ISSN 2526-3234, Volume 1, Número 1, 2018.

AS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA COM ?PEER INSTRUCTION?

DANIEL FERNANDES DA SILVA [1]

RESUMO

Resumo A busca por um ensino mais abrangente e significativo para o educando deveria ser o objetivo incessante de todo profissional na área da educação. Nesse caminho, estão as atividades que visam o aluno no sentido de aprender aprendendo, almejando uma aprendizagem autônoma, colaborativa, significativa e que leve em consideração a vivência e o pré-conhecimento dos alunos como fonte de significação e ressignificação dos conteúdos escolares (AUSUBEL, 2000; FREIRE, 2016). Contudo, muitas das discussões e práticas que buscam alcançar esses objetivos, acabam se restringindo ao campo acadêmico, havendo um distanciamento entre os trabalhos desenvolvidos nas universidades e as atividades inerentes ao cargo do docente em sala de aula. Assim, muito do que é desenvolvido nas universidades demoram ou não chegam efetivamente as salas de aulas (LÜDKE; CRUZ, 2005). Para diminuir esse distanciamento e vislumbrando valorizar e aperfeiçoar a formação de professores da educação básica foi criado em 2007, pelo governo federal, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), com auxílio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que oferece bolsas aos alunos dos cursos de licenciaturas para desenvolverem projetos nas escolas de educação básica em conjunto com a instituição de Ensino Superior na qual estão credenciados (BRASIL, 2010). Nesse sentido, os bolsistas podem conhecer, efetivamente, a realidade de uma escola e toda a peculiaridade que a envolve, aproximando o referencial teórico estudado nas universidades com a sua realidade escolar vivenciada, que muitas das vezes, somente com o estágio obrigatório não é o suficiente para explorar todos os ambientes escolares e a sua ampla área de atuação. O projeto desenvolvido na unidade escolar de aplicação está pautado na utilização de metodologias ativas no ensino fundamental, preferencialmente nas aulas de matemática. Pinto et al. (2012) falam que as metodologias ativas são um conjunto de ações, previamente planejadas, que envolvem os participantes de modo que se sintam motivados a buscar, decodificar, interagir, aplicar e compartilhar suas experiências. Bzuneck e Guimarães (2010) dizem que esse tipo de atividade, em que há envolvimento pessoal, alta flexibilidade e possibilidades em sua execução, baixa pressão, percepção de liberdade psicológica e de escolha, favorecem a promoção da autonomia. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é o de relatar a aplicação de uma metodologia ativa, denominada Peer Instruction, como forma de

promover o ensino dos critérios da divisibilidade nas aulas de matemática e assim discutir os resultados obtidos e analisar a viabilidade de sua utilização no ensino de matemática para o Ensino Fundamental. A metodologia Peer Instruction, foi desenvolvida pelo professor Eric Mazur, da Universidade de Harvard (EUA) na década de 90 do século passado, cujo principal objetivo é o de promover a aprendizagem com foco nos questionamentos e nas interações propiciadas pelas discussões entre os pares (MAZUR, 1997). O trabalho foi desenvolvido pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) em uma escola pública de Ensino Fundamental localizada no município de Taubaté - SP. Previamente foram selecionados duas turmas de 6º ano, um no período matutino e outro no vespertino, de professores regulares diferentes, totalizando 60 alunos participantes. A aplicação aconteceu em duas aulas de 50 minutos cada, utilizando o ambiente da sala de aula e de multimídia e seguindo os procedimentos metodológicos estipulados. Observou-se que em ambos os 6º anos, apesar de professores de matemática distintos e ritmos de aprendizagem e comportamentais também diferentes, os resultados da aplicação mostram que em todas as questões os resultados são superiores a 70% de acertos, mostrando índices de assimilação satisfatórios. Em uma das questões onde o índice não atingiu 70% de acertos, tanto no 6º ano A como no 6º ano C, as discussões entre os pares propiciaram a argumentação entre os envolvidos a fim de chegar ao resultado correto. O Peer Instruction apresenta-se como um importante caminho para o ensino de matemática, tirando o foco do professor e no procedimental, e colocando-o no aluno como construtor e autor no processo de ensino aprendizagem. Portanto, a metodologia adotada é extremamente significativa e atrativa para aluno, buscando no educando um ser autônomo capaz de desenvolver habilidades e argumentar com os seus pares. Palavras-chave: Pibid, Ensino de matemática, Metodologias ativas, Peer Instruction, Divisibilidade. Referências AUSUBEL, D. P. The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view. Kluwer Academic Publishers. Boston, 2000. BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria normativa nº 260 CAPES, de 30 de dezembro de 2010: Normas gerais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria260_PIBID2011_NomasGerais.pdf. Acesso em: 04 de ago. 2018. BZUNECK, J. A,; GUIMARÃES, S. E. R. A promoção da autonomia como estratégia motivacional na escola: uma análise teórica e empírica. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. (Org.). Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 43-70. FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 2016. LÜDKE, M.; CRUZ, G. B. Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. Cadernos de Pesquisa, v. 35, n. 125, p. 81-109, maio/ago. 2005. Disponível em: http://www2.fe.usp.br/~gpef/teses/grupo_01.pdf. Acesso em: 30 jul. 2018. MAZUR, E. Peer Instruction: a user's manual. Prentice Hall. New Jersey, 1997. PINTO, A. S. S.; BUENO, M.

R. P.; SILVA, M. A. F. A.; SELLMAN, M. Z. & KOEHLER, S. M. F. Inovação Didática - Projeto de Reflexão e Aplicação de Metodologias Ativas de Aprendizagem no Ensino Superior: uma experiência com "peer instruction". Janus, n. 15, 2012.

Palavras-chave: .

---

[1] , ;