Congregação de Santa Doroteia do Brasil

Faculdade Frassinetti do Recife – FAFIRE

Curso de ciências biológicas – Licenciatura

Metodologia do ensino de ciências e biologia | Docente: Dinabel Vilas Boas

Discentes: Mariana de Oliveira Fraga Galvão.

**SINTESE DO ARTIGO: O ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL: HISTÓRIA, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DESAFIOS ATUAIS**

Ao longo da história, a produção científica e tecnológica brasileira foi regida ideologicamente por uma forma acadêmica e internacional de fazer ciência e sofreu com a falta de estabilidade política e o autoritarismo. Os países de primeiro mundo dominavam os critérios científicos e investiam em novas atividades cientifica e no ensino da disciplina nas escolas de forma simples, com exposições orais, exercícios de fixação e eventualmente demonstrações práticas. As atividades didáticas pressupunham a resolução de problemas através de etapas bem demarcadas, que deveriam possibilitar aos estudantes pensar e agir cientificamente.

Ainda que o método científico fosse um pressuposto educativo amplamente aceito no cenário educacional, foram grandes as dificuldades de formação e treinamento de professores, principalmente no sentido de levá-los a implementar determinadas propostas educativas, mesmo considerando a elaboração de subsídios importantes como a didática de ciências através de módulos instrucionais, fundamentada nas teorias comportamentalistas de ensino-aprendizagem (JOULLIÉ e MAFRA, 1980).

Durante a guerra fria, o método cientifico era voltado para a formação dos cidadãos visando a política; profissionais liberais e operários. As melhorias sociais somente seriam alcançadas se fosse respeitada a autonomia da ciência, ou seja, se deixasse os interesses sociais para atender exclusivamente a critérios internos de eficácia técnica. Ciência e tecnologia, portanto, eram vistas como formas autônomas da cultura e como possibilidades de compreensão e conquista da natureza (ECHEVERRÍA, 1995; GONZÁLEZ et al., 1996).

No início dos anos 1980, a educação passou a ser entendida como uma prática social em íntima conexão com os sistemas político-econômicos. Desse modo, numa perspectiva crítica, o ensino de ciências poderia contribuir para a manutenção da situação vigente no país ou para a transformação da sociedade brasileira. Havia muitos diplomas e pouca qualificação, o âmbito educacional sofria e necessitava da modificação das licenciaturas ciência integrada mais complementação em química, física, biologia ou matemática. Se o individuo fizesse este curso, ele estava apto para licenciar essas quatro disciplinas.

Na década de 1990, o ensino de ciências passou a contestar as metodologias ativas e a incorporar o discurso da formação do cidadão crítico, consciente e participativo. tornou-se explícita a necessidade analisar a articulação existente entre ciência, tecnologia e sociedade, o que possibilitou o surgimento de um panorama muito mais complexo e de incertezas a respeito da produção científica e tecnológica, mas deixando evidente a falta de relação dessa produção com as necessidades da maioria da população brasileira. A demanda era alta, mas nem todos tinham acesso a essa ciência desenvolvida.

Atualmente, o movimento educação científico-tecnológica para todos (FOUREZ, 1997) e a ideia de alfabetização científica para todos (MARCO, 1997) pressupõem a formação de cidadãos capazes de fazer opções de modo consciente, bem como a existência de amplas relações entre a ciência, a tecnologia, a sociedade e o meio ambiente (JIMÉNEZ e OTERO, 1990; GIL PÉREZ, 1991; MEMBIELA, 1995; FOUREZ, 1997; YUS, 1997; HODSON e REID, 1998; GIL PÉREZ, 1999; VEIGA, 2002). O papel do professor no Ensino de Ciências é não ignorar a importância da Ciência e da Tecnologia, A complexidade dessas transformações impõe ao mundo novos olhares sobre a preservação da vida de todas as espécies

Essas intensas transformações nos paradigmas da ciência e do conhecimento, influindo na pesquisa, na produção de conhecimentos, nos processos de ensino e aprendizagem. No cotidiano da sala de aula o professor defronta-se com múltiplas situações divergentes, com as quais não aprende a lidar durante seu curso de formação, o que requer novas formas de agir e a construção de conhecimentos específicos da docência de forma reflexiva, crítica e processual, incorporando e transcendendo os conhecimentos advindos da racionalidade técnica (MIZUKAMI et al., 2002).”

O Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei nº 10.172, de 09/01/2001, está em consonância com a Constituição Federal e com a LDBEN n° 9394/96, sendo um de seus objetivos a valorização dos profissionais da educação. No entanto, ainda que nos últimos anos tenham sido produzidos significativos conhecimentos a respeito de práticas formativas e educativas realizadas em distintos contextos, ainda são evidentes as dificuldades de implementação de mudanças nas propostas de formação de professores de ciências, principalmente pelo fato de muitos cursos de formação continuarem apresentando um caráter estritamente disciplinar e essencialmente cognitivo. Qualidades e Capacidades Profissionais necessários à formação docente, como: Ser especialista no conteúdo que ensina e nos processos investigativos da matéria, e é portador de uma razoável cultura geral; Saber lidar com as tecnologias da informação e comunicação, tanto no que se refere aos conteúdos quanto ao seu manejo; outro exemplo é a ajudar os discentes a pensar e agir em relação a valores e atitudes.