campinas: Papyrus, 1998.
- FOSNOT, C.T. *Construtivismo: teoria, perspectivas e prática pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- HERNÁNDEZ, F. *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- HUNT, F. ; BIRKS, J. Best practices in Information Literacy. *Libraries and the Academy*, v.4, n. 1, p. 27-39, 2004.
- MASETTO, M. (org.) *Docência na Universidade*. Campinas: Papyrus, 1998.
- PETERSON, M.W. ; SPENCER, M.G. Understand academic culture and climate. In: TIERNEY, W.G. *Assessing academic climates and cultures*. San Francisco: Jossey-Bass, 1990. p. 3-18. (New Directions for Institutional Research, n.68)
- RAY, J.T. Resource-based teaching. *Reference Librarian*, v.7, n.14, p. 14-27, 1994.
- WEBER, G.M. *et al.* Havia uma pedra no meio do caminho: a avaliação no ensino superior. In: CARVALHO, J.M. (org.) *Metodologia do ensino superior: textos selecionados*. Vitória: EDUFES, 1998.
- ZABALA, A. *Prática educativa*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.