

Metodologias orientadas para problemas a partir das etapas do pensamento crítico

Bruna Casiraghi¹; orcid.org/0000-0001-8114-3772

Júlio César Soares Aragão¹; orcid.org/0000-0002-8210-6348

Resumo

O ensino superior deve promover a articulação entre a teoria e a prática profissional, assim como desenvolver o pensamento crítico, voltado para a resolução de problemas e tomada de decisões. Tais objetivos necessitam de estratégias de ensino adequadas e que favoreçam a autonomia, a metacognição e a autorregulação dos alunos. Dessa forma, este trabalho apresenta um relato de experiência do uso de metodologias orientadas para problemas estruturados a partir das etapas do pensamento crítico com estudantes da disciplina de Psicologia da Educação no curso de licenciatura em Ciências Biológicas. O trabalho foi desenvolvido em três etapas (análise de argumentos, explicação do problema e tomada de decisão) e obteve boa aceitação e avaliação por parte dos discentes envolvidos. Além de funcionar como uma estratégia de aprendizagem para esses alunos, tal experiência constitui-se como um modelo a ser reproduzido por eles quando de sua práxis docente.

Palavras-chave: Solução de problemas; pensamento crítico; formação de professores.

Problem-oriented methodologies structured as the critical thinking stages

Abstract

Higher education should promote the articulation between theory and professional practice, as well as develop critical thinking, focused on problem solving and decision-making. Such objectives need adequate teaching strategies that improve students' autonomy, metacognition and self-regulation. Thus, this paper presents an experience report of the use of methodologies oriented to problems structured from the stages of critical thinking with students of the discipline of Educational Psychology in the teacher-training course in Biological Sciences. The work developed in three stages (analysis of arguments, explanation of the problem and decision-making) and obtained good acceptance and evaluation by the students involved. In addition to functioning as a learning strategy for these students, such experience constitutes a model to reproduce by them when teaching their praxis.

Keywords: Problem solving; critical thinking; teacher training.

Metodologías orientadas para problemas a partir de las etapas del pensamiento crítico

Resumen

La enseñanza universitaria debe promover la articulación de la teoría y la práctica profesional, y también desarrollar el pensamiento crítico, volcado para la resolución de problemas y toma de decisiones. Tales objetivos necesitan de estrategias de enseñanza adecuadas y que favorezcan la autonomía, la meta-cognición y la auto-regulación de los alumnos. De esta forma, este estudio presenta un relato de experiencia del uso de metodologías orientadas para problemas estructurado a partir de las etapas del pensamiento crítico con estudiantes de la asignatura de Psicología de la Educación en el curso de licenciatura en Ciencias Biológicas. El estudio se desarrolló en tres etapas (análisis de argumentos, explicación del problema y toma de decisión) y obtuvo buena aceptación y evaluación por parte de los discentes involucrados. Además de funcionar como una estrategia de aprendizaje para esos alumnos, tal experiencia se constituyó como un modelo a ser reproducido por ellos cuando de su praxis docente.

Palabras clave: Solución de problemas; pensamiento crítico; formación de profesores.

1 Centro Universitário de Volta Redonda – Volta Redonda – Rio de Janeiro – Brasil; bruna@casiraghi.com.br; jaragaum@gmail.com

Introdução

As Diretrizes Curriculares Nacionais apontam como um dos princípios da formação de profissionais do magistério para a educação básica a articulação entre a teoria e a prática, destacando que o exercício da docência envolve o domínio e o manejo de conteúdos e metodologias (Brasil, 2015).

A Psicologia da Educação (PE) é uma disciplina fundamental nos cursos de licenciatura. Os objetivos educacionais relacionados a essa disciplina não devem se pautar somente na aquisição de conhecimentos teóricos dessa área, mas inculcar no futuro docente a capacidade de empregar os conhecimentos sobre ensino, aprendizagem, desenvolvimento, aquisição de conhecimento, avaliação, relacionamento e tantos outros na sua prática diária, resolvendo os problemas cotidianos e tomando decisões acertadas. Nesse quadro a PE é estruturante da formação do profissional de educação comprometido com a transformação da sua prática e com o seu desenvolvimento pessoal e profissional, numa lógica de educação permanente.

A capacidade de tomar decisões e resolver problemas com base em uma análise sólida e em argumentos relevantes que aumentam a probabilidade do resultado esperado constitui o pensamento crítico (Casiraghi & Almeida, 2017; Saiz & Rivas, 2017; Saiz Sánchez, 2017). O desenvolvimento do pensamento crítico, entendido como uma das funções primordiais do ensino superior (Franco & Almeida, 2017; Joly, Dias, Almeida, & Franco, 2012; Marinho-Araújo & Almeida, 2017; Veiga, Cardoso, Costa, & Jácomo, 2016), prepara os profissionais para os desafios da atuação profissional em uma sociedade em constante e rápida mudança e para aprenderem, permanentemente, competências indispensáveis na atualidade (Butler et al., 2012; Esteves, 2008; Pereira & Alich, 2015; Zimmerman, 2002).

Desenvolver o pensamento crítico em sala de aula não é uma tarefa simples e não se pode esperar que tal objetivo seja alcançado utilizando-se como metodologia, unicamente, aulas expositivas, centradas no professor e em conteúdos descontextualizados de problemas concretos a resolver. Dessa forma, a utilização de metodologias centradas nos alunos e que priorizem a busca ativa pelo conhecimento são estratégias que favorecem a autonomia intelectual e a reestruturação cognitiva dos estudantes, nomeadamente promovendo a sua metacognição e autorregulação. Nesse sentido, metodologias educacionais orientadas para a organização de projetos e a resolução de problemas se apresentam como proposta que estimula o desenvolvimento do pensamento crítico a partir de problemas da vida real, sejam estes presentes ou pensados por antecipação (Araújo & Sastre, 2009; Ribeiro, 2010).

Segundo Ribeiro (2010), na aprendizagem baseada em problema, o “problema” é o motor do processo educativo, sendo usado para iniciar, direcionar, motivar e focar a aprendizagem através do trabalho de pequenos grupos que desenvolvem o raciocínio com a ajuda de facilitadores ou tutores. Nessa altura, as novas aquisições de conhecimento

se traduzem em competências que mais facilmente se consolidam a medida que foram transferidas para as situações do quotidiano.

Este relato apresenta uma prática realizada com uma turma de Licenciatura em Ciências Biológicas na disciplina de Psicologia da Educação, no segundo semestre de 2017, que utilizou metodologias educacionais orientadas para problemas a partir das etapas do pensamento crítico.

Descrição da atividade

A turma em questão era constituída por nove alunos que foram divididos em grupos de três participantes, escolhidos por afinidade e tiveram como primeira tarefa selecionar um problema encontrado em sala de aula durante o estágio (são alunos do último ano e cursam estágio obrigatório) que abarcasse questões relativas à sala de aula e/ou ao trabalho docente. A atividade foi desenvolvida em sala de aula, durante quatro aulas, seguindo as etapas do pensamento crítico, tais como: análise de argumentos; explicação e fundamentação, e tomada de decisão (Casiraghi & Almeida, 2017).

Durante o primeiro momento, cada aluno apresentou um caso ao grupo e seus integrantes escolheram uma única situação para ser o foco do trabalho em equipe. Os problemas eram específicos: um aluno com hiperatividade em sala de aula; a falta de motivação de alguns alunos durante as aulas; e um professor que repete as mesmas aulas, trabalhos e avaliações por anos. O passo seguinte foi analisar o problema, relacionando todos os aspectos da questão, de forma a extrair um problema geral. Os três grupos extraíram dos casos trazidos os seguintes problemas gerais: “como lidar com alunos com transtorno de hiperatividade em sala de aula?”; “como motivar os alunos para aprenderem?” e “o que fazer com professores desmotivados?”. Com o problema definido, era necessário especificar os aspectos envolvidos no problema e que necessitariam ser esclarecidos para compreender melhor a questão. Essa etapa engloba a análise dos problemas e dos seus contornos, desde logo assumindo uma perspectiva sistêmica e multidimensional das variáveis intervenientes. Ao final dessa aula, os alunos possuíam uma lista de tópicos a serem pesquisados sobre cada problema e definiam mais concretamente a tarefa de pesquisa de artigos científicos sobre cada um deles para a semana seguinte.

O segundo momento teve como componentes básicos a exploração e a fundamentação do problema. A partir das pesquisas realizadas, os grupos tinham a tarefa de explicar o problema de forma fundamentada, utilizando fontes científicas confiáveis e elaborando um texto argumentativo sobre o assunto. Destacava-se, ainda, que o texto deveria ser sintético, assente nas ideias principais dos autores e teorias consultadas na bibliografia lida.

É importante ressaltar a função do professor como mediador e facilitador em todos os momentos, acompanhando as discussões em grupo e fazendo questionamentos e

apontamentos quando necessário, assim como sugerindo bibliografias mais específicas e orientando as pesquisas. Além disso, a cada momento os grupos entregavam um texto contendo o trabalho realizado que servia de orientação para as tarefas futuras e compunha a avaliação dos alunos. Sempre que adequado, o trabalho de cada subgrupo era compartilhado em sala de aula com o restante dos colegas, proporcionando troca de argumentos e confrontação de posicionamentos na turma.

Após definir o problema e entender seus aspectos e relações, o terceiro encontro ensinou a elaboração de um plano de ação visando à resolução do problema elencado. Os grupos, tendo como base os conhecimentos adquiridos sobre o problema, listaram possíveis soluções, debateram as possíveis vantagens e desvantagens de cada proposta e escolheram as soluções que consideravam mais adequadas, construindo, assim, um plano de intervenção.

O encontro final promoveu o compartilhamento dos conhecimentos. Os grupos fizeram uma apresentação do problema e das propostas de atuação, com momento de discussão e reflexão da turma. Após essa atividade, foi solicitado um relatório final individual no qual cada participante deveria refletir sobre o seu desempenho, o desempenho do grupo e sobre a atividade.

Resultados

A análise documental dos relatórios apresentados demonstra que os estudantes consideraram a atividade relevante, motivadora e promovendo a aquisição de conhecimento. Apesar de desconhecerem o conceito de “pensamento crítico” (tal conceito foi trabalhado posteriormente), os relatos faziam referência à **análise de argumentos, explicação do problema e principalmente à tomada de decisão e resolução de problemas.**

Encontrou-se nos relatórios apontamentos como: “O melhor de tudo é que saberei o que fazer para lidar em situações desse tipo.” (sic); “Um ponto positivo desse trabalho foi saber como é a melhor forma de lidar e aprender a saber agir no momento”; “a atividade foi fundamental pro aprendizado, já que nos proporcionou um entendimento melhor do dia-a-dia como profissional e também compreendendo diversos problemas que podem aparecer no decorrer da profissão” (sic).

Todos os alunos estiveram presentes em todos os momentos da atividade, o que demonstra envolvimento e interesse, sendo que alguns se comunicaram com a professora por e-mail durante o período, pedindo outras orientações.

Considerações Finais

A importância em desenvolver o pensamento crítico no ensino superior exige que professores e instituições de ensino invistam em estratégias pedagógicas que fomentem esse tipo de pensamento. O uso de metodologias educa-

cionais que partem de problemas práticos e do interesse dos alunos, levando-os a pesquisar e conhecer a produção científica sobre o assunto e fomentar a busca de soluções para os problemas pode revelar-se como uma estratégia válida e com bons resultados. Além de funcionar como uma estratégia de aprendizagem para esses alunos, quando trabalhado com futuros docentes, tal experiência constitui-se como um modelo diferenciado que pode ser reproduzido por eles quando de sua práxis docente.

Um apontamento comum entre os estudantes da turma trabalhada era de que as disciplinas de licenciatura abordavam diferentes conceitos e teorias e, muitas vezes, críticas importantes aos processos e sistemas educacionais, sem, contudo, apresentar propostas de atuação efetivas. A atividade voltada para identificar os problemas, analisá-los adequadamente e propor soluções estabeleceu uma estratégia de atuação capaz de ser utilizada em diferentes situações e contextos voltados para a prática profissional.

Sobre o desenvolvimento do pensamento crítico, Saiz e Rivas (2017) afirmam que a consolidação do conhecimento se dá através da prática. Dessa forma, esta experiência, apesar de trabalhada em um pequeno grupo, traz como inovação a explícita correlação entre a problematização, como metodologia de ensino e o desenvolvimento do pensamento crítico, servindo de modelo para outras propostas de atuação e apontando para a necessidade de investigar a efetividade das metodologias orientadas para problemas no desenvolvimento do pensamento crítico.

Referências

- Araújo, U. F.; Sastre, G. (Orgs.) (2009). *Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior*. São Paulo: Summus.
- Brasil. Ministério da educação (2015). *Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada*. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação. Recuperado: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192
- Butler, H. A.; Dwyer, C. P.; Hogan, M. J.; Franco, A.; Rivas, S. F.; Saiz, C.; Almeida, L. S. (2012). The Halpern Critical Thinking Assessment and real-world outcomes: Cross-national applications. *Thinking Skills and Creativity*, 7(2), 112–121. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.04.001>
- Casiraghi, B.; Almeida, L. S. (2017). Elaboração de um instrumento de avaliação do pensamento crítico em estudantes universitários. In Casanova, J. R.; Pontes-Jr, J. A.; Almeida, L. S. (Orgs.), *Atas do V Seminário Internacional Cognição, Aprendizagem e Desempenho* (pp. 30–41). Braga: Centro de Investigação em Educação (CIE), Universidade do Minho.

- Esteves, M. (2008). Para a excelência pedagógica do ensino superior. *Sísifo: Revista de Ciências da Educação*, (7), 101–110.
- Franco, A.; Almeida, L. (2017). Definição e medida do pensamento crítico. In Almeida, L. S. (Org.), *Criatividade e pensamento crítico: conceito, avaliação e desenvolvimento* (pp. 107–132). Porto: CERPSI/ Centro de estudos e recursos em Psicologia.
- Joly, M. C. R. A.; Dias, A. S.; Almeida, L. S.; Franco, A. H. R. (2012). Autorregulação na universidade. In *II Seminário Internacional "Contributos da Psicologia em Contextos Educativos"* (pp. 1020–1028). Portugal: Universidade do Minho. Centro de Investigação em Educação (CIEd). Recuperado: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/20129>
- Marinho-Araújo, C. M.; Almeida, L. S. (2017). Abordagem de competências, desenvolvimento humano e educação superior. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32(5).
- Pereira, S.; Alich, V. (2015). A avaliação do pensamento crítico numa perspetiva psicológica. In Dominguez, C. et al. (Org.), *Pensamento crítico na educação. Desafios atuais* (pp. 87–98). Vila Real: UTAD.
- Ribeiro, L. R. C. (2010). *Aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma experiência no ensino superior*. São Carlos: EdUFSCar.
- Saiz, C.; Rivas, S. F. (2017). Desarrollo del pensamiento crítico. In Almeida, L. S. (Org.), *Criatividade e pensamento crítico: conceito, avaliação e desenvolvimento* (pp. 133–179). Porto: CERPSI/ Centro de estudos e recursos em Psicologia.
- Saiz Sánchez, C. (2017). *Pensamiento crítico y cambio*. Madrid: Pirámide.
- Veiga, E.; Cardoso, E.; Costa, H. G.; Jácomo, A. (2016). A perspetiva dos alunos sobre um projeto de desenvolvimento do pensamento crítico no ensino superior. *Revista Lusófona de Educação*, 32(32), 109–121.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Recebido em: 30 de janeiro de 2018

Aprovado em: 06 de junho de 2018



License information: This is an open-access article distributed under the terms of the License (type CC-BY), which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original article is properly cited.