

Aprendizagem baseada em problemas: uma perspectiva de renovação construtiva no processo de ensino-aprendizagem

Claudivan Moreira de Souza
Francisco Noberto Neto
Jane Eyre Gabriel

Resumo

O presente artigo visa apresentar o potencial da Aprendizagem Baseada em Problemas como um novo modelo de planejamento educacional que tem sido difundido com êxito em cursos de capacitação de profissionais nas mais variadas áreas do conhecimento. Ao contrário dos métodos tradicionais vigentes nas instituições de ensino, inúmeras evidências práticas têm enfatizado que essa inovadora prática de ensino pode ser significativamente mais eficiente no processo de ensino-aprendizagem. Vista por determinados expoentes da Educação como uma excelente alternativa para a melhoria do processo de ensino aprendizagem, tal estratégia baseada na problematização contextualizada dos conteúdos tem se mostrado sensivelmente promissora como estratégia metodológica na árdua tarefa de educar. Assim, o presente artigo objetiva relatar em linhas gerais em que se consiste o método em questão, ressaltando suas vantagens e suas implicações no âmbito educacional.

Palavras-chave: formação de professores, problematização contextualizada, construção do saber.

Introdução

Sendo extensamente citada nas últimas décadas como referência na área educacional, a Aprendizagem Baseada em Problemas vem se consolidando como uma excelente alternativa de renovação metodológica ao tão desgastado sistema educacional brasileiro. Tal expectativa deve-se principalmente às incontestáveis inovações dessa proposta visando à estruturação e consolidação de uma metodologia de ensino fundamentada nas novas exigências educacionais, com ênfase na abordagem epistemológica e na realidade institucional.

De forma geral, os cursos de formação de professores tendem a priorizar a transmissão mecânica de conhecimentos, fincada nas convicções ideológicas do corpo docente e discente. Isso contribui para um impasse às reais possibilidades de mudanças educacionais construtivas. No entanto, como descrito por MAIA (2008, p.463),

O papel da universidade é o de ser um despertador. Despertador da atenção, despertador da consciência para a importância da aprendizagem. Para que os indivíduos tomem consciência de que é pela aprendizagem que será possível conhecer, melhorar, aprimorar a informação, agregar valor e dar sentido as rotinas do dia a dia. Mas para isso a universidade tem também de despertar para essa nova função na sociedade.

Esse despertar reflexivo da universidade a frente dos problemas educacionais significa repensar as metodologias de ensino, priorizando a formação de profissionais qualificados e atualizados, aptos a enfrentar os novos desafios contidos na sociedade contemporânea. Para FREIRE (2005, p. 41), um dos importantes pensadores da pedagogia brasileira, “a realidade social objetiva,

que não existe por acaso, mas como produto da ação dos homens, também não se transforma por acaso”. Diante desse cenário, cabe ao homem transformar tal realidade, e, para isso, faz-se necessário a existência de uma educação de qualidade, com professores comprometidos nesta causa maior, capazes de contribuir significativamente para uma ação transformadora da sociedade. Sob esse aspecto, cabe lembrar alguns argumentos postulados por LIBÂNEO (2007, p. 8-9):

Num mundo globalizado, transnacional, nossos alunos precisam estar preparados para uma leitura crítica das transformações que ocorrem em escala mundial. Num mundo de intensas transformações científicas e tecnológicas, precisam de uma formação geral sólida, capaz de ajudá-los na sua capacidade de pensar cientificamente, de colocar cientificamente os problemas humanos. Por outro lado, diante da crise de princípios e valores, resultante da deificação do mercado e da tecnologia, do pragmatismo moral ou relativismo ético, é preciso que a escola contribua para uma nova postura ético-valorativa de recolocar valores humanos fundamentais como a justiça, a solidariedade, a honestidade, o reconhecimento da diversidade e da diferença, o respeito à vida e aos direitos humanos básicos, como suportes de convicções democráticas.

Dessa forma, a Aprendizagem Baseada em Problemas surge, no atual panorama, como um modelo pedagógico alternativo. Essa aponta caminhos mais coerentes frente às novas exigências educacionais e transformações sociais na formação de professores atentos à visão construtiva do ser educador e do educar, não apenas como mera transmissão de conhecimentos preestabelecidos.

Principais fatores determinantes das insuficiências discentes em termo de conhecimentos

No Brasil, o ensino básico tem priorizado o preparo de jovens que almejam uma formação de ensino superior pelo ingresso em universidades, ou mesmo a atuação imediata junto ao mercado de trabalho. Porém, o atual panorama da educação brasileira está distante de alcançar os objetivos mencionados acima.

Para se ter uma noção real dessa situação, estudantes, regularmente matriculados junto à segunda série do ensino médio de um estado nordestino, foram orientados a solucionar questões básicas de conteúdo introdutório na área de Física, que teria sido ministrado ainda no ensino fundamental. Os resultados observados demonstraram que cerca de 60% dos alunos questionados não portavam conhecimento básico necessário na referida área do conhecimento. Além disso, boa parte dos estudantes usou como justificativa para seu mau desempenho no teste avaliativo o fato deles terem aprendido os conteúdos na ocasião, mas que, com o passar do tempo, tais informações teriam sido esquecidas.

Testes avaliativos de desempenho discente demonstram claramente que os estudantes da educação básica, com raras exceções, não apresentam o conhecimento necessário e suficiente que compete ao seu nível de escolarização, sendo constatados, frequentemente, péssimos resultados dos estudantes brasileiros quando submetidos a avaliações dessa natureza. De fato, os alunos não aprendem de forma permanente, não detêm a capacidade de interpretar situações, de analisar criticamente um fenômeno, de refletir de forma aguçada sobre sua própria realidade. Sendo assim, novas metodologias podem abrir novos horizontes no que tange à melhoria do processo de ensino-aprendizagem no sistema educacional brasileiro.

Especular sobre as principais causas determinantes dessas carências torna-se tarefa árdua, uma vez que inúmeros fatores estão envolvidos em tal problemática, tais como: inadequada estrutura física, dificultando o desenvolvimento de atividades diferenciadas que priorizem a participação dinâmica dos alunos na construção do conhecimento; formação titular acadêmica não coerente com a disciplina ministrada, quando profissionais atuam sem portar competências

necessárias exigidas pela formalidade educacional. Adicionalmente, alguns profissionais exercem sua profissão de forma mecânica, enfatizando o acúmulo de informações de cunho teórico-científico e desvalorizando a subjetividade do conhecimento. Frente a esse cenário, observa-se uma crescente desmotivação dos alunos ante as metodologias tradicionais de ensino.

Ser professor não se resume apenas a transmissão de um conhecimento livresco, descontextualizado da realidade. Atuar na profissão docente é fazer da sala de aula um ambiente que proporcione desenvolvimento pessoal e intelectual, norteado nos princípios éticos por meio de métodos convidativos que estimulem o aluno na busca incessante pelo saber.

Quando um evento é observado, assimilam-se mais concretamente as informações conferidas a ele, ao contrário do que simplesmente ouvir alguém relatar sobre esse mesmo fato. Isso mostra a importância de se trabalhar o conhecimento baseado na problematização, empregando modelos didáticos experimentais e construindo associações evidentes existentes na realidade. Dessa forma, o aluno pode entender as aplicações do conhecimento que está sendo trabalhado. Assim, espera-se uma melhor compreensão de conceitos pela participação direta do educando na construção do mesmo.

Na realidade, determinados professores tendem a trabalhar o conhecimento apenas de forma teórica sem apresentar situações práticas na sala de aula, apoiando-se unicamente no livro didático como único recurso absoluto e suficiente no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, os alunos não se sentem instigados ao ato de aprender a aprender, pois a dinâmica epistemológica é fator determinante para a edificação da ideia de construção de conhecimento.

As instituições de ensino superior são órgãos de grande responsabilidade social, pois representam um vasto núcleo de formação de profissionais que irão atuar no mercado de trabalho nas mais variadas áreas, contribuindo para o desenvolvimento da sociedade. Para que esta atuação profissional seja constituída de valores sociais e norteada por princípios que valorizam a cidadania, portanto, faz-se necessário que a formação adquirida nas universidades favoreça o despertar da consciência reflexiva com a participação ativa nas decisões políticas, econômicas e sociais do meio em que os mesmos estão inseridos.

Uma nova abordagem dinâmica e diferenciada na construção do saber

As instituições de ensino superior devem ser espaços capazes de privilegiar interações mútuas associadas diretamente ou indiretamente com o processo de ensino-aprendizagem, fundamentado na tríplice: educador, educando e contexto social. O conhecimento deve ser construído de forma crítica e problematizadora, valorizando a subjetividade humana que representa a capacidade de criação e transformação do homem, de acordo com suas reais necessidades. Com essa visão, o cidadão estará apto a atuar na sociedade de forma construtiva, com perspectivas transformadoras de possibilidades positivas e concretas em relação ao estado de “degradação” em que se encontram alguns setores da sociedade.

A fim de verificar os anseios almejados por estudantes regularmente matriculados junto a uma instituição pública de ensino superior, 20 graduandos opinaram sobre a prática pedagógica exercida pelo quadro docente e as possíveis mudanças que poderiam ser promovidas nessa prática para tornar as aulas mais produtivas. Tal análise investigativa teve como objetivo principal obter dos mesmos seus pareceres a respeito de como deveria ser efetuado o planejamento das aulas durante a prática docente e quais fatores deveriam ser valorizados no processo de

ensino-aprendizagem.

Inicialmente, os acadêmicos foram questionados quanto a quais atitudes deveriam ser enfatizadas para uma prática docente significativa. Entre as principais atitudes requeridas e citadas pelos estudantes, no que se refere à melhoria da prática docente, merecem destacar: o favorecimento e a contextualização do conhecimento teórico-prático com a realidade local (10 citações); planejamento das aulas atrativas e dinâmicas, favorecendo a participação discente (06 citações); respeito ao conhecimento prévio já vivenciado pelo educando (03 citações); valorização da interdisciplinaridade durante o planejamento docente (03 citações); exercício constante da autoavaliação pelo corpo docente (03 citações) e domínio do conteúdo programático (01 citação).

Em um segundo momento, os alunos entrevistados foram questionados sobre quais seriam as formas mais produtivas e atrativas de se ministrar o conhecimento. Os resultados mais listados pelos estudantes compreenderam: privilegiar a relação entre teoria e prática (40%); favorecer a elaboração e planejamento de aulas práticas (22%); construir conceitos a partir de situações cotidianas (22%); abordar dinamicamente os conteúdos (8%) e, finalmente, vislumbrar o papel do professor enquanto mediador no processo de construção do conhecimento (4%).

Os dados gerados nessa pesquisa de opinião discente demonstram claramente a necessidade de se promover mudanças concretas em velhos paradigmas tão desgastados de ensino, transpondo a tendência tradicional vigente em busca de uma abordagem inovadora do ensinar e do aprender. Dessa forma, pode-se assegurar a adoção de novas práticas pedagógicas que despertem, no corpo discente, uma forma crítica de ver a ciência, a política, a sociedade e as relações entre os referidos campos. Atenta a esses anseios, uma prática educativa adequada aos requisitos apontados seria a Aprendizagem Baseada em Problemas que vem se difundindo nos últimos tempos como uma alternativa de reestruturação educacional. Ela pode ser implementada no processo educacional a fim de viabilizar mudanças reais e transformações concretas nos diversos âmbitos da sociedade.

A aprendizagem baseada em problemas como método educacional inovador

Desde os tempos mais remotos, a educação tem sido frequentemente planejada seguindo métodos tradicionais, nos quais o professor assume o papel de detentor absoluto do conhecimento; conhecimento este compartilhado em um único sentido de interlocução. Tendo em vista as limitações desta prática do ensinar, surge a necessidade de se pensar em novas metodologias, que tragam ideias totalmente inovadoras. Com isso, busca-se fazer da sala de aula um ambiente de iguais condições para todos, respeitando as diferenças culturais ou intelectuais e levando a quebra de certas barreiras que existem na relação professor-aluno.

A Aprendizagem Baseada em Problemas defende a escola como um espaço no qual o conhecimento deve ser compartilhado, ou seja, o professor deve trabalhar em busca da realidade dos fatos e conseqüentemente fornecer motivos para que o educando interaja e questione o conhecimento socializado pelo professor. O conhecimento cultural que o aluno detém, a partir de suas próprias experiências de vida, é de extrema relevância para a aplicação em sala de aula. Esse lastro de conhecimento fornecerá um novo significado ao processo de ensino-aprendizagem, despertando o interesse do aluno a partir da problematização dos conteúdos ministrados.

Assim, trata-se de um modelo educacional que tem como principal objetivo promover o desenvolvimento de certas habilidades que favoreçam a aprendizagem auto-dirigida de

alunos; estimulando seu pensamento crítico; visando à resolução de problemas; enfatizando a relevância do trabalho em equipe e respeitando o ritmo e o interesse de cada um dos envolvidos.

Críticas constantes são lançadas a Aprendizagem Baseada em Problemas, especialmente devido à inexistência de embasamento científico teórico acerca dessa temática. Entretanto, para PENAFORTE (2001, p.37) “isto ocorre porque nenhuma fundamentação teórica específica foi explicitada por seus idealizadores”. Todavia, a maioria dos autores parece encontrar certo embasamento para essa nova prática “partindo-se da premissa da psicologia cognitiva de que a aprendizagem não é um processo de recepção, mas de construção de novos conhecimentos” (RIBEIRO, 2005, p.65).

Na realidade, a Aprendizagem Baseada em Problemas constitui-se em um planejamento didático-pedagógico voltado para o aluno, que encara a apresentação do problema como um elemento motivador e integrador do conhecimento e desenvolve competências para a resolução dos mesmos. Assim, tal estratégia surge efetivamente no contexto educacional como a solução mais viável para sanar, em curto prazo, as lacunas existentes entre o exercício docente e o crescente desinteresse discente por questões educacionais. Sob esse aspecto, o desenvolvimento e a adesão de novas práticas pedagógicas parecem ser peças-chave nas tentativas de se confrontar os métodos já tão desarticulados da educação tradicional.

Frente aos novos desafios educacionais, o aluno deve se sentir responsável por sua própria aprendizagem, e, o professor, condutor facilitador desta responsabilidade. A problematização do conteúdo estimula o aluno a ter um conhecimento prévio sobre determinado assunto, já que o mesmo é necessário para direcionar o problema proposto e facilitar o entendimento de uma nova informação. Esse processo de construção do conhecimento permite ao aluno uma considerável autonomia, e o incentiva a buscar constantemente sua própria educação em um processo contínuo.

A busca pelo conhecimento é uma etapa fundamental para ensinar o aluno a aprender e, assim, fornecer condições necessárias para que toda a informação problematizada seja assimilada. Segundo MARTENSEN, ERIKSSON e INGELMAN-SUNDBERG (1985 apud CARON, 2004, p. 57), “alunos submetidos à PBL recordam os assuntos estudados aproximadamente 60% mais do que aqueles que vivenciaram tais conteúdos seguindo os métodos tradicionais de ensino, mesmo após terem se passado muitos anos da aprendizagem inicial”. Tais resultados poderiam ser justificados provavelmente por esses estudantes terem processado melhor as informações apreendidas.

A experiência com uma metodologia como a PBL sensibiliza os alunos para a existência de alternativas pedagógicas que facilitam o entendimento do conteúdo abordado em sala de aula. Nessa aprendizagem, o estudante tende a desenvolver habilidades de autorregulação, tais como: estabelecimento de objetivos; escolha de estratégias e avaliação do problema e do processo educacional. Dessa forma, a PBL possibilita a aprendizagem contextualizada, facilitando a recordação e a aplicação das informações em qualquer área do conhecimento. Isso permite ao aluno uma maior desenvoltura para se trabalhar em equipe, capacitando-o a conduzir um processo de aprendizagem contínua.

O professor atento a essas tendências não se limita apenas ao conhecimento livresco ou a mera descrição de fatos e definições, pois, nesse novo cenário, deve-se favorecer a busca pelo acesso a causas e consequências de eventos. Dessa forma, isso propicia que o aluno tenha uma visão temática crítica pela elaboração de hipóteses e questionamentos, a partir de um acontecimento isolado, correlacionando-o com todas as relações de causas e consequências na qual o mesmo

se desenvolve. Portanto, a adoção de uma nova prática baseada na problematização requer que o educador compreenda muito mais do que apenas o uso de materiais didáticos, dispositivos tecnológicos, entre outros. Para tanto, é necessário inserir o conhecimento que está sendo trabalhado no contexto social e ambiental inerente aos alunos. Segundo LIBÂNEO (1994, p. 150), “dizer que o professor tem método, é mais do que dizer que domina procedimentos e técnicas de ensinar, pois o método deve expressar também uma compreensão global do processo educativo na sociedade”.

Deve-se privilegiar a construção do conhecimento de forma contextualizada e problematizadora; criando reais oportunidades de se contribuir efetivamente para o desenvolvimento da sociedade; analisando criticamente suas limitações; e propondo decisões construtivas e favoráveis ao bem estar comum. Essa aplicação direta do saber científico culmina em grandes expectativas da sociedade moderna e globalizada frente às responsabilidades das instituições de ensino.

Ao avaliar a Aprendizagem Baseada em Problemas constata-se que a mesma possui diversas características que a torna peculiar em comparação aos métodos tradicionais de ensino. Destaca-se, nesse método, a participação ativa dos alunos no seu próprio processo de aprendizagem, eliminando o professor como mero transmissor do conhecimento e o aluno como agente passivo no processo de ensino-aprendizagem. A Aprendizagem Baseada em Problemas exige do docente uma atuação diferenciada daquela geralmente encontrada no sistema educacional tradicional, uma vez que o docente deve concomitantemente, com os alunos, promover a interação no processo de ensino-aprendizagem incorporada a uma reflexão sobre o mundo.

Ao diferenciar esse novo modelo de planejamento didático dos demais métodos de ensino, constata-se que a atuação do professor nesta abordagem requer um maior grau de participação, planejamento, trabalho integrado com o corpo docente da escola e determinação. Assim, a ruptura de paradigmas tradicionais na busca pela inserção de um modelo progressista requer a necessidade de interesse pelo trabalho em grupo e de entusiasmo constante dos professores. Esse novo papel de facilitador na construção do conhecimento é um grande desafio para os docentes e instituições, já que o modelo da Aprendizagem Baseada em Problemas exige do professor não só as competências de dominar o conteúdo, mas também a capacidade de englobar atividades que demandam o desenvolvimento de habilidades específicas.

Considerações finais

A adoção de novas práticas pedagógicas pelos educadores tem sido uma excelente alternativa na ruptura da educação tradicional e na melhoria da qualidade de ensino no universo escolar. Para que o vazio no campo educacional seja preenchido, faz-se necessário repensar o processo de aprendizagem de uma forma transformadora, baseada em princípios que valorizem a subjetividade humana, deixando de lado a ultrapassada premissa de que, no ambiente escolar, o professor é o senhor absoluto do saber e o aluno é o objeto que está acolhendo passivamente esse saber.

Sendo assim, uma reflexão constante acerca da participação efetiva de toda a comunidade escolar na construção de um novo modelo de educação irá contribuir para que o processo de ensino-aprendizagem torne-se mais dinâmico, participativo, sobretudo que possa ser alcançado um dos objetivos destinados à educação que se refere à formação de cidadãos honrados capazes de superar as mais adversas situações da vida. Como descrito por PERRENOUD et al. (2002, p.74).

... vários professores não se contentam mais em seguir o programa, desenvolvendo, individualmente ou em colaboração com seus colegas do ciclo, dispositivos que

proporcionem a cada aluno um máximo de oportunidades de desenvolver saberes e competências.

Este novo paradigma ou proposta educacional tão almejado nos dias atuais fundamenta-se na adoção de uma prática pedagógica baseada na problematização dos conteúdos, privilegiando a contextualização do conhecimento e priorizando uma análise mútua do saber com a realidade. Sendo assim, a Aprendizagem Baseada em Problemas poderia proporcionar uma excelente alternativa para a formação crítica e dinâmica do cidadão, tornando-o apto a atuar de forma ativa no seu meio, criando reais possibilidades de transformação e construção crítica de sua própria realidade social.

Referências

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Editora Cortez, 1994.

LIBÂNEO, José Carlos. *Adeus professor, adeus professora? Novas exigências*. São Paulo: Editora Cortez, 2007.

MAIA, Carmem. *Work-based learning: a nova geração do E-learning?* Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 8, n. 24, p. 459-472, mai./ago. 2008.

PERRENOUD, Philippe et al. *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*. Porto Alegre: Editora Artmed, 2002.

PENAFORTE, J. John Dewey e as raízes da aprendizagem baseada em problemas, In: MAMEDE, S.; PENAFORTE, J. (orgs.). *Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional*. São Paulo: Hucitec/ESP-CE, 2001.

RIBEIRO, L. R. C. *A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma implementação na educação em engenharia na voz dos atores*. São Paulo: UFSCar, 2005.