



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO CRIATIVO EM ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFRR, À LUZ DA TEORIA DO ENSINO PROBLEMATIZADOR DE MAJMOV

Josefa da Conceição Silva¹
Héctor José Garcia Mendoza²

Universidade Federal de Roraima/Universidade Estadual de Roraima¹ conceicao.silva@ufr.br
Universidade Federal de Roraima/Universidade Estadual de Roraima² hector.mendoza@live.com

Introdução

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa em andamento, realizada através do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Roraima e tem como tema “Avaliação do desenvolvimento do pensamento criativo em estudantes de Medicina da UFRR, fundamentada na teoria do Ensino Problematizador de Majmutov”.

O trabalho tem como princípio filosófico e metodológico o materialismo histórico dialético e como pressupostos teóricos as formulações desenvolvidas por autores da psicologia da educação e da didática soviética, cujas bases se constroem na teoria histórico-cultural, representada por Vigotski, Leontiev, Galperin, Talízina e, mais especificamente, Majmutov, que entende a criatividade como um tipo de atividade humana complexa, encaminhada a criação de novos valores materiais e espirituais. Em outras palavras, na atividade teórica, ela se relaciona com a descoberta de aspectos e propriedades desconhecidas da realidade, e com o surgimento de novos conhecimentos, o que seria impossível sem o trabalho da imaginação.

No curso de medicina da UFRR, de cuja abordagem didático-pedagógica trata este estudo, o pressuposto é que os alunos, ao longo de sua formação, desenvolvam ou exercitem tais capacidades, essenciais no desenvolvimento da carreira que vão exercer. Tais capacidades devem ser desenvolvidas no que se denomina “Aprendizagem Baseada em Problemas” ou *Problem-Based Learning*, para usar a expressão original em inglês.

Nesse sentido, levantamos como pergunta de pesquisa a seguinte questão: “Como podemos avaliar o desenvolvimento do pensamento criativo de estudantes do curso de Medicina da UFRR, tendo em vista as proposições do Ensino Problematizador de Majmutov, da Formação por Etapas das Ações Mentais e dos Conceitos de Galperin e da Teoria da Direção do Ensino de Talízina?”, e como objetivo geral do estudo “Avaliar o desenvolvimento do pensamento criativo em alunos da 1ª e 4ª séries do curso de Medicina da UFRR, tomando como base as proposições do Ensino Problematizador de Majmutov, da Formação por Etapas das Ações Mentais e Conceitos de Galperin e da Teoria da Direção do Ensino de Talízina”.

Os demais autores, que compõem o quadro teórico com o autor principal, são os que lhe servem de base a suas proposições e estudos, conforme já destacado anteriormente.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Para responder a questão de pesquisa e ao objetivo geral do estudo, elege-se três objetivos específicos: “Diagnosticar os níveis de desenvolvimento do pensamento criativo”; “Identificar a progressão das etapas de formação das ações mentais dos estudantes”; “Analisar o conteúdo das Bases Orientadoras da Ação e seu efeito nas atividades de estudo e na apropriação dos conceitos pelos estudantes (generalidade, plenitude, independência)”.

Metodologia

A pesquisa tem como pressuposto teórico-metodológico o Materialismo histórico-dialético e será desenvolvida tendo como formato o estudo de caso, envolvendo aspectos da teoria fundamentada e da pesquisa mista (quanti-quali), na qual serão utilizados os seguintes procedimentos e amostra:

Serão realizadas observações não-participantes em dois grupos de estudantes, (16 estudantes – 2 professores-tutores), um da 1ª e outro da 4ª série do curso de Medicina, nas sessões tutoriais, durante o segundo semestre de 2015 e o 1º semestre de 2016, visando a coleta de dados que nos permita avaliar o desenvolvimento do pensamento criativo dos estudantes, a partir da resolução de problemas como metodologia de ensino, à luz das teorias estudadas.

As observações serão acompanhadas através de um instrumento previamente elaborado, que procura dar conta da resolução das questões de pesquisa levantadas nos objetivos específicos do estudo, assim como através da gravação em áudio das sessões tutoriais.

O instrumento foi elaborado levando em consideração elementos das teorias estudadas, no sentido de estabelecer uma interface com a realidade do grupo pesquisado. Tendo em conta as etapas da resolução de problemas desenvolvidas pelos estudantes, foram elencados uma série de indicadores que procurarão dar conta do nível de *performance* alcançado pelo grupo em cada ação.

Os dados coletados nas observações serão triangulados com os dados quantitativos, obtidos através do instrumento guia da observação, dos escritos do diário de campo e de outros elementos que nos servirão de base. A triangulação dos dados será realizada por meio do software de pesquisa, AQUAD7, o qual permite o tratamento tanto de dados qualitativos quanto qualitativos, tendo como base epistemológica a teoria fundamentada.

Discussões e Análises Preliminares

Este estudo parte do pressuposto que a dialética como método de investigação e como epistemologia se situa no âmbito do desenvolvimento do conhecimento ao longo de sua jornada histórica, de forma a superar o falso dualismo construído no campo das pesquisas educacionais entre as técnicas quantitativas e qualitativas de coletas, tratamento e de análises de dados; e em sua dimensão ontológica, a dialética conjuga a dimensão anterior e busca identificar a relação do ser com o desenvolvimento do conhecimento, no seu movimento de construção histórico-cultural, o que aponta, por sua vez, para a última dimensão identificada pelo autor, a relacional.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

É nessa perspectiva que a psicologia soviética estende seus estudos na direção da dimensão histórico-cultural, da formação social do conhecimento e da consciência e estabelece seus pressupostos.

Partindo do princípio do materialismo histórico-dialético, de que a consciência é qualidade específica do psiquismo humano, que se forma em um sistema de ações e relações sociais, que se desenvolvem no e para o trabalho, graças à linguagem e assimilação de diferentes formas de consciência social, os estudiosos dessa corrente psicológica soviética buscavam compreender a relação entre o psiquismo humano, o cérebro e a atividade concreta do homem em relação aos objetos da realidade. Nesse sentido, defendia-se como premissa principal o papel ativo da consciência na atividade humana.

Para Vigotski, (apud Galperin, 1976) “a atividade psíquica se constrói segundo o modelo da atividade externa, mediatizada pelos instrumentos e suas formas de utilização que, objetivamente e socialmente são estabelecidos”. Seguindo nesse caminho, defendia a concepção de que as funções psíquicas superiores, surgem com as primeiras formas de comunicação verbal entre as pessoas de um determinado grupo, cujas relações sociais são mediatizadas pelos signos, especialmente os signos linguísticos.

A tese principal de Vigotski, de retirar a consciência do seu estado fechado dentro do sujeito, conforme preconizava o intelectualismo e o idealismo, se realizou com a investigação do papel dos instrumentos na formação da psique, explicando sua essência com as forças que se procuram fora do sujeito.

Para Talízina (1988) a consideração do instrumento separado da atividade, tomado independentemente, acabou por conduzir a uma perda da atividade e, por sua vez, o retorno ao intelectualismo, o fechamento da consciência dentro de si mesma. Essa perda não ocorreu em consequência da tese de partida de Vigotski, mas da realização insuficientemente adequada da teoria.

Entende-se que, apesar de toda sua importância, os instrumentos não esgotam o valor, nem todas as características da atividade laboral.

A superação dessas limitações, de acordo com Talízina, se dá posteriormente, com Rubinstein, Leóntiev e seus colaboradores, ao aproximarem a atividade prática da atividade psíquica, enfocando o princípio da condicionalidade social da psique humana.

Para Leóntiev, o processo das relações mútuas reais, práticas, conduz à necessidade de aparição do psíquico, cujo critério se refere à excitabilidade do organismo em relação às influências do meio: um laço sofisticado que, embora não representando uma importância vital direta, por sua relação com outras influências, passam a servir de sinal para a mediatização com outros estímulos importantes.

Embora tenha sido Leóntiev o primeiro a expor a tese da psique como atividade externa transformada, abordando sua realização no processo de ontogenia, coube a Galperin o mérito de realizar a investigação sistemática desta questão.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Partindo desse ponto, Galperin (1982) começa a desenvolver uma nova tese baseada na seguinte questão: “Qual a origem desse processo psíquico específico e complexo, proveniente da atividade material externa consciente e, entendida, já, em sua totalidade?”.

Buscando responder a essa questão passa a distinguir diferentes níveis, ou etapas, em que as ações mentais do indivíduo se desenvolvem, seguindo um caminho que se forma no espaço construído pelas contradições presentes entre o sujeito e seu objeto de estudo.

Em termos didáticos, acrescidas as contribuições de Elkonin e Talízina, costuma-se apresentar as etapas de formação das ações mentais a partir do seguinte esquema:

E1 – Formação do Esquema da BOA¹

E2 - Formação da Ação em forma material ou materializada	E3 - Formação da Ação em linguagem verbal externa	E4 - Formação da Ação em linguagem externa para si	E5 - Formação da Ação em linguagem interna.
--	---	--	---

Para este autor, a formação da atividade psíquica do indivíduo começa com uma ação externa em forma ampla, através de uma atividade material, externa e consciente; em seguida, procede-se à reprodução mental desta ação. Na sequência, à redução e à automatização, seguidas da interiorização ou introspecção da referida ação.

Ao discutir a importância da BOA, no desenvolvimento de novas ações, Elkonin (apud Majmutov, 1983) defende que a parte orientadora da ação é muito mais ampla que a parte executora, pois nela estão presentes todas as indicações para que a ação seja levada a cabo, evitando todo tipo de erro.

Galperin corrobora essa ideia, afirmando que as possibilidades de conseguir uma solução racional (e, ainda mais, criativa) de um dado problema, dependem substancialmente dos conhecimentos e habilidades adquiridos anteriormente.

Mas o que é pensar criativamente? O que é a criatividade? Quais as suas características fundamentais? Que qualidades caracterizam uma personalidade criadora? São questões colocadas por Majmutov no desenvolvimento de seu estudo.

É a disposição e a capacidade para uma atividade intelectual independente, defende ele; um processo cuja essência pressupõe uma motivação consciente das ações e das fundamentações; a não propensão a influências e conselhos alheios; não arbitrária, mas verdadeira manifestação da

¹ Para Elkonin (apud Majmutov, 1983), a formação de novas ações depende de como se organiza no e para o sujeito a orientação das condições nas quais a referida ação se realiza, assim como do seu conteúdo processual. Talízina (1988) inclui a etapa em que essa Base Orientadora da Ação é inserida na atividade de estudo, destacando, inclusive, o papel da motivação nesse processo.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

vontade, consciente, já que o próprio indivíduo analisa as fundamentações objetivas e as motivações para atuar de uma ou outra maneira.

Nesse sentido, aliado ao conceito de criatividade, discute o de independência cognoscitiva, entendida como a existência de uma capacidade intelectual no estudante e o desenvolvimento de habilidades que lhe permitem dividir as características essenciais e secundárias dos objetos, fenômenos e processos e, mediante a abstração e generalização, revelar a essência dos novos conceitos.

A revelação dessa essência, na visão de Majmutov, se dá por meio de uma situação problema. A qual, intencionalmente formulada para dar conta dos objetivos de ensino das disciplinas escolares, se converte no que ele resolveu denominar “problema docente”.

Para esse autor, a principal característica de um problema docente está na possibilidade de envolver conceitos conhecidos e desconhecidos, formando a contradição, o que leva a busca pela solução.

De forma sucinta, podemos identificar o processo de resolução de problemas na perspectiva de Majmutov na seguinte formulação:

- Esclarecimento das contradições inerentes ao indivíduo, consideradas como a força motriz do desenvolvimento cognitivo;
- Promoção da assimilação a partir de contradições que surgem entre o que se conhece e o que se quer conhecer;
- Desenvolvimento da reflexão e da inquietação, tirando o indivíduo de um estado de acomodação para um estado de busca.

Para compreender melhor como se processam as etapas da assimilação criadora proposta por Majmutov, o autor propõe o seguinte esquema:

Ao ser confrontado com uma situação problema, o estudante busca solucioná-la, imediatamente, a partir dos conhecimentos e procedimentos já adquiridos. Ao perceber a insuficiência destes na solução daquele problema específico, é impulsionado, por meio das suposições ou das conjecturas, a construir novos caminhos a serem trilhados e, assim, desenvolve novos procedimentos de análise e síntese da situação, como também novos conceitos.

Partindo de tais princípios, a premissa desse estudo é que os estudantes de medicina da UFRR, tendo em vista a concepção didático-pedagógica escolhida, desenvolvem de forma muito consistente essa capacidade de pensar criativamente e de resolver problemas de modo criativo, o que lhes permite avançar, tanto no desenvolvimento de suas práticas profissionais, como no desenvolvimento de novos conhecimentos científicos para suas áreas.

Considerações Iniciais

A escolha do Estudo de caso como modelo de pesquisa se deu pelo fato de se adequar às características da pesquisa e por se constituir em uma importante estratégia metodológica que permite um aprofundamento em relação ao fenômeno estudado, cujas nuances são difíceis de



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

serem reveladas a “olho nu”. Uma inserção no mundo dos sujeitos, de forma a promover uma visão holística da realidade estudada.

Sendo esta pesquisa voltada para uma realidade particular, suas peculiaridades revelam uma possibilidade de contribuições significativas na área de pesquisa da Pedagogia, da Psicologia e da Didática.

Em termos da validade da pesquisa podemos inferir que a apresentação teórica dos constructos conceituais e operacionais, que servirão de base à análise dos dados, se constitui uma amostra da responsabilidade e do compromisso ético e científico da pesquisa.

Quanto à confiabilidade, este estudo faz parte de uma série de pesquisas realizadas por vários pesquisadores, do mundo inteiro, e, em específico por pesquisadores do grupo de pesquisa da Universidade Estadual de Roraima, registrado na CAPES sob a denominação: “Grupo de pesquisa em metodologia de ensino e seus processos cognitivos”, do qual os pesquisadores deste estudo fazem parte. Nesse sentido, fica claro sua confiabilidade e possibilidade de replicação em outros contextos.

Quanto à tipificação do estudo, pode-se dizer que se caracteriza como causal/exploratório, mas também descritivo, uma vez que tem como intenção tanto elencar elementos que permitam uma perspectiva de generalização, como a descrição de fenômenos em seu contexto real.

Referências Bibliográficas

CHARMAZ K. **A construção da teoria fundamentada**: guia prático para análise qualitativa. Porto Alegre: Artmed; 2009.

GALPERIN, P. Ya. **Introducción a la psicología**. Moscou: Editorial Progreso, 1982.

GAMBOA, Silvio Ancizar Sanchez. **A dialética na pesquisa em educação**: elementos de contexto. In: FAZENDA, Ivani. (Org.). **Metodologia da Pesquisa Educacional**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1999, p. 69-90. (Biblioteca da Educação, Série 1, Escola; v. 11).

MAJMUTOV, M.I. **La Enseñanza Problemática**. Playa – Ciudad de la Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1983.

MAMEDE, Silvia; PENAFORTE, Júlio (Orgs). **Aprendizagem Baseada em Problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional**. Fortaleza: HUCITEC, 2001.

MENDOZA, Héctor J. G. **Estudio del efecto del sistema de acciones en el proceso de aprendizaje de los alumnos en la actividad de situaciones problemas en Matemática, en la asignatura de Álgebra Lineal, en el contexto de la Facultad Actual de la Amazonia**, 2009. 269 f. Teses (Doctorado em Psicopedagogia) - Facultad de Humanidad y Ciencia en la Educación. Universidad de Jaén, Jaén, 2009a

TALÍZINA, Nina. **Psicología de la Enseñanza**. Moscou: Editorial Progreso, 1988.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

VIGOTSKY, Lev S. **Pensamiento y lenguaje**. Teoría cultural del desarrollo de las funciones psíquicas. Prim. Reimp. Prólogo de José Itzigsohn e Comentarios críticos de Jean Piaget. La Habana: Edición Revolucionaria, 1981.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.