

COMPETÊNCIA PEDAGÓGICA NO ENSINO SUPERIOR TECNOLÓGICO: A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO COLABORATIVA

Simone Mussio

Mestre em Comunicação pela Universidade Estadual Paulista (Bauru).

Valéria Cristiane Validóri

Doutora em Lingüística aplicada pela Universidade Estadual Paulista (São José do Rio Preto).

Véra Maria Ferro Merlini

Especialista Psicopedagogia no Processo de Ensino-aprendizagem pelo Centro Universitário Claretiano.

Resumo:

Este artigo tem como objetivo proporcionar uma reflexão da competência pedagógica no Ensino Superior, tendo como meta o ensino tecnológico. Almeja, assim, destacar a importância da participação colaborativa no processo de ensino-aprendizagem, como também ressaltar a preocupação posta na formação dos profissionais dos Cursos Superiores de Tecnologia, observando como deve ser a postura de tais profissionais no mercado de trabalho, bem como dos próprios professores na forma como lecionam. Retrata a necessidade de analisar as tecnologias existentes, demonstrando, desse modo, como elas estão interligadas e são ao mesmo tempo interdependentes. E, para finalizar, faz um breve comentário sobre a pedagogia diferenciada existente nos cursos on-line a fim de destacar as características necessárias para que ocorra uma aprendizagem significativa.

Palavras-Chave: Competência pedagógica, Ensino Superior, tecnologia, aprendizagem.

Abstract:

This article aims to provide a reflection of pedagogical competence in higher education, targeting specific technological education. Therefore, it emphasizes the importance of collaborative participation in the teaching-learning process, but also highlight the concerns on education of College of Technology professors, analyzing their attitude of such professionals in the labor market, as well as how teachers teach. This paper shows the need to analyze existing technologies, demonstrating; thereby, how they are interlinked and interdependent at the same time. And finally, make a brief comment on the existing differentiated pedagogy in online courses in order to highlight the necessary features for a meaningful learning to occur

Keywords: Pedagogical competence. Higher Education, technology. Learning.

1 Competência Pedagógica no Ensino Superior Tecnológico

Para se iniciar um trabalho psicopedagógico faz-se necessário a discussão sobre a competência pedagógica no Ensino Superior, pois essa sempre enfatizou o domínio de conhecimentos e experiências profissionais como a única necessidade para a docência nos cursos superiores, partindo da premissa que “quem sabe, sabe ensinar”. Isso significa que só de um profissional ministrar aulas expositivas sobre um determinado assunto, mostrar na prática como fazer seria o suficiente para atender ao pressuposto acima.

É um novo mundo e é necessário que a relação professor – aluno – instituição tenha um caráter colaborativo no processo ensino-aprendizagem, porque nesse novo século, o professor deve ter competência pedagógica para ser educador, intercambiando saberes com outros colegas, incentivando seus alunos na parceria e corresponsabilidade do processo.

Segundo Masetto (2003, p. 16):

Docentes de Educação Superior atualmente devem estar ocupados, sobretudo em ensinar seus estudantes a aprender e a tomar iniciativas, ao invés de serem unicamente fontes de conhecimento. Devem ser tomadas providências adequadas para pesquisar, atualizar e melhorar as habilidades pedagógicas, por meio de programas ao desenvolvimento pessoal.

A habilidade mais importante na determinação do padrão de vida de uma pessoa é a capacidade dela aprender novas habilidades, assimilar novos conceitos, avaliar novas situações, lidar com o inesperado. E para formar o novo cidadão do século XXI, a Escola deve preocupar-se cada vez mais em criar um ambiente escolar onde o desenvolvimento de competências seja a base principal da formação do indivíduo, pois inteligência é a capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos que sejam valorizados. Sendo assim, ela não é um produto acabado, não pode ser medida e é atrelada ao contexto sócio-econômico-cultural.

Segundo Gardner (2000, p. 21), a inteligência pode ser definida como:

- A capacidade para resolver problemas encontrados na vida real;
- A capacidade para gerar novos problemas a serem resolvidos;
- A capacidade para fazer algo ou oferecer um serviço que é valorizado em sua própria cultura.

Já Tajra (2000, p. 30-32), por sua vez, divide a tecnologia em três grupos:

- **Tecnologias físicas:** são os instrumentais físicos relacionados com a Física, Química, Biologia. (Ex.: telefone, aparelho celular, computadores, etc.);

- **Tecnologias organizadoras:** são as formas de relação que temos com o mundo; como estão organizados os sistemas produtivos. (Ex.: gestão pela Qualidade Total, métodos de ensino);
- **Tecnologias simbólicas:** são símbolos de comunicação; estão relacionadas com a forma de comunicação entre as pessoas. (Ex.: iniciação dos idiomas escritos e falados, formas de comunicação humana).

E acrescenta ainda que tais tecnologias estão intimamente interligadas e são interdependentes. Sendo assim, ao escolhermos uma tecnologia, estamos intrinsecamente optando por um tipo de cultura, a qual está relacionada com o momento social, político e econômico.

Sobre o novo paradigma educacional, Tajra (2000, p. 3) cita os principais aspectos que poderiam garantir o sucesso dos alunos no século XXI:

- Habilidade em leitura básica, escrita e habilidades matemáticas;
- Bons hábitos profissionais, como ser responsável, pontual e disciplinado;
- Habilidades em computação e tecnologia de mídia;
- Valorização do trabalho;
- Honestidade e tolerância com os outros;
- Hábitos de cidadania.

Dessa forma, o tecnólogo é um profissional que deve ter um perfil inovador, apto par inserção em setores profissionais nos quais haja utilização de tecnologias e, portanto, a metodologia para sua formação deve ser constantemente atualizada para atender as exigências do mercado. Isso exige do corpo docente, para executar tal empreita, da postura de especialistas que buscam, através da pesquisa tecnológica, aprimorar os conceitos de ensino para preparar os tecnólogos para suprirem as necessidades profissionais, bem como, extensão de serviços à comunidade.

Assim, a formação específica do profissional dos Cursos Superiores de Tecnologia deve privilegiar que o tecnólogo egresso possa, negociando os possíveis significados nos contextos adequados:

- Reconhecer problemas e solucioná-los – o futuro tecnólogo deve aprender a lidar com situações inesperadas e deve saber como (*know how*) lidar, da melhor maneira possível com isso;

- Comunicar suas ideias e defender seus projetos – quando se consegue romper a barreira da codificação e decodificação dos signos e códigos, em consonância com os conceitos do que seja aprender a aprender a decodificar os códigos da modernidade que compõem as linguagens, entre eles, as línguas, o tecnólogo comunica a outros profissionais, pensamentos, conhecimentos e habilidades necessárias ao bom desempenho profissional;

- Possuir mentalidade aberta e atitude positiva diante da vida, bem como capacidade de coordenação de atuação solidária e de bem relacionar-se com outros – conhecendo o(s) outro(s), novas culturas e diferentes possibilidades para expressar soluções aos problemas, o tecnólogo tem a oportunidade de desenvolver, não apenas habilidades específicas para atuação no trabalho, mas também o desenvolvimento de suas relações interpessoais e intrapessoais;

- Ser autodidata – maior liberdade na busca de informações;

- Ampliar cultura e buscar novos conhecimentos – conhecendo a diversidade cultural, passamos a conhecer nossa identidade cultural e valorizá-la;

- Dominar as linguagens computacionais – que são instrumentos para buscar novos conhecimentos. A preocupação em se desenvolver novos aparatos tecnológicos, a fim de se resolver certos problemas de cálculo e controle de dados e informações, constituíam-se numa exigência da produção moderna, transformam o uso do computador numa necessidade inadiável para a gestão e controle nas empresas e do desenvolvimento da ciência a partir de meados do século XX;

- Ter responsabilidade e comprometimento profissional com resultados – deve-se deixar bem claro que a meta é o “aprender a aprender” que garante a perseverança na busca do conhecimento e aprimoramento profissional.

Tendo em vista tais fatores, Antunes (2002) define as diferenças postas entre capacidade e competência. Vejamo-las:

Capacidade é o poder humano de receber, aceitar, apossar. Esses verbos de ação definem a palavra e justificam sua presença na escola (...). Competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognoscitivos – saberes, habilidades, informações e, é claro, inteligências – para avaliar e solucionar com eficácia e pertinência situações novas (...) inteligência é um potencial biopsicológico, uma capacidade para resolver problemas e criar ideias (ANTUNES, 2002, p. 48-49).

Já Perrenoud (2000, p. 36) afirma:

A competência profissional consiste na busca de um amplo repertório de dispositivos e de sequências na sua adaptação ou construção, bem como na identificação, com tanta perspicácia quanto possível, que eles mobilizam e ensinam.

Para o aluno, portanto, deve ficar claro que os Cursos Superiores de Tecnologia devem fornecer condições para que ele passe a ser agente transformador do mercado de trabalho, aplicando e desenvolvendo melhorias em qualquer uma das áreas de sua formação profissional.

As adequações, em todos os níveis de processo de ensino-aprendizagem, são *fator sine qua non* sobrevivência dos cursos existentes e satisfação constante dos alunos graduados, pois segundo Gardner (2000, p. 211):

Quando reconhecermos que a inteligência se desenvolve através de uma dinâmica de competências individuais e valores e instituições sociais, será muito mais provável que possamos desenvolver políticas e apoiar iniciativas que efetivamente aproveitem melhor as mentes das pessoas.

Faz-se necessário que as abordagens educacionais sejam efetivas para pessoas com perfis intelectuais diferentes, e que, em sua diversidade, os seres humanos possam ser estimulados dentro dos múltiplos contextos existentes,

estimulando e requerendo estudos mais aprofundados para viabilizar aptidões e realizações.

Antunes (2002, p. 15) afirma que não existe uma única maneira de aprender, por isso é importante que o educador conheça os diferentes processos de aprendizagem para se compreender como a mente opera o conhecimento e o assimila. Desse modo, define aprendizagem "...como uma mudança relativamente permanente no comportamento que resulta da experiência" .

Não basta aprender apenas usando-se métodos e metodologias tradicionais: é preciso a arte de traduzir todo o conhecimento em ação, em um ambiente motivador e que possibilite ir além da limitação que a sala de aula impõe. E o ciberespaço pode ser uma alternativa párea apoiar o docente de instituições superiores nessa tarefa.

Como foi dito por Coêlho (1996, p. 40):

Ensinar não é, pois, encher a mente dos indivíduos com as últimas novidades da ciência e da tecnologia. Mais do que exercer uma perícia técnica específica, é necessariamente convidar os jovens à reflexão, ajudá-los a pensar o mundo físico e social, as práticas e saberes específicos, com o rigor e a profundidade compatíveis com o momento em que vivem.

2 Mudanças na formação dos profissionais no Ensino Superior

Recentemente tem-se discutido o papel do docente do ensino superior, pois há a consciência de que "[...] como o exercício de qualquer profissão, exige capacitação própria e específica que não se restringe a ter um diploma de bacharel, ou mesmo mestre ou doutor, ou ainda apenas o exercício de uma profissão" (MASETTO, 2003, p.13). Porém, além de tudo isso, exige-se dele uma competência pedagógica, pois ele é um educador.

Ainda, tem-se que levar em consideração as mudanças da revolução tecnológica e as mudanças decorrentes desse processo na sociedade, bem como na produção e socialização do conhecimento e formação de profissionais. É um mundo novo que requer uma nova atitude, novas perspectivas no processo ensino-aprendizagem do exercício docente e na relação entre os atores que o compõem, ações que conduzam à quebra de paradigmas educacionais.

Segundo Masetto (2003), o ensino superior preocupa-se com a formação de profissionais, mas devem-se ressaltar mudanças em quatro pontos:

- No processo de ensino – busca-se que o aluno, nesse nível superior, esteja desenvolvendo competências e habilidades que se esperam de um profissional capaz e de um cidadão responsável pelo desenvolvimento de sua comunidade.
- No incentivo à pesquisa – espera-se formar o pesquisador, o cidadão e o próprio profissional.
- Na parceria e coparticipação entre professor e aluno no processo de aprendizagem – entende-se que, no ensino superior, a ênfase deva ser dada às ações do aluno para que ele possa aprender o que se propõe; que aprendizagem desejada engloba, além dos conhecimentos necessários, habilidades, competências e análise e desenvolvimento de valores, não há como promover essa aprendizagem sem a participação e parceria dos próprios aprendizes. Somente eles poderão aprender. Ninguém aprenderá por eles. Trabalhar com pesquisa, projetos e novas tecnologias além de servirem como incentivo, facilitam o desenvolvimento da parceria e coparticipação entre professor-aluno. Assim, o aluno tem em seu professor um aliado para sua formação e não um obstáculo.
- O perfil do Professor – como mediador de aprendizagem, exige-se dele pesquisa e produção de conhecimento, além de atualização e especialização para que possa incentivar seus alunos a pesquisar.
- Domínio em determinada área do conhecimento – é necessário que o docente em nível superior tenha conhecimentos básicos em determinada área, bem como experiência de campo. Mas também é necessário um professor com domínio na área pedagógica, isto é, seu conceito do processo ensino-aprendizagem, professor como conceptor e gestor de currículo,

compreensão da relação professor – aluno e aluno – aluno no processo e a teoria e prática básica da tecnologia educacional.

- Domínio da tecnologia educacional em sua teoria e prática – além das costumeiras técnicas de aula, juntam-se novas tecnologias de informação e comunicação relacionadas com a informática e a telemática, seja no apoio ao processo ensino-aprendizagem presencial, à distância ou à própria pesquisa.

3 Modificações no processo de ensino-aprendizagem

Com a crescente expansão dos cursos de Educação a Distância (EaD), modificações são necessárias para estreitar laços e produzir um ensino de qualidade. Assim, em um tempo em que muitas são as possibilidades de aprendizagem e a tecnologia evolui de maneira exponencial, faz-se necessário a presença da participação colaborativa por parte dos professores e principalmente dos alunos. No entanto, não se pode esquecer de como o termo responsabilidade é fator determinante nesta nova forma de ensinar, já que a disciplina no cumprimento de horários e prazos recai na capacidade do próprio aprendiz em gerenciar suas atitudes. É, portanto, nesta situação, que a EaD surge como uma alternativa de estudo, pois é uma modalidade de ensino/aprendizagem que pressupõe o rompimento da relação face a face entre alunos e professores e por esse mesmo motivo necessita da colaboração de todos.

De acordo com Ausubell (apud MALUF, 2008), para que haja aprendizagem significativa é necessário que:

a) o aprendiz tenha disposição para aprender: se quiser memorizar a atividade arbitrariamente e literalmente, então a aprendizagem será mecânica.

b) a atividade a ser aprendida tem que ser potencialmente significativa: significado lógico, que depende somente da natureza da atividade; e significado psicológico, isto é, uma experiência que cada educando tem. Lembrando-se que cada ser aprendiz faz uma filtragem das atividades que têm significado ou não para si próprio.

A importância da aprendizagem dos processos cognitivos e a implementação de técnicas capazes de favorecer uma aprendizagem significativa revelam-se em todos os domínios abarcados pela instituição de ensino, seja ela presencial ou a distância. Quanto maior for o conhecimento dos modos de representação do saber e dos processos cognitivos, quanto maior for a consciência dos educandos neste processo, tanto mais terão vontade de aprender, tanto mais serão capazes de encarar a Instituição como a continuação da sua casa, do seu meio ambiente.

É consensual entre os estudiosos que a docência no Ensino Superior exige não apenas um domínio de conhecimentos e experiência a serem transmitidos por um mestre, mas principalmente precisa deixar de lado as características amadorísticas e adotar um profissionalismo semelhante àquele exigido para o exercício de qualquer profissão (ARAÚJO, 2002).

Assim, tem-se que levar em consideração as mudanças da revolução tecnológica e as mudanças decorrentes desse processo na sociedade, bem como na produção e socialização do conhecimento e formação de profissionais.

Outro fator destacado é a preocupação com a formação contínua dos professores, o problema é que, ainda hoje, a prática usual nas universidades concorre para desassociar as atividades de pesquisa e ensino, sobretudo devido à ênfase na condução de pesquisas, os critérios de avaliação de produtividade e qualidade docente concentram-se, hoje, na produção acadêmica destes professores. Assim, ensino e pesquisa passam a ser atividades concorrentes, e como os critérios de avaliação privilegiam a segunda, a atividade docente fica desacreditada no meio acadêmico, comprometendo, a tríade indivisa ensino – pesquisa – extensão. É possível afirmar com convicção que sem estudo é impossível ser um bom professor e esse estudo é um trabalho sistêmico.

A formação de professor para o uso da tecnologia deve, então, ultrapassar os aspectos cognitivos em si e integrar aspectos subjetivos como: respeito, confiança, aceitação, desprendimento, para desenvolver uma relação de reciprocidade, estimulando cada vez mais a criatividade e autonomia diante da máquina.

É imprescindível que o professor planeje e organize as estratégias de ensino e esteja imbuído de uma nova perspectiva para seu papel: o de ser ele mesmo, um mediador pedagógico, um professor-pesquisador. (MASETTO, 1998, p. 168).

A atuação do docente é fundamental. O professor é mais um mentor que está em constante crescimento intelectual e deve saber utilizar sabiamente o ambiente da EaD como um sistema que pode auxiliá-lo e apoiá-lo pedagogicamente nas aulas presenciais.

Porém, é comum observar-se que o docente necessita de apoio para suas atividades pedagógicas em consonância com novos métodos e metodologias; uma intermediação para melhoria do processo ensino/aprendizagem e de todos os elementos que o compõem.

A Psicopedagogia propõe compreender o indivíduo enquanto aprendiz, e institucionalmente, sua prática está voltada para a prevenção. Surge face à necessidade de atender as necessidades de educadores e aprendizes, estabelecendo relações entre diferentes áreas do conhecimento, no aperfeiçoamento da ação educativa. (SCOZ *et al*, 1987).

Segundo Solé (2001, p. 20):

A intervenção psicopedagógica é um conjunto articulado e coerente de tarefas e ações levadas a cabo pelos psicopedagogos, em colaboração com os diferentes sistemas e agentes da escola, ações que tendem a promover um ensino diversificado e de qualidade, dando atendimento aos diferentes usuários.

A concretização dessas tarefas pressupõe a implementação de processos de assessoramento que envolve o psicopedagogo e outros profissionais, nos quais cada um participa com sua formação peculiar e seus conhecimentos específicos, experiências e pontos de vista para alcançar os objetivos compartilhados, ficando claro que uma das tarefas mais importantes do psicopedagogo é o trabalho em equipe. É uma tarefa que exige posicionamentos claros diante de opções diversas, tanto do tipo científico como ideológico e ético.

No caso das Instituições de Ensino Superior (IES), o psicopedagogo aparece para atender a demanda da própria escola que tem dificuldade de acompanhar a evolução das modernas teorias da educação e as próprias mudanças no sistema educacional. Além disso, busca atender os professores que, mesmo preocupados com a aprendizagem, sentem dificuldades em adequar-se a esse contexto, pois uma das funções do trabalho psicopedagógico é a observação e a intervenção nos tipos

de vínculos formados entre professor/aluno e entre ensino/aprendizagem, como também, nos vínculos entre o aluno e saber e o que isso representa para ele. Numa ação preventiva, o psicopedagogo deve adotar uma postura crítica diante do fracasso escolar, visando propor novas alternativas de ações voltadas para a transformação do professor no que se refere à sua prática pedagógica, bem como de todos os elementos que atuam e trabalham na área educacional.

O programa de avaliação e do Plano de Ações deve ser estruturado pelo trinômio de competência:

- **Pedagógica:** define o modelo conceitual e pela qualidade dos instrumentos de medidas e análises pedagógicas dos resultados;
- **Estatística:** – analisa os resultados obtidos;
- **Tecnológica:** – sistematiza processos e reduz prazo para das intervenções propostas.

A estruturação de cursos *on-line*, que traduzam uma pedagogia diferenciada, requer, além de ferramentas, uma postura pedagógica inovadora que permita a participação e cooperação de aprendizes na construção de conhecimento. Deve-se primar pelo equilíbrio entre o autoestudo e a interação dos participantes, caracterizado pela aprendizagem colaborativa.

Consideremos, pois, que uma atividade é composta de: estratégia didática, domínio e recurso; consideremos, ainda, para implementação de estratégias de ensino e aprendizagem em ambiente virtual (AVA), três elementos essenciais: a tecnologia, a comunicação e linguagem e a aprendizagem, incluindo a utilização de recursos virtuais e não virtuais, posteriormente postados e compartilhados com os colegas (LITTO; FORMIGA, 2009).

4 Considerações Finais

Assim, vê-se a importância de se pensar nas competências pedagógicas no Ensino Superior, tendo como ênfase o ensino tecnológico, pois as competências desenvolvidas na formação do tecnólogo devem estar em sintonia com o mundo corporativo a fim de desenvolvê-las em determinadas áreas profissionais. É necessário, assim, que os futuros profissionais tenham aplicação, promovam a

inovação tecnológica, o desenvolvimento, a gestão de processos, serviços e bens, como também o aperfeiçoem sua própria capacidade empreendedora de gerir e criar.

Dessa forma, para que se os alunos disponham de todas essas habilidades, é preciso que o professor das instituições de ensino superior leve a sério sua formação, tenha incentivo, comprometimento, segurança e empenho em seu papel docente para formar cidadãos não apenas competentes, mas responsáveis e atuantes.

É importante que o professor saiba determinar e interpretar momentos significativos na educação profissional e que, de forma colaborativa, conduza ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. Deve estar, dessa maneira, amparado pelo trabalho de psicopedagogos que auxiliam no processo de ensino no que diz respeito às mudanças no sistema educacional.

Com relação à educação on-line, é também de suma importância que os processos tecnológicos, comunicacionais e linguísticos sejam valorizados, pois são elementos fundamentais para o ensino a distância. O aluno, no entanto, deve manter a responsabilidade de cumprir normas e horários determinados para que o processo de ensino-aprendizagem realmente se efetive, trabalhando de modo colaborativo, mas possuindo autonomia para aprender.

Assim para que o ensino seja realmente profícuo é importante que as estratégias utilizadas por professores ou tutores, num ambiente físico ou virtual, objetivem a construção de um trabalho colaborativo, interacional, valorizando a construção do conhecimento e das próprias responsabilidades.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, C. **Novas Maneiras e Ensinar, Novas Maneiras de Aprender**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ARAÚJO, Teresa Regina. A Formação do Professor Universitário: um convite à reflexão. **Revista do Ensino Superior do Catalão – CESUC**, Ano IV, n. 7, jun./ dez. 2002. Disponível em: <http://www.cesuc.br/revista/ed-2/FORMACAO_DO_PROFESSOR.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2008.

COÊLHO, I. M. Formação do Educador: dever do Estado, tarefa da Universidade. In: BICUDO, M. A. V.; SILVA JÚNIOR, C. A. (Org.) **Formação do Educador: Dever do Estado, tarefa da Universidade**. São Paulo: Unesp, 1996.

GARDNER, Howard. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

LITTO, F.M.; FORMIGA, M.M.M.(Org.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MALUF, A. C. M., **Atendimento Psicopedagógico no Ensino Superior Buscando Condições Para Aprendizagem Significativa**. Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=1094>>. Acesso em: 04 nov. 2011.

MASETTO, M. T. **Competência Pedagógica do Professor Universitário**. 3. ed. São Paulo: Summus, 2003.

PERRENOUD, Phillipe. **Dez Novas Competências para Ensinar**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2000.

SCOZ et al (Org.). **Psicopedagogia: o caráter interdisciplinar na formação e atuação profissional**. Porto Alegre: ARTMED, 1987.

SOLÉ, I. **Orientação Educacional e Intervenção Psicopedagógica**. Porto Alegre: ARTMED: 2001.

TAJRA, S.M. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2000.