

O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Cristiane Marx¹; Dianara G. R. Klim²; Rodrigo Bordin³; Roseli Terezinha Alves⁴

1- Acadêmica do Curso Superior de Licenciatura em Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR Campus Pato Branco. E-mail: crysmarx@yahoo.com.br 2 - Acadêmica do Curso Superior de Licenciatura em Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR Campus Pato Branco. E-mail: naraklim@gmail.com 3 - Acadêmico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR Campus Pato Branco. E-mail: bordinrod@hotmail.com 4 - Docente do Ensino Superior da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR Campus Pato Branco. E-mail: roselialves@utfpr.edu.br

Resumo - O presente trabalho traz uma proposta para o ensino da Matemática na Educação Profissional Integrada à Educação Básica na modalidade de Jovens e Adultos, buscando na Pedagogia Histórico-Crítica subsídios teórico-práticos para transformar e contextualizar o seu ensino. Por meio da Resolução de Problemas, propõe-se uma abordagem de conteúdos matemáticos relacionando-os com dados estatísticos sobre a situação atual do uso da água.

Palavras-Chave: Matemática, PROEJA, Água.

THE TEACHING OF MATHEMATICS IN THE EDUCATION OF YOUNG AND ADULT

Abstract - This paper presents a proposal for the teaching of Mathematics in the Integrated Vocational Education Basic Education in the form of Youth and Adults, seeking the historical-critical Pedagogia subsidies theoretical and practical context and to transform your teaching. Through resolution of issues, proposes a mathematical approach to content linking them with statistical data on the current situation of water use.

Keywords: mathematics, PROEJA, Water

1. INTRODUÇÃO

Diversas são as atuais linhas de pesquisa e propostas de trabalho lidando com a pergunta: como contextualizar o ensino da matemática na educação profissional integrada a educação básica para Jovens e Adultos? Trataremos aqui daquelas que procuram alterar a atual concepção do que vem a ser a matemática no ambiente escolar e mais ainda, de como se dá a aprendizagem da matemática no PROEJA.

Faremos um retrospecto da educação de jovens e adultos no Brasil e da pedagogia histórico-crítica. A resolução de problemas é proposta metodológica, adotada para motivação do ensino da Matemática no PROEJA, alguns exemplos de propostas de trabalho serão apresentados no final do artigo, visando à melhoria do ensino de matemática através de um processo dialético.

2. DIMENSÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO

2.1 Dimensão Histórica da Educação Profissional de Jovens e Adultos

As políticas pública nacional da educação profissional técnica de jovens e adultos integrada à modalidade da educação básica (ensino médio), teve início como decreto federal 5.478, de junho de 2005, o qual uniu a educação profissional técnica ao ensino médio na modalidade educação de jovens e adultos – PROEJA, possibilitando o acesso à educação formal e profissional, na perspectiva de uma formação integral.

2.2. Dimensão Histórica do Ensino de Matemática

No PROEJA, o ensino da Matemática deve ser

trabalhado em seu aspecto global, não perdendo de vista os objetivos da disciplina, articulando-os dinamicamente com experiências de trabalho, valores, ensino, teoria, prática, concepções e saberes, observando as características sócio-econômicas históricas e culturais do meio em que o educando encontra-se inserido.

No final do século XIX e início do século XX com o cenário sócio-político-econômico que se instala surgem várias propostas de modernização da educação matemática, as quais foram ampliadas em 1908 com a criação da Comissão Internacional para o Ensino da Matemática e de muitos outros encontros organizados em diferentes países.

Vários movimentos de reformas de ensino surgiram no decorrer do século XX. Em 1960, surge o Movimento da Matemática Moderna (MMM), que reformulou o ensino da matemática levando o educando a abstrair ao invés de preocupar-se com aplicações diretas. De acordo com MIORIM (1998), esse movimento agravou a situação da educação matemática motivando novas reformas na mesma, levando ao fim, o Movimento da Matemática Moderna.

A aprovação da LDB 9394/96 abre novos caminhos para a reformulação do ensino da matemática.

Em 2003, é implantado no Estado do Paraná as Diretrizes Curriculares Estaduais. Tal documento assume a Pedagogia Histórico-Crítica como uma das bases teóricas para a educação do Estado do Paraná.

2.3 Dimensão Histórica da Pedagogia Histórico-Crítica

Baseando-se na Pedagogia Histórico-Crítica, encontramos como meio para auxiliar o professor no dia-a-dia da escola, a metodologia dialética a qual privilegia como ponto de partida, para a aprendizagem escolar, a realidade social da escola e dos educandos,

...a prática da qual se está falando não se reduz somente ao que fazem, sentem e pensam os educandos em seu dia-a-dia. Ela sempre é, também, uma expressão da prática social geral, da qual o grupo faz parte (GASPARIN, 2005, p. 6),

levando o educando a desenvolver sua criticidade e a assimilar o conteúdo proposto.

São várias as propostas de ações didático-pedagógicas convencionais que visam auxiliar o professor (mediador) na efetivação da aprendizagem

Porém, seu uso deve ocorrer de forma planejada, firmando o papel do professor como mediador, facilitador do processo de ensino-aprendizagem, possibilitando trabalhar vários aspectos como imagem, som e movimento em um mesmo

momento.

Após a incorporação dos conteúdos o educando passa a vê-los como uma produção histórico-social advindos das necessidades humanas. Nesta fase da metodologia dialética o professor, baseado na sua prática inicial de investigação sobre o que os alunos já sabiam, pode avaliar o grau de desenvolvimento de seu educando através da retomada dos objetivos propostos no início das atividades com o conteúdo comparando o que ele sabia inicialmente com o que aprendeu com o estudo do tema.

2.3.1 O processo de avaliação em consonância com a pedagogia histórico-crítica

A avaliação em conformidade com a pedagogia Histórico-Crítica analisa o ponto de chegada do processo ensino aprendizagem é o retorno à prática social, ou seja, problematizar o conteúdo teórico, aprendido na escola, com a prática social, porém, agora com rigor científico.

2.3.2. Projeto de Trabalho Docente e Discente na Perspectiva Histórico-Crítica para a Disciplina de Matemática no PROEJA

Curso: Ensino Médio Profissional

Disciplina: Matemática

Unidade: Regra de Três e Porcentagem

A prática social inicial do conteúdo

Título da Unidade Conteúdo: Regra de Três e Porcentagem

Objetivo Geral: Conhecer o significado de regra de três simples e direta e porcentagem, suas formas de registro e de cálculo, bem como sua utilização nas mais diversas atividades humanas.

•Problematização

Discussão (Elaborar uma pesquisa em jornais e revistas coletando reportagens que envolvem a situação-problema da água e de seu consumo consciente).

•Instrumentalização

Listar as técnicas de ensino-aprendizagem, assim como as dinâmicas, processos, atividades e procedimentos que serão utilizados e nortearão a apresentação do conteúdo científico.

•Catarse

Síntese mental do educando (no planejamento, colocar-se no lugar do educando e fazer a síntese): Porcentagem é a fração de um número inteiro expressa em centésimos (conceito científico).

Nos últimos anos com a previsão da falta de água no mundo dia após dia percebe-se o aumento considerável no valor econômico da água (afetivo, econômico e operacional).

CONCLUSÃO

Ressalta-se que para a efetivação da proposta estadual para a educação profissional de jovens e adultos, é preciso a união de todos os sujeitos envolvidos nesse processo, buscando sempre o conhecimento para atingi-los, bem como disposição para a formação constante.

Portanto, é imprescindível a compreensão, dentre muitos outros aspectos, de que a educação profissional integrada a educação de jovens e adultos tem um público alvo diferenciado que necessita de profissionais teórico-metodologicamente preparados e que o ensino da Matemática deve estar voltado a realidade cotidiana desse sujeito.

REFERÊNCIAS

- GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 3. ed. Ver. São Paulo: Autores Associados, 2005.
- MIORIM, M. Â. **Introdução à história da educação matemática**. São Paulo: Atual, 1998.
- NETO, E. R. **Didática da Matemática**. 11. ed. São Paulo: Ática, 1998.
- PARANÁ. **Diretrizes Curriculares de Matemática para a educação básica**. Curitiba: SEED, 2006.
- PARANÁ. **Diretrizes Curriculares para Educação Profissional de Jovens e adultos integrada à modalidade da educação básica**. Curitiba: SEED, 2007.
- SAVIANI, D. **Escola e Democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política**. 30. ed. Campinas: Autores Associados, 1995.