



A EXPERIMENTAÇÃO NOS ENCONTROS NACIONAIS DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS (ENPEC, 1997-2011)

Aline Perius¹

Erica do Espírito Santo Hermel²

A experimentação é fundamental para a aprendizagem em Ciências, mas nem sempre é proposta e realizada reflexivamente. A experimentação tem sido estabelecida, atualmente, como uma das práticas fundamentais para uma boa aprendizagem no Ensino de Ciências. Então, permite-se dizer que se o aluno não tiver a oportunidade de vivenciar momentos no laboratório, a sua formação científica poderá tornar-se incompleta. No entanto, o Ensino de Ciências através da experimentação depende das concepções de Ciência e experimentação apresentadas pelos professores que o desenvolvem. O objetivo desta pesquisa foi analisar as atividades experimentais presentes nos trabalhos apresentados nos Encontros Nacionais de Pesquisa em Ensino de Ciências. Os anais do Enpec foram classificados sob os enfoques pedagógicos (cognitivo-conhecimentos prévios; procedimental- manipular objetos e motivacional-discussão entre alunos e professores) e metodológico (demonstração-comprovação do conteúdo; verificação-verificar fatos estudados e descoberta-autonomia do aluno) e sob as concepções demonstrativa, empiricista-indutivista, dedutivista-racionalista ou construtivista. A presente pesquisa demonstrou que, apesar da intensa discussão sobre a importância da experimentação no Ensino de Ciências, ela ainda não está devidamente representada na produção presente nos eventos científicos da área, já que apenas 6,22% dos trabalhos foram sobre o tema. Em relação ao enfoque pedagógico, um ponto favorável observado foi um maior número de trabalhos que privilegiam as práticas experimentais de cunho cognitivo, que pressupõem possibilitar uma melhor compreensão do conteúdo por meio da reflexão sobre o mesmo. Já em relação ao enfoque metodológico observou-se um menor número de trabalhos com demonstração, em relação à verificação e à descoberta. Isso demonstra que o professor tem um papel menos proeminente, não sendo o principal responsável pela execução das aulas práticas, estando mais limitado ao papel de mediador, o que infere, então, uma participação mais ativa dos alunos nas atividades planejadas. Quanto às concepções de experimentação, é possível perceber que as concepções demonstrativa e empiricista-indutivista não prevalecem nesse estudo, demonstrando uma visão menos tradicionalista da experimentação. Logo, a presença mais marcante de trabalhos com a concepção dedutivista-racionalista e construtivista estimulam o processo cognitivo e a reflexão por parte dos alunos dos

¹ Estudante de graduação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UFFS, campus Cerro Largo, Bolsista PIICT/UFFS, aline.perius@yahoo.com.br.

² Professora orientadora, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Doutora em Ciências Biológicas: Neurociências, UFFS, campus Cerro Largo, Tutora/Bolsista PETCiências/MEC/SESu/FNDE, ericahermel@uffs.edu.br.

temas estudados, possibilitando a sua passagem de coadjuvantes a atores principais de sua própria aprendizagem. Em alguns trabalhos foi possível perceber uma visão de experimentação que leva em conta os conhecimentos prévios dos alunos propiciando momentos de reflexão. Os resultados encontrados analisando os anais do ENPEC denotam que o interesse pelo tema experimentação em sala de aula ainda é pouco discutido, mas que vem aumentando progressivamente. Apontam também para a importância de que o tratamento desta temática se desenvolva de forma lúdica, prazerosa, em interação com o dia-a-dia dos alunos, permitindo que eles expressem suas ideias de formas variadas. Portanto, podemos afirmar que aos poucos esta visão onde a experimentação serve apenas para comprovar teorias, ou seja, a visão simplista de Ciências está enfraquecendo, permitindo aos professores tornarem-se mediadores em sala de aula, estimulando o desenvolvimento cognitivo, crítico e reflexivo dos alunos, tornando-os assim aptos a resolverem os conflitos e exigências do cotidiano, sendo isso um grande avanço para o Ensino de Ciências.

Palavras-chaves: Atividades experimentais; Práticas pedagógicas; Metodologias de ensino.