



A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DE JOVENS E ADULTOS POR MEIO DA MODELAGEM MATEMÁTICA

Claudia Virgínia Alves Brandão Borges¹; Érica Valeria Alves²

¹ Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual de Feira de Santana, Professora da Rede Estadual da Bahia, Mestranda do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos. cvabborges@yahoo.com.br; ² Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas, Professora do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos. evalves@uol.com.br

EIXO TEMÁTICO 5: FORMAÇÃO DE PROFESSORES

RESUMO

Ao abordar as condições cognitivas em que chega à escola o sujeito da Educação de Jovens e Adultos, a Proposta Curricular para a EJA destaca que esses indivíduos *já possuem alguns conhecimentos sobre o mundo letrado, que adquiriram em breves passagens pela escola ou na realização de atividades cotidianas* (BRASIL, 2001, p. 40). Esse repertório, para além da leitura e da escrita, contém conhecimentos de caráter prático permeando diferentes ciências e, em particular, a Matemática. Decorrem de atividades realizadas a partir de práticas sociais realizadas cotidianamente. Dessa forma, educar matematicamente os estudantes da EJA, muito mais que ensinar conteúdos matemáticos, consiste em uma mobilização de cultura matemática (Miguel e Vilela, 2008).

Nesse sentido, mostra-se urgente a necessidade de propor a criação de ambientes inovadores de aprendizagem onde o professor seja um mediador do conhecimento e das atividades desenvolvidas e não apenas um detentor do conhecimento, dando aos alunos condições de propor, desenvolver, criar, modelar idéias na construção de seus conhecimentos, não se comportando como um mero receptor das informações, sem participar ativamente do seu processo de aprendizagem.

Dentro dessa perspectiva, tendências inovadoras e mais dinâmicas de ensino apontam algumas metodologias, ditas metodologias ativas, com participação interativa do sujeito envolvido no processo de aprendizagem, promovendo, assim, sua autonomia (Berbel, 2012).

Dentre as tendências metodológicas para o ensino de Matemática consideradas ativas, este estudo, em andamento, busca aprofundar a reflexão sobre a modelagem matemática. *Na Modelagem Matemática, o processo é compartilhado com o grupo de alunos, pois sua motivação advém do interesse pelo assunto* (Burak, 2004). Assim, essa metodologia de ensino permite que o aluno desperte interesses e amplie seu nível de conhecimento, auxiliando na estruturação de seu modo de pensar e agir (Barbosa, 1999).

A Modelagem Matemática na Educação de Jovens e Adultos é uma perspectiva, algo para ser explorado. Ela surge da necessidade da compreensão dos fenômenos que cercam o homem para que assim possa interferir ou não em seu processo de construção e procura aliar um tema escolhido com a realidade do aluno, aproveitando a experiência extraclasse dos alunos aliando com a experiência do professor em sala de aula, procurando modelar determinado fenômeno da realidade com o objetivo de compreender este fenômeno.



Quando o professor pensar em utilizar a Modelagem Matemática em suas aulas, deve aproximar os conteúdos sistematizados da matemática a realidade dos alunos, convertendo e explicando essas situações reais na linguagem matemática. Fazer um trabalho voltado para a modelagem não é somente resolver situações problemas do cotidiano para facilitar a vida dos alunos em fazer os devidos cálculos, como muitos professores fazem achando que estão utilizando a modelagem e sim apenas resolvendo problemas como outro qualquer. Para Bassanezi, a modelagem matemática pode ser tomada como método científico de pesquisa quanto como uma estratégia de ensino aprendizagem de matemática, que tem se mostrado muito eficaz (BASSANEZI, 2002, p.16)

Com todo o crescimento e desenvolvimento dos estudos e das pesquisas sobre a utilização da modelagem matemática e suas aplicações tem permitido cada vez mais a muitos professores e pesquisadores a mudar sua prática pedagógica, no desejo de tornar o ensino de matemática mais útil e significativo para os alunos e gerar reflexões sobre o papel da matemática na formação do cidadão. A modelagem matemática está se destacando muito como uma tendência no campo da Educação Matemática.

Sendo assim, este trabalho, sem pretensão de esgotar as discussões sobre a modelagem matemática, pretende desenvolver algumas reflexões sobre como fazer um trabalho utilizando a modelagem matemática na sala de aula com alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), com referências; ao espaço e a condução das atividades de modelagem matemática no currículo e ou/ nas aulas de matemática com esses alunos; a familiarização dos alunos com essas atividades e o que compete ao professor e aos alunos ao desenvolver atividades com modelagem matemática; o papel que essas atividades podem exercer na formação cidadã dos alunos.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos; Educação Matemática; Modelagem Matemática.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Lourdes Maria Werle; ARAÚJO, Jussara de Loiola; BISOBNIN, Eleni. Práticas de modelagem matemática na educação matemática: relatos de experiências e propostas pedagógicas. Londrina, **Eduel**, 2011.
- BARBOSA, Jônei Cerqueira. O que pensam os professores sobre a modelagem matemática. **Zetetiké, Campinas**, v. 7, n. 11, p. 67-85, 1999.
- BASSANEZI, R.G. Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática: uma nova estratégia. São Paulo: **Contexto**, 2002.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental. Proposta curricular para a educação de jovens e adultos: primeiro segmento. Brasília: MEC/SEF, 2002.
- BURAK, Dionísio. Modelagem Matemática e a sala de aula. **Encontro Paranaense de Modelagem em Educação Matemática**, v. 1, p. 1-10, 2004.



ALFAEJA
II Encontro Internacional de Alfabetização
e Educação de Jovens e Adultos

MIGUEL, Antonio; VILELA, Denise Silva. Práticas escolares de mobilização de cultura matemática. **Cadernos Cedes**, v. 28, n. 74, pp. 97-120, 2008.