

O ENSINO PROBLÊMICO E A AVALIAÇÃO ESCOLAR: O processo de ensino-aprendizagem baseado na contradição e na problematização como fator de otimização no desempenho e avaliação escolar do aluno

Francisco Chagas Vieira Lima Júnior*

RESUMO

O presente artigo enfoca um dos métodos de ensino mais recentes na prática pedagógica: o ensino de História a partir da utilização do "Ensino Problêmico" como método de ensino-aprendizagem. O objetivo é apresentar princípios capazes de nortear o professor a transmitir ao aluno o conhecimento sobre a disciplina de história de forma mais eficiente, fazendo com que o aluno interaja com o conteúdo, resolva problemas, trabalhe para solucionar dúvidas e contradições e assim possa otimizar seu desempenho na sala de aula e na avaliação escolar. Para isso, utiliza-se de procedimentos de pesquisa bibliográfica, em que são contextualizados materiais acadêmicos sobre o tema, para que se possa definir conceitos e fundamentar a pesquisa. Desse modo, busca-se apresentar nuances de um instrumento capaz de aperfeiçoar as práticas pedagógicas na sala de aula e o melhor desempenho na avaliação.

Palavras-chave: Contradição. Avaliação escolar. Problema. Ensino.

ABSTRACT

The present article focuses on one of the latest teaching methods in teaching: the teaching of history from the use of "Education Issues" as a method of teaching and learning. The objective is to present principles capable of guiding the teacher to provide the student knowledge about the discipline of history more efficiently, making the student interacts with the content, solve problems, work to resolve doubts and contradictions and thereby to optimize its performance in the classroom and school evaluation. To do so, using procedures of literature, where scholars are contextualized materials on the subject in order to define concepts and to research. Thus, we attempt to provide nuances of an instrument capable of improving the teaching in the classroom and better performance in the assessment.

Key-words: Contradiction. School evaluation. Issue. Education.

* Graduado em História pela Universidade Estadual do Maranhão - Centro de Estudos Superiores de Imperatriz - UEMA/CESI. Graduando em Direito pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) - Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia (CCSST), Campus II - Imperatriz-MA. Endereço eletrônico: jrcoffer@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

Para que os docentes possam tomar decisões apuradas com vista a melhorar o processo de ensino e aprendizagem, é necessário que reflitam sobre sua própria prática pedagógica. A avaliação escolar, por sua vez, é um importante item para essa reflexão, sendo que, dependendo dos resultados da mesma, poderão ajustar suas ações de modo a alcançar os objetivos almejados.

A avaliação exerce a função de motor da aprendizagem, pois sem existir um mecanismo que avalie e regule os erros e acertos cometidos pelos alunos, não pode haver progresso na aprendizagem, nem mesmo ação efetiva dos docentes. Isso porque a avaliação constitui um instrumento capaz de determinar o grau de conhecimento e competência adquiridos, se trabalhada como um instrumento idôneo e confiável capaz de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Os principais fins da avaliação se consistem em certificar ou qualificar a aprendizagem obtida pelos alunos, creditando e promovendo os mesmos, ao mesmo tempo em que possibilita ao educador exercer certo controle sobre o conhecimento assimilado e valorar o processo de aquisição da aprendizagem.

Mas para que possa haver avaliação, é necessário que haja aprendizagem. Uma aprendizagem eficiente só é obtida através de um conjunto de técnicas e métodos capazes de proporcionar uma educação de qualidade.

O presente artigo tem como foco as possibilidades e os desafios do chamado “Ensino Problêmico” em face ao desempenho escolar do aluno. O principal objetivo desse artigo é apontar os indícios que revelam que o desempenho do aluno pode ser melhorado, de forma significativa, bem como de modo perceptível na avaliação escolar, a partir da implementação desse método.

Assim, este trabalho visa promover uma reflexão sobre a utilização do Ensino Problêmico no meio escolar, disponibilizando aos educadores, de forma modesta, subsídios para um possível norteamento acerca dos princípios que regem esse método, para que assim o educador seja capaz de formar indivíduos críticos, com visão de mundo e com capacidade de raciocinar e analisar a lógica existente por traz das coisas.

Para isso, utiliza-se de procedimentos de pesquisa bibliográfica, em que materiais acadêmicos sobre o tema são selecionados e discutidos de forma ampla, de modo a analisar materiais que capazes de tornar explícito os princípios de tal metodologia de ensino – ainda que a despeito do pouco material disponível em língua portuguesa sobre o Ensino Problêmico.

Assim sendo, espera-se contribuir para uma maior conscientização da necessidade de oferecer aos alunos um ambiente em que o mesmo possa se desenvolver

livremente, utilizando-se de diálogos capazes de fazer com o aluno internalize a teoria e a experimentação com facilidade, emoção e prazer, para que assim .

1. PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM A PARTIR DO ENSINO PROBLÉMICO

No ensino tradicional, se busca essencialmente a formação de um pensamento empírico, em que o aluno, ao aprender se torna um receptor passivo, enquanto o docente, ao ensinar é ativo. Desse modo, o conhecimento é assimilado mediante exposições sucessivas, em que se oferecem verdades acabadas e geralmente existe um insuficiente vínculo com a vida.

M. I Majmutov (1983) desenvolveu um sistema didático nas décadas de 60 e 70 (e divulgada somente a partir dos anos 80) na antiga URSS, mediante experiências avançadas em seu país, cujo corpo de metodologias foi chamado de “Ensino Problêmico”. Tal sistema didático é definido como a atividade do professor encaminhada à criação de um sistema de situações problemáticas, à exposição, explicação e à direção da atividade dos alunos na assimilação de conhecimentos novos, tanto em forma de conclusões já preparadas, como na colocação independente de problemas e sua solução.

Podemos definir que a essência do Ensino Problêmico consiste em obter nas diferentes formas de classes, que os estudantes, guiados pelo professor, sejam capazes de compreender os problemas da realidade objetiva, introduzir-se no processo de sua investigação e solução, e como resultado aprender a adquirir de forma independente os conhecimentos e a empregá-los na solução de novos problemas.

1.1 Fundamentos filosóficos, pedagógicos e psicológicos do Ensino Problêmico

1.1.1 Bases filosóficas

De uma projeção filosófica, o Ensino Problêmico se apóia na concepção dialético-materialista do conhecimento científico, da percepção viva, ao pensamento abstrato e daí para a prática, que se desenvolve por etapas relacionadas entre si e que sucedem uma à outra, um processo que considera a prática como fonte primária para desenvolver o pensamento abstrato e daí voltar para a prática ao aplicar e sistematizar o conhecimento alcançado; ou seja, que os novos modelos metodológicos devem conceber que nas salas-de-aula se faça ciência e não se trabalhe com marcos conceituais totalmente acabados, que não são suscetíveis de serem aperfeiçoados teórica e metodologicamente.

O principal fundamento filosófico do Ensino Problêmico é a contradição como fonte e motor do desenvolvimento. Resolver um problema é solucionar a contradição, que

manifesta não somente a dificuldade que se deve superar (dinâmica do conhecido e do desconhecido), mas também reflete e projeta o caminho de solução e, com isso, a própria superação dialética do problema.

1.1.2 Bases pedagógicas

O conteúdo do ensino refletido nos programas escolares podem ser atualizados constantemente em relação com as demais ciências, podendo também ser ampliados ou aperfeiçoados, porém se os métodos de ensino não forem capazes de propiciar ao máximo a atividade intelectual dos alunos para a aprendizagem, motivando o interesse por aprender os conteúdos por si só, não serão capazes de produzir resultados qualitativamente superiores.

Sócrates (470-399 a.C.), constitui o mais remoto antecedente do Ensino Problêmico. Acreditava na superioridade da discussão sobre a escritura e inventou um método através de perguntas denominado Maiêutica. Para ele, fazer perguntas aos interlocutores, para que buscassem as respostas por si mesmos, era o melhor método de discussão e pressupõe que a idéia da verdade está latente na mente de cada ser humano,

Os pontos de vista empiristas do filósofo inglês Bacon (1561–1626) exigiam a busca da verdade mediante o estudo da realidade.

Comênio (1592-1670) é considerado o fundador da teoria sobre o ensino com sua obra “Didáticas completas”, onde caracteriza, pela primeira vez, a atividade do docente como uma prática profissional e delimita os objetos próprios da disciplina que ainda hoje são vigentes. O sueco Pestalozzi, por sua vez, enfatizava a importância da observação, a generalização e as conclusões pessoais como o caminho idôneo do conhecimento. Já o pedagogo alemão Diesterweg (1790-1866) afirmava que o mau professor informa a verdade, enquanto que o bom ensina como encontrá-la.

Na segunda metade do século XIX, o pedagogo inglês Armstrong introduziu no ensino da Química o chamado método heurístico para desenvolver o pensamento dos estudantes. Desta forma, criticou os métodos escolásticos.

O grande pedagogo cubano Félix Varela (1788-1853), enfatizava a importância da atividade do aluno no processo de aquisição do novo conhecimento, sustentando idéias progressistas em relação à educação, opondo-se ao escolasticismo predominante no ambiente filosófico de seu tempo, expondo a necessidade de se ensinar a pensar desde criança.

José Martí (1853-1895) considerava que a educação devia corresponder à época, sendo que expressava que educar é depositar em cada homem toda a obra humana que lhe antecedeu, além de fazer com que cada um resuma o mundo em que vive. Desse

modo, é pô-lo ao nível de seu tempo para que reflita e flutue sobre ele, e não deixá-lo debaixo de seu tempo, preparando-o para a vida (MARTÍ, 2006).

Também são significativos os esforços feitos na América, neste caso por John Dewey (1859-1952), encaminhados a propiciar e favorecer as formas de pensar, dando origem à “Escola Nova”, como crítica à Escola Tradicional. Que surgiu graças a profundas mudanças sócio-econômicas e à aparição de novas idéias filosóficas e psicológicas, tais como as correntes empiristas, positivistas, pragmatistas, etc. (DEWEY, 1979).

Esta concepção pedagógica centra o interesse no aluno e no desenvolvimento de suas capacidades; reconhece-o como sujeito ativo do ensino e, portanto, o aluno possui o papel principal na aprendizagem.

De fato, ao contrabalancearmos tais tendências pedagógicas ao modelo de ensino tradicional, somos capazes de perceber diferenças significativas.

1.1.3 Bases psicológicas

Para obter efetividade no Ensino Problêmico é preciso conhecer, do ponto de vista psicológico, a quem será dirigido o trabalho docente; ou seja, distinguir as particularidades psicológicas que caracterizam a personalidade do sujeito – nesse caso, o aluno.

Os docentes, tanto os professores como os instrutores, devem conhecer os fundamentos psicológicos que lhes permitam compreender e atender aos estudantes, a partir do conhecimento da dialética entre o interno e o externo na aprendizagem, entre o individual e o social.

É necessário que se leve em consideração o fato de que cada estudante possui interesses e motivações diferentes aos demais estudantes de outros níveis e centros de educação; sendo um pesquisador em formação e em desenvolvimento, encontra-se integrado ao processo profissional como produtor de valores e, por isso incrementa o nível de comunicação com seus companheiros de estudo e de trabalho; além disso, a profissão escolhida é para ele sua bússola, seu guia; portanto, toda atividade pedagógica deve guiar-se em torno desse centro de interesse.

Dessa maneira, o conceito de “estudo” se amplia porque a aquisição de conhecimentos profissionais ultrapassa os limites da escola politécnica e dos programas de estudo, passando a abranger sua preparação mediante o trabalho, o que lhes permite uma melhor realização da atividade intelectual e uma maior capacidade de compreensão de seu papel social.

2. CARACTERÍSTICAS DO ENSINO PROBLÊMICO

O Ensino Problêmico possui as seguintes funções:

- Propiciar a assimilação de conhecimentos a partir de sua aplicação criadora, como resultado da solução de uma contradição formulada;
- Ensinar a aprender, porque situa o procedimento para alcançar ao conhecimento verdadeiro como objetivo do processo de ensino aprendizagem;
- Capacitar o aluno para o trabalho independente, ao lhe proporcionar ferramentas e habilidades criativas;
- Contribuir com métodos para compreender a realidade a partir de contradições do pensamento.

Segundo Majmutov (1983), o Ensino Problêmico se fundamenta em dois princípios fundamentais:

- a. A unidade da lógica da ciência com a lógica do processo docente educativo;
- b. A relação do conteúdo da ciência com o método de ensino.

Sobre os métodos problemáticos, deve-se destacar os seguintes pontos:

◆ **Exposição problemática participativa (conversação heurística):**

O professor comunica o conhecimento a seus estudantes a partir de um problema, cuja solução se obtém mediante a interação de ambas as partes. Desse modo, a essência da exposição problemática consiste em que, em lugar de uma exposição informativa, ou seja, de uma transmissão de conclusões já criadas da ciência, sem despertar a atividade mental independente nos alunos, o professor comunica o material e dá sua descrição e explicação criando sistematicamente situações problemáticas.

Assim, na exposição problemática, o professor não comunica aos estudantes conhecimentos acabados, mas conduz a exposição demonstrando a dinâmica de formação e desenvolvimento dos conceitos, e expõe situações problemáticas que ele mesmo resolve. Mediante este método, o docente ensina os estudantes a achar a solução de determinado problema revelando a lógica do mesmo a partir de suas contradições, indicando as fontes de surgimento do problema, argumentando cada passo na busca.

Durante este processo, o professor mostra o caminho para a solução das

contradições que se apresentam, expõe ante os estudantes a própria via do pensamento científico, propicia que sigam a evolução dialética do pensamento para a vida social e profissional e os fazem participarem com ele na busca.

No método de conversação heurística se refletem os resultados do trabalho de busca independente dos estudantes, já que mediante a discussão se pode orientar a solução de um problema sobre a base de perguntas e tarefas ou da experiência pessoal.

Mediante esse método, se produz um processo interativo professor–aluno (ou instrutor–aluno) e aluno–aluno, que deve ser bastante aproveitado pelo docente para propiciar o debate, a discussão e o intercâmbio de critérios na atividade docente profissional.

Neste método, é importante que o professor domine a técnica de como fazer as perguntas. Estas devem ser expressas de uma maneira clara, isto é, devem ser compreensíveis para os alunos; além disso, não devem ter respostas óbvias, ou seja, não devem ser feitas sobre aspectos tão evidentes que as respostas não requeiram uma reflexão e elaboração prévias, mas sim que necessitem de um processo de raciocínio e esforço intelectual; por último, devem estar concatenadas de tal forma que dirijam esse raciocínio passo a passo e de etapa em etapa.

Desse modo, é recomendável que o docente tenha estas perguntas já elaboradas e planejadas antes de entrar na sala de aula, sendo que as mesmas requerem uma construção cuidadosa para que cumpram os requisitos deste método – o qual não impede que no desenvolvimento da aula seja exposta alguma pergunta não prevista.

◆ **Busca parcial:**

A partir da Busca Parcial, os alunos partem do problema, organizando a solução, em que o professor expõe os elementos contraditórios, mas não os resolve. A solução requer uma busca independente por parte do aluno.

Este método é aplicável durante a preparação dos alunos para apresentações individuais ou grupais, e ao lhe expor tarefas que apresentam dificuldades, assim como para o estudo independente. A utilização do método de busca parcial depende não só do conteúdo do tema, mas também do nível da preparação e capacidade de trabalho dos estudantes.

O método de busca parcial no processo de ensino aprendizagem das disciplinas técnicas se caracteriza pela solução de problemas profissionais de maneira independente por parte dos alunos, nos quais o professor organiza a participação destes para a realização de determinadas tarefas docentes que contribuirão à solução de um projeto determinado.

A conclusão da busca parcial é realizada pelo professor durante a conversação

heurística e os debates com os estudantes.

♦ **Método inquiridor:**

Os alunos resolvem problemas novos para eles mesmos, embora já resolvidos para a ciência. Este método requer um alto nível de criatividade. É aplicável na elaboração de trabalhos escritos e de tarefas integradoras, em que o aluno irá buscar as respostas nas fontes de informação disponíveis ou mediante seu próprio raciocínio.

As principais categorias do Ensino Problêmico que constituem os instrumentos do professor para desenvolver sua aula são apresentadas da seguinte forma:

A. Situação Problêmica: momento inicial do pensamento, se encontra ou se cria um problema para o qual o aluno não tem resposta, mas sente que é capaz e que deve fazê-lo.

A situação problêmica se apresenta de distintas maneiras:

- Comparação entre dois objetos, fenômenos ou processos que possam gerar duas ou mais opções;
- Situação cujo conteúdo está apoiado em dois pontos de vistas opostos, mas parcialmente aceitáveis ou verídicos que dependem de seus contrários, complementando-se;
- Situações nas quais se dirigem dois critérios opostos sobre um tema, dos quais o acertado é aparentemente errôneo;
- Situações apoiadas em relações de causa-efeito, em que a causa pode transformar-se em efeito e vice-versa.

A Situação Problêmica tem dois aspectos básicos: o conceitual e o motivacional. O primeiro reflete a contradição e o segundo a necessidade de sair dos limites do conhecimento que impedem de resolver esse problema.

Majmutov (1983) considera a situação problêmica como um estado psíquico de dificuldade intelectual, que surge no homem quando, enquanto tenta resolver o problema, não pode explicar um fato mediante os conhecimentos que tem, ou realizar um ato conhecido através dos procedimentos que conhece, e deve, portanto, procurar um procedimento novo para resolvê-lo.

A situação problêmica é uma imagem confusa, não muito clara, que dá um sinal de que algo não é exatamente da forma como se pensa.

O momento inicial do pensamento é geralmente uma situação problêmica. O

homem começa a pensar quando surge nele a necessidade de compreender algo, quando descobre uma contradição em seu sistema de conhecimentos.

Neste sentido, Majmutov (*ibid*) expõe que, para o aluno, ou seja, para o sujeito da aprendizagem, a situação problemática surge, do ponto de vista do processo de ensino, a partir do professor mediante a aplicação de procedimentos metodológicos.

A preparação do aluno para a aprendizagem problemática é determinada em primeiro lugar por sua habilidade para descobrir a contradição exposta pelo docente.

B. Problema docente: é o reflexo da contradição lógico-psicológica do processo de assimilação, que é o foco de interesse para a investigação. Pressupõe a assimilação da contradição por parte dos alunos. É nessa categoria em que se orienta o aluno para o que terá que procurar. É a contradição, já criada na situação problemática, assimilada pelo aluno. Representa, em outras palavras, a busca.

Seus elementos fundamentais se situam no âmbito dos dados que são conhecidos e nos que são desconhecidos. Achar os elos, as relações entre o conhecido e o desconhecido é o que se busca. A incompatibilidade das informações possuídas provoca uma dificuldade entre os alunos, a qual gera a necessidade de se buscar uma resolução.

Para obter uma boa estruturação do processo docente devemos refletir a contradição essencial do processo, vincular-se com o material docente e os conhecimentos estudados anteriormente. O problema docente condiciona a organização da busca heurística das vias de solução e o objetivo de trabalho determinando antes a consecutividade das ações.

Algumas vezes se utilizam os conceitos de problema e situação problemática como sinônimos. Não se pode estabelecer um obstáculo inacessível entre a situação problemática e o problema docente, já que uma revela a contradição e a outra expressa a assimilação dessa própria contradição pelo sujeito da aprendizagem para organizar a busca científica. Se a situação problemática representar o desconhecido, o problema docente, representa a busca. A diferença se situa no plano cognitivo.

A contradição que apresenta o problema para o aluno, entre o que conhece e o que deve descobrir, implica a análise, a reflexão, a formulação de hipóteses, a busca e aplicação de estratégias de solução, o aprofundamento no conhecimento, sua interconexão, o qual deverá representar um esforço mental sistemático, que estimule seu próprio desenvolvimento e facilite a interiorização dos procedimentos que emprega e seu controle.

C. Tarefa problemática: surge do problema docente, quando o *desconhecido* se converte no *buscado* e os estudantes querem chegar ao *encontrado*.

Deve reunir as seguintes condições:

- Apresentar uma dificuldade que requeira investigação;
- Ser nova e atrativa o suficiente para estimular o desejo de solução;
- Levar em conta os conhecimentos prévios dos alunos.

A tarefa é o fator fundamental da busca cognitiva. No problema docente só se conhece a contradição entre o novo e o conhecido, em que o desconhecido se converte no *buscado*, mas os dados para encontrar a solução não aparecem no problema; o mesmo deve ser resolvido mediante a execução de tarefas.

A maioria dos autores identifica à tarefa problemática como uma atividade que conduz o aluno a encontrar o *buscado*, a partir da contradição que surgiu durante a formação da situação problemática em que se revelou a contradição.

No conjunto de categorias do ensino problemático, as tarefas problemáticas se definem como as ações que se organizam para a busca de elementos novos, em cuja base subjaz a contradição entre o que há e o que o aluno quer obter.

D. Pergunta problemática: foca-se no raciocínio lógico, sendo que sua solução tem caráter heurístico, conduzindo o aluno a encontrar aquilo que é novo.

A pergunta problemática expressa de forma concreta a contradição entre os conhecimentos e as novidades adquiridas. A pergunta é uma das formas de revelar a essência do objeto de forma direta, sendo que sua colocação correta indica que a atividade do pensamento determinou a tendência fundamental do objeto, suas contradições.

A Pergunta Problemática conduz à reflexão do aluno na busca de um conhecimento novo, ela surge quando as explicações ao problema geral se esgotaram no conhecimento comum.

Desse modo, não se deve exigir a reprodução dos conhecimentos já estabelecidos, mas a análise e a elaboração de deduções e hipótese próprias.

A formulação de perguntas que levam intrinsecamente a respostas falsas é uma estratégia que na sala de aula produz resultados contraditórios entre os critérios emitidos pelos alunos.

A reiteração da pergunta durante o desenvolvimento da aula provoca novas versões por parte dos alunos, a qual gera a dúvida e os obriga a pensar primeiro nesta até mais do que na resposta. Uma boa direção e utilização de interrogações podem preparar um adequado ambiente para a assimilação produtiva dos conhecimentos.

A pergunta problemática se caracteriza pela existência de conhecimentos que não se conhece e que não podem ser encontrados facilmente, mas mediante o estabelecimento de determinados recursos lógicos. Reflete um passo concreto da atividade de busca que ajuda a concretizar a resolução da tarefa e, portanto do problema. Entretanto, se diferencia

das tarefas problemática pelo alcance do conjunto de ações a realizar e pelo nível de ajuda que presta ao aluno para a solução do problema.

E. O problemático: o “problemático” não constitui exatamente dúvida, mas a conscientização da necessidade de se existir conhecimentos desconhecidos. Preside todo o processo do ensino problemático. É o estado emocional que se deve obter dos alunos e que possibilita o desejo de busca.

O problemático constitui a categoria que expressa o nível de complexidade da situação problemática de tal maneira que esta possa cumprir sua função motivadora. É a expressão da inquietação inquiridora típica do homem da ciência. Trata-se não somente de uma regularidade psicológica, mas também lógico-gnoseológica do processo docente e também do processo de conhecimento.

3. CONDIÇÕES PSICOPEDAGÓGICAS PARA A UTILIZAÇÃO DOS MÉTODOS PROBLÉMICOS

Majmutov (1983) analisa algumas condições psicopedagógicas que o professor deve criar para a utilização dos métodos problemáticos e enumera os possíveis passos para obtê-las. Além dos momentos problemáticos que se pode encontrar no conteúdo da disciplina, ele recomenda que o docente os agrupe de acordo com os objetivos e o conteúdo do tema, delineie os recursos metodológicos para provocar a reação necessária nos alunos, de tal maneira que se desenvolvam as habilidades de trabalho independente e de vinculação com o processo profissional.

No processo de ensino-aprendizagem das disciplinas técnicas é imprescindível obter a vinculação da teoria com a prática e a aplicação do que o aluno estuda à vida sobre a base da realização de atividades práticas que contribuem na resolução de problemas próximos a sua realidade e de comunidade em que vive, a partir do próprio conteúdo.

Desse modo, deve criar um ambiente que estimule o “desacordo”, isto é, a discussão. Vigotsky (1987) afirmava que da discussão nasce o pensamento. Por outro lado, Zilberstein (2006) insiste que a proposta de metas comuns, de intercâmbio de opiniões, de discussão aberta e respeitosa desenvolve os processos de interação social nos grupos de pesquisa e favorece a aprendizagem dos alunos.

Neste sentido, Majmutov (1983) defende que a aprendizagem se produz através do processo de sucessão de estados de equilíbrio e de desequilíbrio, em que partindo da cultura do sujeito (aluno) – isto é, do estado de equilíbrio inicial, faz surgir uma ruptura com o mesmo e assim a criação de estados de desequilíbrio ou de conflitos cognitivos, os quais se dão através da colocação de problemas que promovam a reflexão, o questionamento e estimulem a busca de vias que conduzam à solução da situação problemática que foi

proposta. Portanto, é necessário utilizar o desacordo de maneira construtiva e desenvolver o conhecimento mediante um enfoque problemático.

Nesse sentido, o docente deverá provocar a dúvida no aluno, assim como o questionamento e a insatisfação com os resultados conhecidos até esse momento. Terá que converter a sala de aula em um cenário de disputas apaixonadas pelo que se debate, tendo a vida dos educandos como o tema de interesse, sem deixar de enfatizar suas características históricas e científicas. Desse modo, terá que trazer a vida cotidiana à sala de aula e assim levar a sala de aula à vida cotidiana dos alunos. Desse modo, ao crescerem no conhecimento mediante a criação e resolução de conflitos, aprenderão com mais rapidez e eficiência, sendo que o objetivo do Ensino Problemático é educar no e através do conflito.

Caso o docente consiga fazer com que a sala de aula se assemelhe às competições esportivas, poderá ser capaz de estimular o comportamento ativo e transformador da realidade por parte dos alunos, impulsionando a mudança do existente, do tradicional e do convencional, e assim estimulando, de uma maneira especial, a transformação da realidade. Para se obter este ambiente, o professor deve possuir os seguintes requisitos:

- Ser aberto a uma amplitude de pontos de vista, não impondo sua própria opinião, mas sendo flexível e reconhecendo o valor das opiniões dos alunos, ainda quando estes pensem de modo diferente ao seu;
- Criar uma atmosfera de fraternidade em que os alunos possam se expressar livre e espontaneamente sem nenhum tipo de formalismo autoritário;
- Propiciar não somente a geração de idéias, mas principalmente sua livre expressão;
- Respeitar as iniciativas pessoais, evitar a avaliação crítica imediata dos critérios expressos e postergar para um momento posterior a dita avaliação;
- Expor proposições que contrastem com os conhecimentos já estabelecidos;
- Estimular a participação do aluno nos debates e propiciar o convívio afetivo e positivo nesse processo;
- Ensinar os alunos a aprender com seus erros.

Os adultos aprendem e adquirem experiências através de seus erros, equivocam-se e toleram seus equívocos; entretanto, na sala de aula, o que comumente ocorre é que os alunos são repreendidos pelo professor por causa de seus enganos,

causando não apenas constrangimento, mas também a falta de motivação por parte do aluno em aprender o conteúdo no qual forneceu uma resposta equivocada.

Para que isso não ocorre, o professor deve sempre elogiar o aluno por ter buscado a resposta, ainda que esteja errada, e sempre recompensar o aluno que fornecer a resposta correta, sendo que o equívoco é uma etapa fundamental para a aprendizagem.

Desse modo, o docente deve aproveitar o valor metodológico que o equívoco possui e fazer com que o aluno aprenda de maneira incidental quando cometer um engano na resolução de um problema.

Disso, denota-se o que foi comentado anteriormente, isto é, que os docentes devem reconhecer que, quanto mais falam menos ensinam e que, portanto, deve, ao invés de falar muito, deixar que os alunos exponham suas idéias e opiniões, sendo que “a glória de um professor é falar pela boca de seus alunos”.

Desse modo, podemos constatar que a essência do ensino problemático reside nos seguintes pontos:

- Constitui uma atividade cognitiva realizada pelos alunos;
- Permite a assimilação dos conhecimentos e modos de atuar mediante a percepção das explicações do professor nas condições de uma situação problemática;
- Os alunos sob a direção do professor se introduzem no processo de busca para a solução de problemas que são novos para eles;
- Revela ao aluno o caminho para a obtenção do conhecimento, as contradições que surgem neste processo e as vias para sua solução.

Frente a isso, resume-se que a utilização deste ensino permite que o aluno seja um participante direto na aquisição dos conhecimentos e que cumpra seu papel ativo como sujeito de aprendizagem no Processo Docente Educativo. Com a instrução problemática, os conhecimentos em grande parte não são fornecidos ao aluno de forma acabada, mas são adquiridos no processo de atividade independente, nas condições de uma situação problemática.

4. EFEITOS PRÁTICOS DO ENSINO PROBLÊMICO NA AVALIAÇÃO ESCOLAR

O Ensino Problemático se caracteriza como um conjunto de procedimentos capazes de influir positivamente no processo avaliativo do aluno, já que é capaz de proporcionar uma assimilação mais eficiente dos conteúdos ensinados na sala de aula.

Para fins de avaliação, diversos elementos são importantes: o espaço de ação, comunicação do processo educativo e, principalmente, a metodologia aplicada para a

aquisição do conhecimento que será avaliada, para que assim se possa avaliar a própria importância do método para promover a aprendizagem.

O Ensino Problêmico constitui um componente do processo educativo que orienta a seleção dos conteúdos, estratégias, meios educativos e a avaliação da própria aprendizagem, facilitando a relação entre professores e alunos. Segundo Siqueira Filho (1999, p. 15):

A Resolução de Problemas, de acordo com alguns estudos, pode ser admitida não mais como um simples conteúdo discutido em sala de aula, e sim como uma metodologia que proporciona ao aluno o desenvolvimento do raciocínio, a capacidade de refutar e verificar a resposta encontrada, além de permitir conceber a frustração como uma etapa da aprendizagem.

Apesar do Ensino Problêmico se caracterizar como uma forma de ensino até então desconhecida na maior parte do país, diversos alunos não tem dificuldade em aceitá-la e compreender o conteúdo a partir da mesma. Também possibilita ao aluno a garantia de um resultado satisfatório quando avaliada a aprendizagem e a absorção do conhecimento.

Nessa perspectiva, o Ensino Problêmico enfoca as possibilidades de explorar a criatividade e a independência do aluno no processo de ensino e aprendizagem, pois tal método é capaz de converter o ensino em um processo vivo para que em que o conteúdo estudado adquira um maior significado.

No entanto, deve-se ressaltar que o Ensino Problêmico não se restringe apenas a reavivar a aprendizagem, relacionando-a com a vida, mas também, e principalmente, possibilitar que o professor conheça o nível de conhecimento dos alunos e os problemas relacionados com o ensino-aprendizagem. Desse modo, o Ensino Problêmico possibilita a ampliação dos conhecimentos dos alunos, além de fomentar o espírito investigativo.

Frequentemente, o processo avaliativo tem sido representado aos alunos como um processo árduo, rígido e bastante desagradável, fazendo com que diversos alunos se sintam desconfortáveis e, por causa do stress envolvido, pode dificultar a resolução dos testes aplicado com fins avaliativos. O Ensino Problêmico, por sua vez, é capaz de favorecer o contato com a descoberta, desenvolver o espírito investigativo, propiciar o uso da inferência e ajudar na articulação de conhecimentos e, consequentemente, na construção de conceitos e, assim, contribuir para um processo avaliativo mais ameno e agradável e até mesmo mais eficiente. Segundo Polya (1995, p. v):

Uma grande descoberta resolve um grande problema, mas há sempre uma pitada de descoberta na resolução de qualquer problema. O problema pode ser modesto, mas se ele desafiar a curiosidade e puser em jogo as faculdades inventivas, quem o resolver por seus próprios meios, experimenta a tensão e goza o triunfo da descoberta. Experiências tais, numa idade suscetível, podem gerar o gosto pelo trabalho mental e deixar, por toda a vida, a sua marca na mente e no caráter.

Desse modo, o Ensino Problêmico é capaz de proporcionar aos alunos, além da interação de idéias e o debate agradável, a oportunidade de se divertir e defender suas idéias de forma apaixonada, num tipo de disputa amistosa, fazendo com que os mesmos encarem o processo avaliativo como um desafio prazeroso e assim possam alcançar às respostas corretas de forma lúdica, como se tratasse de um jogo ou de competição esportiva que é praticada sem perder a seriedade.

Entende-se que os alunos não devem se restringir aos conteúdos rígidos apresentados nos livros didáticos, mas devem chegar ao conhecimento a partir da dúvida e do vazio criado por essa dúvida, que se transformará em uma necessidade de buscar uma resposta. Utilizando de criatividade e de experiências de casa e do dia-a-dia, esse método é capaz de levar os alunos a descobertas importantes. Por isso, através da ênfase na questão problemática, os alunos têm mais chances de ampliar seu raciocínio, reavaliar suas próprias concepções, superar muitas de suas dificuldades e resolver questões avaliativas.

De acordo com Abrahantes (2004, p. 65), o Ensino Problêmico facilita a resolução de atividades curriculares e avaliativas, sendo que possibilita aos alunos responderem as perguntas e questões propostas sem medo e sem maiores dificuldades. Abrahantes também apresenta uma pesquisa em que diversos alunos de uma escola foram avaliados com o objetivo de obtenção de nota. O resultado foi que a maior parte dos mesmos foi capaz de reter o conteúdo focado nos debates na sala de aula e de aplicá-los no teste avaliativo, obtendo notas bem maiores que as obtidas na ausência desse método. Desse modo, observa-se que, mediante o Ensino Problêmico, os alunos podem adquirir uma aprendizagem mais consistente, sendo que, mediante esse método, a aprendizagem ocorre de forma eficiente, de forma bastante distinta das formas de ensino que fazem com que os alunos apenas escutem o conteúdo, sem reflexão e diálogo – como comumente ocorre com a aula expositiva.

CONCLUSÕES

A avaliação se caracteriza como um processo reflexivo, sistemático e rigoroso de indagação sobre a realidade, que se rege por princípios de validade, participação e ética. A importância da avaliação escolar é decisiva no contexto educacional, sendo que é através dela que se mensura o desempenho do aluno.

Sendo que o Ensino Problêmico permite uma aprendizagem mais significativa, capaz de conduzir o aluno a atividades de caráter cooperativo, o mesmo se caracteriza como uma ferramenta eficiente para que o desempenho nas avaliações possa ser melhorado.

A aplicação dos princípios do Ensino Problêmico é simples, clara, dinâmica e objetiva, e tornam a aprendizagem atraente para o aluno, por incentivar o debate, a disputa amistosa, a liberdade de idéias, o diálogo e a busca excitante de soluções para os problemas propostos, sendo flexível e capaz de tornar a aula chata e cansativa num ambiente emotivo de conhecimentos.

Como foi enfatizado, o Ensino Problêmico pode contribuir para diversificação de metodologias na apresentação de novos conteúdos, de modo a facilitar/permitir ao aluno estruturação e construção do conhecimento. Desse modo, pode-se dizer que os métodos do Ensino Problêmico são inovadores, pois ultrapassam o modelo clássico em que o professor se utiliza apenas de giz e quadro.

Outros estudos podem ser feitos a partir da necessidade de implementação do Ensino Problêmico em outras disciplinas e conteúdos, sendo que o uso desse método na educação é recente e muito ainda precisa ser analisado e discutido.

Por fim, deve-se ressaltar que, dada a necessidade da escola investir em novos meios de auxilio ao professor no ensino, para que assim possa promover uma aprendizagem mais eficiente e assim contribuir para o resultado positivo na avaliação, o uso de novas técnicas de ensino, como os procedimentos proporcionados pelo Ensino Problêmico, é imprescindível tanto para professores quanto para alunos. Desse modo, ambos poderão se relacionar em um processo mais profundo e mais significativo de aprendizagem e assimilação de conhecimentos, já que tais técnicas ultrapassam os limites impostos pelas técnicas tradicionais de ensino – as quais precisam ser inovadas.

Referências Bibliográficas

- ABRAHANTES, Delfín M Brito. *Como desenvolver capacidades técnicas com um enfoque problemático*. São Paulo: Editorial Fontes, 2004.
- BUFFA, Ester; ARROYO, Miguel; NOSELLA Paolo. *Educação e cidadania: quem educa o cidadão*. 12.ed.. São Paulo: Ed. Cortez, 2004.
- DEWEY, John. *Experiência e educação*. 3 Ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.
- KLIMBERG, Lothar. *Introdução a Didática Geral*. São Paulo: Editorial Fontes, 2002.
- MAJMUTOV, Mirza I. *La enseñanza problemática*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1983.
- MARTÍ, José. *Nossa América*. 3.ed. São Paulo: HUCITEC, 2006.
- MARTÍNEZ, Javier G. *O ensino problemático e o desenvolvimento da inteligência e da criatividade*. Coimbra: Editora da Universidade de Coimbra, 2002.
- POLYA, G. *A arte de resolver problemas*. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.
- SIQUEIRA FILHO, Moysés Gonçalves. *(Re)criando modos de ver e fazer matemática: as estratégias*

utilizadas por alunos adultos na resolução de problemas. Dissertação de Mestrado. Vitória: 1999.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente.* São Paulo: Martins Fontes, 1987.

ZILBERSTEIN, José T. *Tendências acerca do ensino e aprendizagem escolar.* São Paulo: Varela editora, 2006.