

PBL, PROBLEMAS QUE TRAZEM SOLUÇÕES

Anabela Queiroz Escola Bahiana de Medicina e Saúde
Pública

Resumo

Esse texto objetiva uma apresentação a respeito da *Aprendizagem Baseada em Problemas*, método usado no curso de Psicologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, desde 2009, através dos componentes curriculares que contemplam o Desenvolvimento do Ciclo de Vida. São apresentadas as ideias centrais acerca do método do PBL visando demonstrar, a partir da experiência no curso de Psicologia da Bahiana, o quanto este pode contribuir com sua proposição teórico-procedimental para o desenvolvimento de uma nova cultura de aprendizagem, na qual os alunos sejam ativos na construção do conhecimento, desenvolvendo autonomia e criticidade, e os professores, desafiados a abandonar o discurso do mestre universitário, possam ocupar uma nova posição como tutores mediadores do processo educativo. O processo de ensino-aprendizagem, segundo a abordagem do PBL, segue sete passos e utiliza-se de textos-problemas, relacionados ao cotidiano das cidades e da vida das pessoas, como instrumentos incitadores do desejo de saber do aluno, o qual formula objetivos e desenvolve estratégias de pesquisa com fins de 'solucionar' os problemas propostos pelos professores-tutores. O texto é permeado por reflexões acerca da experiência com o método PBL no referido curso e das exigências colocadas pelos novos paradigmas contemporâneos.

Palavras-chave: Cultura de ensino-aprendizagem; aprendizagem baseada em problemas (PBL); sete passos; construção do conhecimento; sessões tutoriais.

PBL, PROBLEMS THAT BRING SOLUTIONS

Abstract

This text aims a presentation about the Problem-Based Learning (PBL), a method used in the Psychology course of Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (Bahia School of Medicine and Public Health), since 2009 through the curriculum components that comprise the Development Lifecycle. We present the main ideas about the PBL method in order to demonstrate, from experience in the course of Psychology of Bahiana (Bahia School of Medicine and Public Health), how this can contribute to its theoretical and procedural proposition for the development of a new culture of learning, in which students are active in constructing knowledge, developing autonomy and criticality, and teachers, challenged to leave the university master's discourse, can occupy a new position as mediators guardians of the educational process. The process of teaching and learning, according to the PBL approach, follows seven steps and uses text-problems related to the everyday life of cities and people as instigator instruments of the student's desire to learn, which formulates goals and develops research strategies with the purpose of 'solving' the problems posed by the teacher-tutors. The text is permeated by reflections on the experience with the PBL method in that course and the demands placed by new contemporary paradigms.

Keywords: Culture of teaching and learning; Problem-based learning (PBL); Seven steps; Knowledge construction; Tutorial sessions.

INTRODUÇÃO

Como incentivar o aluno a estudar? Como desenvolver alunos pesquisadores? Como transformar o interesse do aluno em estudo efetivo? Afinal, como garantir uma aprendizagem significativa? Apesar de habitemos o campo da educação e aprendizagem há muito tempo, essas perguntas encontram-se completamente reaquecidas na abordagem da *Aprendizagem*

Baseada em Problemas. Uma proposta metodológica de monta, cuja organização se dá em torno de problemas formulados de modo a instigar, a causar o desejo de saber. Resta ver se oferecem as soluções.

Este artigo oferece uma articulação teórica a respeito da *Aprendizagem Baseada em Problemas*, método usado no curso de Psicologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública contemplando os seguintes componentes curriculares: Desenvolvimento do Ciclo de Vida I, II, III, IV, V e VI. Esse *approach* metodológico vem então, desde 2009, produzindo nos alunos de Psicologia uma nova cultura de aprendizagem.

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS - O QUE É?

A *Aprendizagem Baseada em Problemas* é uma estratégia metodológica de ensino e aprendizagem. Trata-se de uma modalidade de abordagem que rompe com o modelo de ensino tradicional onde o aluno aprende e o professor ensina. No formato tradicional do ensino superior, é conhecida de todos a passividade do aluno, de tal modo que este ocupa a periferia da cena educativa centrada em torno da figura do mestre com suas aulas magistrais. Segundo o método da *Aprendizagem Baseada em Problemas*, usado em cursos de graduação, ao contrário, o aluno é o protagonista de um roteiro de estudos embasado a partir de problemas que lhe são apresentados semanalmente. Em função dos problemas expostos, o aluno, sob a visão de um professor-tutor, constrói ativamente os objetivos e cumpre as estratégias de pesquisa que lhe trarão a possível solução dos problemas analisados. O modo detalhado como essa operação completa se dá será exposto ao longo dos demais itens que compõem este texto.

É bastante comum a referência à sigla em inglês PBL, abreviatura de “Problem Based Learning”, predominando mesmo sobre seu equivalente no idioma português (ABP), devido à facilitação sonora. Contudo, ao se fazer a referência nominal completa, a *Aprendizagem Baseada em Problemas* tem primazia, por razões diretamente inversas.

Apesar de manifestados interesses na inversão das letrinhas indicando sua direta tradução para o nosso idioma na esperança de ela se fazer um pouco mais nossa desse modo, a dificuldade fônica de pronúncia na versão portuguesa nos mantém afixados na versão original. O que não é de todo mal por nos fazer, de início, render tributo a sua origem e, é por ela, então, que começamos.

BREVE HISTÓRICO

O berço original do PBL é canadense, cujo início compreende o período entre o final da década de 60 e início de 1970, no âmbito universitário, mais precisamente nas Faculdades de Medicina da Universidade de McMaster; a Universidade de Maastricht (Holanda) marca sua expansão para outro continente. No Brasil, o PBL já se tornou realidade educacional em diversas universidades e centros acadêmicos.

A aprendizagem baseada em problemas - PBL (do inglês, Problem Based Learning) - é um método de ensino considerado inovador, que vem sendo desenvolvido há cerca de trinta anos em algumas universidades da Europa, EUA (Venturelli, 2000; University of Maastricht, 2000) e, mais recentemente, na América Latina, na Universidade de Colima, México (Universidade de Colima, 1999).⁽¹⁾

As décadas de 1960/1970 caracterizam-se como um período de contestações memoráveis, em escala mundial, bastante fértil no campo das ideias, inovações e reivindicações de novos paradigmas em diversos domínios, sobretudo naqueles da cultura, arte, política e comportamento. Assim sendo, apesar de num ritmo inicialmente lento, o espraiamento progressivo do PBL para diversas outras faculdades, tanto de Medicina quanto de outros cursos como Direito, Engenharia, Administração, Fisioterapia e Psicologia, não tardou muito.

A revolução tecnológica e o fenômeno da globalização, a partir da década de 1980, marcaram outra grande mudança de paradigmas e uma nova realidade mundial se implantou. Os centros acadêmicos de produção do conhecimento sentiram-se desafiados a recompor seus modelos de gestão no seio de uma sociedade cujos valores não se sustentavam mais na tradição ou nas grandes escrituras. As utopias caíram, a solidariedade e os princípios comunitários cederam lugar a um individualismo crescente e um *modus operandis* baseado em acirrada competição se instalou amplamente em uma velocidade vertiginosa, pouco se respeitando os tempos subjetivos. Competência, produtividade e rapidez passaram a ser as novas palavras de ordem, mantendo a educação também influenciada por elas. Dessa maneira, no campo da formação de conhecimento, metodologias ativas de ensino-aprendizagem surgiram como tentativas de resposta aos novos parâmetros de exigências da realidade contemporânea. Nesse sentido, a abordagem do PBL se insere, então, em um modelo educacional de ensino superior que propicia aos alunos a oportunidade de serem

ativos, participativos e responsáveis por seu conhecimento. Além disso, procura garantir que a realidade seja continuamente confrontada, levando os alunos, através dos textos-problemas, a analisarem as situações expostas como pessoas comprometidas com a realidade social em busca de soluções para a vida, relacionando teoria e prática e rompendo terminantemente com o modelo tradicional de ensino superior desvinculado do cotidiano das cidades e da vida das pessoas comuns.

QUANTO À ESTRUTURA TEÓRICO-METODOLÓGICA

Embutida no campo das chamadas metodologias ativas, a abordagem da *Aprendizagem Baseada em Problemas* evidencia várias modificações em sua estrutura em relação ao formato do ensino tradicional em cursos de graduação. Nesse sentido, vários deslocamentos foram operados, a saber, os papéis de aluno e professor que foram significativamente alterados e as estratégias de ensino-aprendizagem que ocorrem basicamente em função de problemas a serem solucionados.

Assim, o PBL centra-se no aluno como agente ativo na busca de resolução de problemas, cujas soluções em si não são o que lhes aportam à aprendizagem, mas o processo de pesquisa, este sim, constitui-se no verdadeiro fenômeno de aprendizagem. Encontrar a solução é um regozijo, uma recompensa pelo esforço despendido em pesquisar, pelo tempo empregado sobre questões que denotam o próprio interesse do aluno. O verdadeiro produto reflete-se, inclusive, no campo subjetivo do sujeito-aprendiz. Encontro, nessa busca, o meu interesse? Vibro, no caminho, ao me sentir progressivamente desafiado? Supero obstáculos, amplio limites, sofro o apelo e a angústia que nos provoca o saber ao nos escapar? Minha experiência, de que vale? No processo educativo do PBL, os alunos são autorizados, requisitados e estimulados a falarem em classe, a deporem e a testemunharem sobre suas trilhas de pesquisa que, desse modo, multiplicam os objetos e os tornam alunos pesquisadores em tempo integral.

Operacionalmente, trabalha-se com grupos de 10 a 12 alunos e um tutor. A cada semana, um problema é exposto ao grupo, sob a forma de texto. A discussão final aportando sua solução ocorre ao término da semana, após exaustiva atividade de pesquisa. Todo o

processo ocorre em seguimento a sete passos, os quais estão detalhados abaixo nos itens correspondentes à *Dinâmica das sessões tutoriais* e sobre *Os sete passos*.

Como dito, mudanças de ordem estrutural foram efetivadas quanto à organização e definição dos lugares e funções dos protagonistas dessa experiência de aprendizagem. O contexto de aprendizagem viabilizado pelo PBL propicia ao aluno um sólido desenvolvimento individual e a aquisição de competências que outorgam potência ao seu agir sobre a realidade social, buscando atender ao imperativo das crescentes demandas por transformações sociais feitas ao profissional de Psicologia. Propicia-lhe, ainda, a capacidade para trabalhar em grupo, aperfeiçoando atitudes de respeito, atenção, paciência, cuidado com o outro, escuta apurada e concentração. Ademais, incentiva o estudo individual, beneficiado pelo estímulo constante à pesquisa e desenvolvimento de autonomia e responsabilidade com o conhecimento que se constrói, ou seja, o aluno ‘aprende a aprender’.

QUANTO AO ALUNO

O cerne da questão metodológica do PBL é seu centramento significativo no aluno. Como em toda abordagem ativa, ele é permanentemente convocado a participar de modo substancial, ocupando o centro da cena. O aluno que passivamente se preenche de conteúdos, mantido no lugar tradicional de esponja que absorve as palavras do professor é substituído por um aluno construtor ativo do seu saber. Isso implica em deslocar-se, mudar, crescer. Observa-se que as dificuldades em abandonar a posição de aluno-receptor na cena pedagógica tradicional estão para além do domínio e enfrentamento do saber-fazer de uma metodologia nova. As dificuldades estão muito mais implicadas com o efeito do deslocamento promovido: é preciso responsabilizar-se pelo que fala e argumenta, ser autor da pesquisa realizada e gerir em classe os argumentos desenvolvidos com o estudo.

A contrapartida do fato de o aluno ocupar o centro da cena pedagógica, postando-se como o agente responsável pelo seu aprendizado, é o modo de aula do professor, colocado numa posição outra, menos central, menos magistral, embora mais efetiva. Vejamos a seguir.

QUANTO AO PROFESSOR-TUTOR

O professor-tutor também sofre um deslocamento da sua conhecida posição: cede o lugar principal ao aluno.

Desde esse novo lugar, a ação do tutor é estrita, pontual. Convocado a escutar, silenciar, abandonar as grandes preleções e, habilmente, pontuar, dirigir a discussão, levantar questões sobre afirmações duvidosas ou incorretas, enfim, atuar como facilitador, recolhendo o aprendizado prévio dos alunos e lançando-os na cena educativa, palco de discussão e circulação das falas. Daí deduz-se que a sua grande tarefa é realizar mediação e garantir as condições de circulação e produção do conhecimento:

O professor-tutor deve conhecer os objetivos e toda a estrutura do módulo temático. Deve ter sempre em mente que o PBL é centrado no aluno, e não no professor; deve assumir a responsabilidade pedagógica no processo de aprendizagem; deve estimular no grupo a participação de todos; estimular uma cuidadosa e minuciosa análise do problema; estimular que os alunos façam a distinção entre questões principais e secundárias do problema; deve inspirar confiança nos alunos; não ensinar o aluno e, sim, ajudá-lo a aprender a aprender; usar os seus conhecimentos apropriadamente e na hora certa; formular questões inteligentes no grupo tutorial e não fornecer explicações; não intimidar os alunos com demonstração de seus conhecimentos; sumarizar a discussão somente quando necessário; avaliar o processo e o conteúdo (resultados alcançados); estar alerta para problemas individuais dos alunos e disponível para discuti-los quando interferirem no processo de aprendizagem e oferecer a experiência vivenciada nos grupos tutoriais para o aprimoramento do currículo.⁽¹⁾

Que não se conclua, apressadamente, que abandonar a condição de agente principal transforma o tutor em passivo. Ao contrário, como citado, sua responsabilidade é enorme, seu campo de saber se amplia, devendo suportar o imprevisível; a exigência de uma escuta apurada que possa filtrar as informações partilhadas em tempo real, e julgar quanto à veracidade das afirmações, não é tarefa fácil; além disso, deve ser capaz de oferecer ajuda aos alunos quanto a evitarem as fontes de pesquisa duvidosas. Tudo isso faz da função de tutor um grande desafio em si. No dizer de P. Freire, “o ensinante aprende primeiro a ensinar, mas aprende a ensinar ao ensinar algo que é reaprendido por estar sendo ensinado”.⁽²⁾

Nesse sentido, o professor emoldurado pela figura do mestre tradicional, de quem provém, exclusivamente, o saber e a fala, reluta com certa dificuldade para incorporar o papel de tutor na metodologia do PBL. Destituído das suas aulas expositivas, vê-se diante de uma interatividade profícua com a qual não estava acostumado. Deposto do lugar de agente

principal, cujos tempos de experiência profissional revestem sua aula de um caráter inquestionável, o professor-tutor há que aprender desde essa nova posição, onde o saber gira junto com os lugares.

Em contrapartida, terá a grata satisfação de lidar com alunos progressivamente mais ativos, questionadores, argumentativos, embasando suas falas em justificativas pertinentes. Além disso, o número reduzido de alunos, por grupo de tutoria, traduz-se numa possibilidade real de conhecer cada aluno, garantindo-lhes um espaço de expressão das subjetividades, identificando o nível de interesse e os ritmos diferenciados e, até mesmo, as idiossincrasias próprias a cada aluno, o que pode ser igualmente gratificante para o tutor.

QUANTO À DINÂMICA DAS SESSÕES TUTORIAIS

O grupo encontra-se duas vezes por semana; o primeiro encontro é formalizado como o momento para realização da ABERTURA do problema e o segundo para o FECHAMENTO. Ambos os encontros têm duração de duas horas, embora com certa frequência os alunos concluam a atividade de Abertura em tempo mais curto. A abertura do problema é feita utilizando-se os cinco primeiros passos.

Assim, inicia-se pela eleição livre do relator e coordenador da vez, seguida da distribuição e respectiva leitura coletiva do problema. Os próximos passos contemplam a identificação do vocabulário desconhecido e de palavras-chave e o reconhecimento da problemática central como sendo o objetivo geral do problema sob análise. Em seguida, geralmente a discussão prossegue e é feita a formulação dos objetivos de aprendizagem a serem cumpridos durante a etapa que corresponde ao estudo e à pesquisa individual.

Os textos dos Problemas são pensados previamente pelos tutores e formulados com base nos objetivos de aprendizagem a serem alcançados pelos alunos. Dessa maneira, a discussão do caso pelo grupo é sutilmente guiada favorecendo o levantamento exato dos objetivos almejados. O texto de cada problema contém uma bibliografia indicada, porém faz parte da própria atividade de pesquisa individual a busca de novas fontes, item considerado na avaliação processual individualizada, inclusive. Como prática importante, busca-se incentivar os alunos a pesquisarem artigos e teses que contemplem a temática abordada no problema da vez.

Como se pode deduzir de todo o exposto até então, os grupos tutoriais em ação funcionam como estimulantes da prática da pesquisa. Os próprios alunos tornam-se fontes importantes trocando indicações de sites e artigos entre eles, através da comunicação eletrônica mantida nos intervalos entre os encontros tutoriais.

Quanto aos papéis exercidos, os alunos alternam-se nas respectivas funções de *coordenador* e *relator* cuja escolha é feita por eles próprios, a cada problema. Em geral, os alunos apresentam-se voluntariamente, exceto quando é necessária a intervenção do tutor para o estabelecimento mais produtivo da dupla coordenador-relator.

Por princípio, todos devem passar pela função de *coordenador* e *relator*. Faz-se um rodízio de modo que, em um semestre de curso, todos tenham ao menos uma chance de exercer cada função.

Ao aluno-relator da vez, cabe a elaboração e entrega de um relatório contendo a síntese dos encontros e respectiva discussão realizada. Fruto de uma experiência partilhada, o relatório é, em seguida à entrega ao tutor, enviado de modo eletrônico a todos os alunos membros do grupo tutorial ao qual o relator pertence.

QUANTO AOS SETE PASSOS

Estes são passos que guiam no propósito de exortar a pesquisa e a discussão grupal. Os sete passos ajudam e cumprem um sentido organizacional, oferecendo um direcionamento cognitivo. Sofrem ligeira variação de descrição na literatura encontrada sobre o método PBL, contudo, os passos essenciais que se referem à formulação dos objetivos, prática da pesquisa e discussão coletiva são comuns a todas as versões encontradas. São eles, em ordem de execução:

1. Distribuição e leitura do problema e identificação dos termos desconhecidos;
2. Interpretação e discussão do texto. Identificação do problema central e das palavras-chave.
3. Levantamento do conhecimento prévio com formulação de hipóteses (*brainstorm*).
4. Resumir as hipóteses possíveis elaborando uma síntese da discussão.

5. Elaboração dos objetivos de aprendizagem e identificação das estratégias de pesquisa a serem percorridas (as fontes bibliográficas sugeridas e os recursos disponíveis)
6. Pesquisa e elaboração individual concernentes aos objetivos propostos.
7. Síntese da Abertura. Discussão do problema a partir das pesquisas realizadas, efetivando a ‘solução’ do problema; Síntese final; elaboração posterior de relatório pelo relator.

Como efeito de rebote, após algum tempo de experiência com o método PBL, os alunos podem, por força do domínio metodológico, incorrer em uma mecanização do seguimento dos passos sob pena de sutilmente precarizar o entusiasmo, a inovação e dinâmica própria da abordagem ativa da *Aprendizagem Baseada em Problemas*. Cabe ao tutor a sensibilidade e agudeza de percepção da dinâmica ameaçada. Não há como não pensarmos na estrutura própria do ser humano de tentar transgressão a tudo que os encarcera, solidifica ou amarra. Outra hipótese diz respeito à atração do drible a qualquer tarefa proposta por um professor que tanto poder exerce sobre a natureza de qualquer aluno.

QUANTO AOS PROBLEMAS

Os problemas, enquanto textos, para além das especificidades técnicas, devem ser estimulantes e provocativos do querer saber. Devem conter paixão, no sentido estrito do que nos anima enquanto viventes humanos. Os alunos deveriam ser tocados pelos problemas que os incitam, desse modo, a ir resolvê-los.

A tarefa de escrever problemas torna-se um desafio permanente para o tutor. Muitas vezes, como se trata de um trabalho em grupo, isso também exige dos tutores que ponham em ação suas habilidades de trabalho em equipe, escutando outros pontos de vista além dos próprios, cedendo à argumentação do colega e ao seu narcisismo indefectível. De fato, a criação dos problemas representa breves momentos de autoria que requer conhecimento preciso dos conteúdos exatos que se pretende levar o aluno a saber. Um problema bem construído já é o começo de sua solução.

A guisa de ilustração, segue modelo de problema elaborado e utilizado em aula, no curso de Psicologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, dentro do componente curricular *DESENVOLVIMENTO DO CICLO DE VIDA IV*, o qual aborda a Adolescência, sob a tutoria de duas professoras:

Problema 10: Uma catástrofe subjetiva

Desde que entrou no ensino médio, o desempenho escolar de Bernardo vem progressivamente declinando. Passou a apresentar recorrente desconfiança geral, suspeitando da existência de um complô contra ele. Dizia, numa tentativa de justificar-se, que o professor não ia com a cara dele e o perseguia 'mexendo' em seus pensamentos. Passou a ter o sono bastante alterado, apresentando insônia frequente. Na escola, já tinham alertado os pais dos comportamentos bizarros e de certo isolamento de Bernardo.

No final do 2º ano, diante da exigência de definição para o vestibular, Bernardo teve um surto psicótico deflagrado. Passou a não dormir, apresentando tremenda agitação psicomotora que culminou em agressões físicas e verbais aos pais, demonstrando nenhum controle sobre si mesmo. Saiu andando pela rua parecendo à deriva de si. O psiquiatra consultado diagnosticou que, no conjunto, tratava-se de características psicopatológicas próprias da psicose.

Já vimos o quanto a adolescência é palco de mudanças e reorganizações. A história de Bernardo nos apresenta outras questões, como o porquê da ocorrência de uma psicose muitas vezes coincidir com esse período. Ademais, as manifestações psicóticas na adolescência decorrem de uma desorganização catastrófica do psiquismo e, certamente, devem referir-se a mecanismos e operações específicos.

Esse problema teve como objetivos discriminar a fenomenologia e os mecanismos psicóticos deflagrados no período da adolescência e reconhecer os mecanismos e as operações psíquicas na eclosão da psicose.

A rigor, nas atividades tutoriais, podemos encontrar formatações bem variadas de problemas compreendendo historietas, fragmentos de textos, notícias de jornal, charges, breves contos ou o que a criatividade e cumprimento das exigências técnicas dos tutores permitirem. Essas últimas referem-se aos fatores fundamentais a considerar para salvaguardar a estrutura do problema e garantir que os objetivos sejam atingidos como, por exemplo, clareza do conteúdo programático; uso adequado dos termos teóricos concernentes ao

problema central; ênfase adequada nos pontos centrais ao problema, evitando posterior dispersão na interpretação por parte dos alunos; certa concisão; configuração de um problema que incite à resolução; capacidade de despertar o interesse em saber dos alunos; congruência com a temática a ser estudada e o nível intelectual dos alunos; relevância com a prática profissional aprendida e, por último, mas igualmente importante, o problema deve ser encorajador do autoaprendizado.

QUANTO AO PROCESSO AVALIATIVO

Conforme a experiência de trabalho com o PBL no curso de Psicologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, a estratégia de avaliação está dividida em dois momentos: o *processual* e o *pontual*.

O momento pontual, via de regra, corresponde à realização de provas com questões pertinentes a todo o estudo desenvolvido, quando o aluno é convocado a dar mostras do seu aprendizado e capacidade de organizar textualmente o pensamento. Ao tutor, cabe a elaboração equilibrada e pertinente das questões, sejam abertas ou fechadas.

Eventualmente, pode ser proposto um exercício avaliativo, cujos objetivos, no entanto, não diferem daqueles aferidos em uma prova formal.

A avaliação processual concerne à produção e atuação demonstrada pelo aluno em classe nas sessões de Abertura e Fechamento do problema, de acordo com critérios previamente definidos e comunicados aos alunos. Utiliza-se, pois, de um barema visando avaliar as habilidades atitudinais, conceituais e procedimentais, conforme segue:

- a) O compromisso com o componente curricular demonstrado pelo nível de interesse nas atividades propostas, pela pontualidade nos encontros e pelas atitudes de respeito, agindo com empatia e equilibrando entre momentos de saber ouvir e saber falar;
- b) A contribuição efetiva para o debate, apresentando qualidade na pesquisa individual realizada e fazendo uso significativo do conhecimento prévio;
- c) A clareza na exposição das ideias, demonstrando capacidade de concentração, síntese e articulação, além do esforço em participar ativamente em classe.

De fato, essa é mais uma tarefa delicada do tutor, complementada pela comunicação dos resultados de forma construtiva aos alunos.

Contudo, a divisão da avaliação da maneira descrita acima não é apenas uma questão de avaliar em dois momentos cronológicos distintos e obedientes a duas lógicas avaliativas diferenciadas, mas corresponde, também, a um processo de avaliação individual e a outro, igualmente de avaliação individual, mas, no grupo. O conceito de *zona de desenvolvimento proximal* de Vygotsky vem em nosso auxílio, ao enfatizar a importância do social na produção do conhecimento e nos fazer compreender que esse segundo momento de avaliação se dá na *zona de desenvolvimento proximal* do aluno. Esta é definida como

a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.⁽³⁾

Ou seja, assim procedendo, temos a chance de apreender dois níveis de desenvolvimento do aluno, segundo a teoria de Vygotsky: *o desenvolvimento real* do aluno, aquele resultado do estudo e das pesquisas realizadas e que lhe outorga a qualidade de solucionador dos problemas analisados, sendo capaz de demonstrar autonomia e plena compreensão; e *o desenvolvimento potencial* do aluno, aquele passível de ser construído com a ajuda das intervenções dos colegas e do tutor no grupo. São muitas as vezes em que os alunos discorrem sobre determinada pesquisa realizada e, ao partilharem com o grupo, compreendem além do que tinha sido a assimilação anterior do conhecimento em apreço. Dessa forma, frequentemente, o aluno é ajudado pela colaboração e integração social que a discussão em grupo promove, sendo impulsionado para novas conquistas de conhecimento.⁽³⁾

De fato, a ênfase na experiência como motor de construção do conhecimento e potencial para se operar sobre a realidade é encontrada nas obras de autores importantes como Piaget, Vygotsky e Paulo Freire, dentre outros. O caminho para se garantir isso supõe, portanto, ensinante e aprendiz, em um constante exercício de reflexão para realizar uma *significação crítica* do ato de aprender e do ato de ensinar (P. Freire, 1993). Nesse sentido e, para concluir, nada mais representativo da proposta do PBL que a conhecida frase de Vygotsky: “O saber que não vem da experiência não é realmente saber”.⁽³⁾

REFERÊNCIAS

1. KODJAOGLANIAN, Vera Lucia ET al. *Inovando métodos de ensino-aprendizagem na formação do psicólogo*. Psicologia, ciência e profissão. Brasília, v.23, n.1, mar. 2003. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1414-98932003000100002&lng=pt&nrm=iso>.
2. FREIRE, P. *Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar*. (1993) São Paulo, 16. ed.; Olho D'Água: 2006.
3. VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6. ed.; São Paulo: Martins Fontes, 1998.