

A PROBLEMATIZAÇÃO COMO ALIADA NO ENSINO APRENDIZAGEM

Bianca Raquel Garcia Fagundes Pereira¹

RESUMO

A pergunta é a ferramenta dessas estratégias de ensino, pois, a partir de tal problematização, educadores e educandos aprendentes de um mesmo processo de ensinagem, interagem para a construção do conhecimento e a transformação da realidade. Um sujeito formado nesse processo não assume uma atitude contemplativa, mas ao contrário, uma responsabilização, um compromisso social e uma autonomia, características fundamentais ao exercício profissional. Este artigo tem como objetivo uma reflexão sobre o papel do professor problematizador, onde a função do educador é problematizar, trazer perguntas, compartilhar a realidade, questionar, experienciar, conhecer, aprender, libertar, humanizar. Sendo este estudo, uma provocação à atual construção do pensamento científico, refletindo sobre teorias distintas que permitem a compreensão dos caminhos percorridos pela aprendizagem e ciência.

Palavras-chave: Problematização. Metodologias Ativas. Aprendizagem

THE PROBLEMATIZATION AS AN ALLY IN TEACHING LEARNING

ABSTRACT

The question is the tool of these teaching strategies, because, from this problematization, educators and students learning the same teaching process, interact to build knowledge and transform reality. A subject trained in this process does not take a contemplative attitude, but on the contrary, a responsibility, a social commitment and autonomy, fundamental characteristics to the professional practice. This article aims to reflect on the role of the problematizing teacher, where the role of the educator is to problematize, to ask questions, to share reality, to question, to experience, to know, to learn, to liberate, to humanize. This study being a provocation to the current construction of scientific thinking, reflecting on different theories that allow the understanding of the paths taken by learning and science.

Keywords: Problematization. Active Methodologies. Learning

¹ Graduada em Pedagogia pela Faculdade Guairacá. Especialização em Ciência da Família, Regulação do SUS e MBA em Docência no Ensino Superior, pela mesma instituição. Possui mestrado em Ensino de Ciências e Tecnologia pela Universidade Tecnológica do Paraná - Campus Ponta Grossa. É docente e coordenadora dos cursos de Pedagogia, Matemática e Ciências Biológicas do Centro Universitário Guairacá.

INTRODUÇÃO

Ao discutir metodologias de ensino, atualmente, muito tem se discutido sobre uma sociedade mais inclusiva e democrática, na qual serão respeitadas a identidade, individualidade dos estudantes, despertando a construção do saber de forma autônoma e crítica.

A educação brasileira tende a ser idealizada pela sociedade, porém pouco tem visto de mudanças significativas dentro da escola. Ainda é possível observar uma escola que busca sua identidade e metodologias que superem o aprendizado mecânico, memorista com um currículo moderno, voltado a geração atual.

Precisamos formar pessoas que saibam buscar o conhecimento para resolver de modo criativo os problemas que vão surgir. Analisando as tendências pedagógicas existentes na educação brasileira, verificamos que a aula expositiva ainda é a forma mais utilizada em sala de aula, contrapondo-se a variedade de técnicas modernas de ensino.

Com finalidade de alcançar esse pressuposto, este estudo se apresenta com o objetivo de refletir sobre a problematização como apoio para o ensino aprendizagem, a partir de contribuições de diversos estudos realizados por Bachelar, Kuhn, Bunge, Latour, Morin, Levy, sobre a aprendizagem e ciência. Sendo este estudo, uma provocação à atual construção do pensamento científica, visto que esses epistemólogos sugerem teorias distintas que permitem a compreensão dos caminhos percorridos pela aprendizagem e ciência.

A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

A aprendizagem tradicional foi a que prevaleceu até o final do século XIX, entre suas características está o professor como centro e o detentor único do conhecimento, em relação aos alunos as aulas eram predominantemente expositivas, sem qualquer interação entre eles e professores, desse modo, o aluno agia de forma passiva.

A aprendizagem mecânica é aquela que não se constrói significado, repetitivo, memorístico, buscando apenas alcançar resultados. Oposta à aprendizagem mecânica tem-

se a aprendizagem significativa que busca a compreensão do conhecimento, sentido e significado (ROSA, 2015).

Sobre a aprendizagem mecânica Saviani aponta que:

Pautando-se pela centralidade da instrução (formação intelectual) pensavam a escola como uma agência centrada no professor, cuja tarefa é transmitir os conhecimentos acumulados pela humanidade segundo uma gradação lógica, cabendo aos alunos assimilar os conteúdos que lhes são transmitidos. (SAVIANI, 2005, p.02).

Essa tendência foi, e ainda é criticada por muitos teóricos, mas ainda é difícil mudar completamente a forma de ensinar, pois acabam reproduzindo, ou seja, ensinando como aprenderam.

Moran (2015, p.16) descreve o ensino tradicional como um modelo ultrapassado. “Os métodos tradicionais, que privilegiam a transmissão de informações pelos professores, faziam sentido quando o acesso à informação era difícil”.

A busca por um método inovador não é tão recente assim, podemos perceber pelas próprias tendências pedagógicas, as críticas ao modelo tradicional apontam muitos caminhos para novos métodos onde o aluno possa ter uma nova visão.

Sobre o histórico da problematização no Brasil, Pereira descreve que:

A pedagogia da problematização tem suas origens nos movimentos de educação popular que ocorreram no final dos anos 50 e início dos anos 60, quando estes movimentos foram interrompidos pelo golpe militar de 1964; teve seu desenvolvimento retomado no final dos anos 70 e início dos anos 80. Nesta pedagogia, a educação é uma atividade em que professores e alunos são mediatizados pela realidade que apreendem e da qual extraem o conteúdo da aprendizagem, atingem um nível de consciência dessa realidade, a fim de nela atuarem, possibilitando a transformação social (PEREIRA, 2003, p.1531).

“A aprendizagem significativa é o processo pelo qual o aluno relaciona uma nova informação com um conhecimento existente, ocasionando em uma reflexão que modificará aquela informação, resultando em um novo conhecimento” (Souza et al, 2014, p. 04).

Quando o aluno se depara com um problema a partir da observação já vai buscando alternativas para a resolução. Para Bastos (2006) “O conceito de metodologias ativas se

define como um processo interativo de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema.”

A proposta das metodologias ativas é que o aluno desenvolva diversas habilidades durante o processo de ensino aprendizagem, por tratar de assuntos referentes ao cotidiano, a prática profissional e a sociedade. Por isso tais habilidades intelectuais, técnicas e comportamentais são tão importantes, a autonomia, criatividade, pensamento crítico-reflexivo, responsabilidade e liderança são algumas delas.

A aprendizagem significativa se dá por meio das experiências, participando ativamente do que foi proposto pelo professor, pois para que o aluno possa resolver algo ele deve desenvolver muitas habilidades ao mesmo tempo, é importante que os alunos se sintam desafiados, isso servirá de estímulo para que ele reflita, pesquise, se responsabilize pelo o que foi proposto.

[...], existem duas condições para a construção da aprendizagem significativa: a existência de um conteúdo potencialmente significativo e a adoção de uma atitude favorável para a aprendizagem, ou seja, a postura própria do discente que permite estabelecer associações entre os elementos novos e aqueles já presentes na sua estrutura cognitiva. (COLL *apud* MITRE 2008, p. 03)

Partindo dessa experiência com a problematização o aluno consegue compreender que a mudança é possível, desde que o sujeito tenha um pensamento crítico-reflexivo desse modo ele será capaz de mudar a si mesmo e também a sua realidade. Mitre:

[...] em Freire, a ação de problematizar enfatiza a práxis, na qual o sujeito busca soluções para a realidade em que vive e o torna capaz de transformá-las pela sua própria ação, ao mesmo tempo em que se transforma. (MITRE, 2008, p. 06)

O discente não aprende apenas dentro de uma instituição. O ato de aprender vai, além disso, e desse modo é de extrema importância trazer o mesmo mais próximo possível da sua realidade, estar atento as necessidades dele, no contexto em que o mesmo inserido e trabalhar em cima disso para que ele consiga refletir, assimilar e de fato aprender sobre o assunto e ver que ele também é responsável pela mudança.

A aprendizagem que envolve a auto iniciativa, alcançando as dimensões afetivas e intelectuais, torna-se mais duradoura e sólida. Nessa perspectiva, a produção de novos saberes exige a convicção de que a mudança é possível, o exercício da curiosidade, da intuição, da emoção e da responsabilização. (MITRE, 2008, p. 05)

Desse modo, a aprendizagem significativa se consolida e quando o aluno em sua vida profissional se depara com a realidade desafios/problemas, ele vai ter as experiências teórico-práticas “do que fazer” e “como fazer, ” nesta situação, pois vivenciou/experimentou durante sua formação, reforçando a importância de colocar em prática os conteúdos abordados em sala de aula.

O maior objetivo da educação nos dias de hoje, é a formação integral dos alunos para o pleno exercício da cidadania, assim os aspectos de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes culminam em uma aprendizagem significativa. Moura ressalta que:

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Ao escolher a profissão de docente, busca-se diariamente soluções pedagógicas para facilitar a aprendizagem de seu aluno, o professor busca ser criativo, ter espírito inventivo e transformador, inovar suas práticas, dinamizando as atividades em sala de aula.

Sobre Aprendizagem Baseada em Problemas – ABP, Munhoz (2015) explica que a utilização desta metodologia teve início há pouco mais de quarenta anos e ganhou popularidade devido à sua extensiva utilização em escolas médicas.

Então a problematização utilizada como estratégia de ensino enfatiza a práxis na qual o Sujeito busca soluções para a realidade em que vive e se torna capaz de transformá-la pela sua própria ação, ao mesmo tempo em que se transforma.

Dada situação pode ser caracterizada como uma situação problema quando o estudante, ao procurar resolvê-la, não chega a uma solução de forma imediata ou automática. Essa é a diferença em relação à resolução de exercícios (NUÑEZ et al.;2004) e (PEDUZZI ,1997)

No caso das situações-problema, o aluno, necessariamente, envolve-se em um processo de reflexão e de tomada de decisões culminando no estabelecimento de um algoritmo, isto é, em uma determinada sequência de passos ou etapas a serem seguidas.

A utilização de situações-problema:

“[...] favorece um trabalho mais autônomo, onde o conhecimento construído, possivelmente, fará mais sentido para o estudante; este perceberá, por si mesmo, suas reais condições e dificuldades. Isso aumenta a confiança em sua própria capacidade e, tanto por parte dos estudantes como do professor, possibilita uma avaliação mais individualizada, o que consequentemente, promove a reorganização das atividades de ensino como um todo” (PAGLIARI, 2007: 34).

Bachelar (1996) explica que o espírito científico nos impede que tenhamos uma opinião sobre questões que não compreendemos, sobre questões que não sabemos formular com clareza. Então se não questionamos o que estamos aprendendo, não estamos aprendendo e sim reafirmando conhecimentos.

Ainda destaca que:

Em primeiro lugar, é preciso saber formular problemas. E, digam o que disserem, na vida científica os problemas não se formulam de modo espontâneo. E justamente esse sentido do problema que caracteriza o verdadeiro espírito científico. Para o espírito científico, todo conhecimento é resposta a uma pergunta. Se não há pergunta, não pode haver conhecimento científico. Nada é evidente. Nada é gratuito. Tudo é construído. (BACHELAR, 1996, p 12)

Não podemos deixar de falar em problematização e aprendizagem ativa sem falar da importância do uso da tecnologia no dia a dia da sala de aula.

Nesse sentido, como as tecnologias estão presentes e naturalizadas no cotidiano das pessoas, se faz necessária uma reflexão sobre seu potencial quando usada no contexto educacional.

A escola, como ambiente que proporciona a produção e disseminação de saberes, não pode ficar alheia ao uso das tecnologias no seu processo de ensino aprendizagem e deve trazer para o espaço escolar as ferramentas que os alunos já usam no seu dia-a-dia e utilizá-la de maneira a potencializar o aprendizado dos alunos.

Levy (1999) comprova que há a necessidade de trabalhar em redes, como resultado do compartilhamento e colaboração de muitos indivíduos, o que pode possibilitar que o

nivelamento dos conhecimentos aconteça no patamar do maior conhecimento constatado no grupo.

Morin (2008), o sujeito do conhecimento é sempre impulsionado por um sentimento, por uma estrutura organizacional da sua psique, quando empreende qualquer investimento cognitivo, mesmo que disso não tenha consciência.

A biologia do conhecimento ensina que todo ser vivo é auto-eco-organizador, isto é, necessita extrair informações do exterior, mas as processa por si, em si e para si. Tendo por base essa aptidão dos sistemas vivos, Morin (2008) discute como o processo de produção de conhecimento depende sobretudo do sujeito. Cada um de nós trata por si as informações que nos chegam. Ninguém aprende por ninguém.

Para o pensador, os saberes tradicionais foram submetidos a um processo reducionista que acarretou a perda das noções de multiplicidade e diversidade. A simplificação, de acordo com Morin (2008), está a serviço de uma falsa racionalidade, que passa por cima da desordem e das contradições existentes em todos os fenômenos e nas relações entre eles.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que as aprendizagens baseadas em problemas favorecem formar profissionais como sujeitos sociais, desenvolver competências éticas, políticas e técnicas, potencializar a compreensão e o uso do conhecimento, do raciocínio crítico e analítico, associado à responsabilidade e sensibilidade para as questões da vida e da sociedade e também capacitar o aluno para intervir em contextos de incertezas e complexidades.

Essa estratégia de ensino e aprendizagem requer dos sujeitos de aprendizagem a seleção, organização, e a capacidade de relacionar e interpretar dados e informações cujos resultados fundamentem decisões frente a situação-problema proposta. Ela pressupõe o enfrentamento e, se possível, a resolução de um obstáculo previamente identificado pelos Estudantes.

“O Problema não é um exercício no qual o aluno aplica, de forma quase mecânica, uma fórmula ou uma determinada técnica operatória” (ONUCHIC, 1999, p. 215).

Na situação problema, o esforço do estudante passa a ser o de organizar de forma sistemática a interação problema/resposta para que, durante a resolução, a aprendizagem se realize. Ele, assim, precisa articular os recursos disponibilizados pelo professor (e outros que eles consigam mobilizar) para solucionar o problema proposta.

É importante saber equilibrar o nível de dificuldade e complexidade do exercício e/ou situação-problema propostos, avaliar os conhecimentos anteriores que os estudantes dispõem, a fim de evitar a sua desmobilização e desmotivação diante de uma proposta excessivamente complexa e “inatingível”.

A despeito de o caminho utilizado para a resolução da situação-problema passar a fazer parte do repertório dos estudantes e que, certamente, ele será levado em conta quando se depararem com novos desafios deste tipo, há o risco de tomarem o procedimento como uma “receita” para os demais problemas a serem enfrentados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto 1996.

BASTOS, C.C. **Metodologias ativas**. 2006. Disponível em: <<http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>>. Acesso em: 14 fev. 2019.

LEVY, P. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Loyola, 1999.

MITRE, Sandra Minardi e outros. **Metodologias ativas de ensino aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13 (Sup 2), 2008.

MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e na prática pedagógica**. Em Aberto, Brasília, ano 16, n. 70, p. 57-69, abr. jun. 1996.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (orgs.). *Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*. Vol. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

MORIN, Edgar. **A Cabeça Bem Feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 15ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MOURA, D. G. **Metodologias Ativas de Aprendizagem e os Desafios Educacionais da Atualidade**, 2014.

NUÑES, I.B.; MARUJO, M.P.; MARUJO, L.E.L.; DIAS, M.A.S. **O uso de situações-problema no ensino de ciências**. In: Nuñez, I.B.; Ramalho, B.L. (orgs.). *Fundamentos do ensino aprendizagem das ciências naturais e da matemática: o novo ensino médio*. Porto Alegre: Sulina, 2004, p.145-171.

ONUCHIC, L.R. **Ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de problemas**. In: *Pesquisa em Educação Matemática: concepções & perspectivas*. Maria Ap. V. Bicudo (org). Editora Unesp: Rio Claro, 1999.

PAGLIARINI, T.R. **Situação Problema: representações de acadêmicos do curso de licenciatura em Matemática da UFSM**. Dissertação (Mestrado em Educação) UFSM, Santa Maria, 2007.

PEDUZZI, L. O. Q. **Sobre a resolução de problemas no ensino da física**. In: *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, Florianópolis: UFSC, v.14 n.3, p.229-253, 1997.

PEREIRA, A L. F. **Tendências pedagógicas e prática educativa nas ciências da saúde**. *Caderno Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2003.

SAVIANI, D. **As Concepções Pedagógicas na História da Educação Brasileira**. Campinas, agosto 2005.

SOUZA, C. S, IGLESIAS, A. G, PAZIN-FILHO A. **Estratégias inovadoras de ensino**. Medicina, Ribeirão Preto, 2014.

Recebido em 15/09/2020.

Aceito em: 16/08/2021