

CONCEPÇÕES E PERCEPÇÕES: USO DE ATIVIDADES PRÁTICAS FACILITAM O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM?

Janiele França Nery¹; Gleydson Kleyton Moura Nery²; Gustavo Kim Rodrigues Agra³

1-Universidade Estadual da Paraíba, janiele.biologa@gmail.com

2-Universidade Estadual da Paraíba, gleydson.kleyton@gmail.com

3-Universidade Estadual da Paraíba; gustavokim@hotmail.com

Introdução

As atividades práticas são uma forma educativa que estimulam a criatividade, a crítica e a reflexão no processo de ensino e aprendizagem, proporcionando aos discentes um aprendizado mais significativo. Segundo Leite et. al., (2005) a atividade prática compreende um conteúdo já trabalhado em sala de aula, o aluno tende a ampliar sua reflexão sobre os fenômenos que acontecem à sua volta e isso pode gerar, conseqüentemente, discussões durante as aulas de modo que os alunos possam explorar suas idéias e apreender a respeito de seus colegas.

Apesar de todos os avanços tecnológicos verificados nas últimas décadas e das crescentes facilidades para sua utilização, os modelos pedagógicos predominantes na maior parte das escolas, segue privilegiando velhas práticas em que o professor, visto como o centro das atenções, transmite o conteúdo de sua disciplina a alunos que, passivamente, ouvem e procuram assimilar o que lhes é transmitido (Rodrigues et al., 2011).

Desde modo, o objetivo deste trabalho foi identificar as percepções e concepções de professores de ciências de escolas da rede pública e privadas de Campina Grande a cerca da importância, dificuldades e perspectivas na utilização de atividades práticas no ensino de ciências.

Metodologia

Foam entrevistados 30 professores durante a execução do minicurso “Ciência maluca: atividades práticas como ferramenta norteadora do ensino de ciências” ministrado no Congresso nacional de pesquisa e ensino de ciências, edição 2016, realizado na cidade de Campina Grande. Os participantes foram convidados a responder a perguntas acerca da definição de aulas práticas, sua importância, a utilização de aulas práticas em seu cotidiano, principais dificuldades e perspectivas. Deste modo, realizou-se um estudo exploratório e descritivo, de natureza descritiva-analítica sendo aquele que intenciona observar o fenômeno, descrevê-lo, registrar suas características, mensurá-lo classifica-lo, se que haja qualquer interferência do pesquisador nesse processo (XAVIER, 2010).

Resultados e discussão

Existe uma pluralidade de concepções sobre a definição de aulas práticas. Segundo Andrade e Massabni (2011), as atividades práticas são as tarefas educativas que requerem do estudante a experiência direta com o material presente fisicamente, com o fenômeno e/ou com dados brutos obtidos do mundo natural ou social. Nesta experiência, a ação do aluno deve ocorrer – por meio da experiência física –, seja desenvolvendo a tarefa manualmente, seja observando o professor em uma demonstração, desde que, na tarefa, se apresente o objeto materialmente. Krasilchik (2008) que não considera as demonstrações como atividades práticas por não envolverem, diretamente, os alunos na obtenção dos dados. Barreto Filho (2001), incluem até procedimentos de leitura e de escrita como atividades práticas, desde que objetivem a obtenção de informações por parte dos alunos.

As definições dos entrevistados sobre o que seriam aulas práticas perpassaram três definições acima citadas, contudo, 55% adefiniram como a demonstração de fenômenos ou a comprovação de teorias através de experimentos, semelhante a definição proposta por Andrade e Massabni (2011), contudo 35% dos entrevistados acreditam que aulas práticas seria a aplicação dos conhecimentos teóricos ao cotidiano a partir de práticas diversas como proposto por Barreto Filho (2001).

Todos os entrevistados respodemram que as inserção de aulas práticas no cotidiano escolar é importante, visto a facilitação do processo ensino-aprendizagem, contudo apenas 41% dos entrevistados alegaram utilizar aulas práticas em seu cotidiano. As principais dificuldades apontadas para o uso de aulas práticas foram: (i) falta de infraestrutura e recursos nas escolas (67%) o que dificulta a execução das atividades. Alguns relatos enfatizaram que mesmo algumas aulas tendo baixo custo para execução, ou uso de materias recicláveis sejam alternativas para ministrar aulas práticas a falta de local adequado é o maior impedimento a realização das mesmas; (ii) excesso de carga horária (23%) o que impede a preparação das práticas; (iii) qualificação (7%), muitos professores alegam falta de preparo para execução de procedimentos e elaboração de aulas práticas.; (iv) superlotação das turmas (3%), o que dificulta a execução das atividades.

Como forma de superar as dificuldades em inserir aulas práticas no cotidiano escolar a maior parte dos entrevistados defende a inclusão de aulas práticas no planejamento escolar, assim, não só os professores, mas toda a comunidade estaria envolvida no processo. Além disso, incentivos governamentais para qualificação bem como aquisição de recursos e infraestrutura foram citados como processos que podem facilitar o uso de aulas práticas no ensino.

Bassoli (2014) destaca que apesar de grande parte dos professores alegarem que é indispensável um laboratório de ciências para a realização de atividades práticas, este é um contra discurso, visto a realidade das escolas brasileiras, em que se observam tanto escolas com laboratórios ociosos – utilizados mais como depósito e almoxarifado, do que como local de ensino-aprendizado – quanto escolas que não possuem infraestrutura laboratorial mas que realizam atividades práticas em locais improvisados e com materiais de baixo custo e/ou emprestados. Nesta direção, destacam-se as ações colaborativas entre espaços não formais e formais, que vêm contribuindo tanto com o empréstimo de materiais e “kits”, como na formação de professores (BASSOLI, 2013).

Em uma perspectiva mais racionalizada da ciência podemos destacar algumas mudanças na utilização do laboratório didático e nas atividades investigativas no ensino, cujo enfoque se deslocou do ensino “do que” nós conhecemos, ou seja, do conhecimento produzido e acumulado, para uma educação científica que enfatiza o “como” nós conhecemos; de uma educação científica que salienta o ensino de conteúdos, para uma educação com ênfase na relação entre evidências e explicações; da demonstração de conceitos, para o ensino que promove o raciocínio “com” e “sobre” os conceitos; de uma visão que salienta a observação e a experimentação, para uma visão que enfatiza a construção de modelos e a observação guiada por uma teoria (DUSCHL, 2004).

Nesse contexto destaca-se a importância da valorização em utilizar as aulas práticas não apenas pelos professores, mas por toda a comunidade escolar, como forma de superar a visão deformada de ciência tão enraizada no ensino e nas concepções das pessoas – sejam elas estudantes, professores, trabalhadores das mais diversas áreas e, até mesmo, pesquisadores. Deste modo sugere-se (re)pensar não só as atividades práticas na educação científica, mas, sobretudo, o currículo de ciências, de forma a favorecer a construção de conhecimentos científicos (da ciência e sobre a ciência)

Conclusões

A inserção de aulas práticas no ensino de ciência foi apontada como prática importante pelos participantes da pesquisa, contudo, a maioria não insere essa atividade em suas práticas. Apesar de contribuem para o interesse e a aprendizagem em Ciências. As atividades práticas são uma forma de trabalho do professor, e querer utilizá-las, ou não, é uma decisão pedagógica que não depende apenas da boa vontade do docente, seu preparo ou condições dadas pela escola. Atividades práticas que investiguem e questionem as ideias prévias dos educandos sobre determinados conceitos científicos podem favorecer a mudança conceitual, contribuindo para a construção de conceitos, embora este processo de mudança nem sempre ocorra no sujeito e existam diferentes acepções sobre a gênese e desenvolvimento conceitual. Além disto, a compreensão de um só conceito não dá conta de explicar a complexidade e riqueza de fenômenos naturais estudados, e a prática permite explorar outros conceitos envolvidos no fenômeno, assim como relacionar áreas do conhecimento, promovendo a interdisciplinaridade.

Palavras-Chave: Aulas práticas; Ensino; Perspectivas

Referências

ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. 2011. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 17, n. 4, p. 835-854.

BASSOLI, F. 2013. O processo de apropriação da bioexposição “A célula ao alcance da mão” em um centro de ciências: desafios da mediação. *Ensaio*, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 155-174,

DUSCHL, R. 2008. Science education in three-part harmony: balancing conceptual, epistemic, and social learning goals. *Review of Research in Education*, Thousand Oaks , v. 32, n. 1, p. 268-291.

KRASILCHIK, M. P. 2008. *Prática de ensino de biologia*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 200p.

LEITE, A. C. S.; SILVA, P. A. B.; VAZ, A. C. R. A importância das aulas práticas para alunos jovens e adultos: uma abordagem investigativa sobre a percepção dos alunos do PROEF II. *Revista da Faculdade de Educação da UFMG*. Disponível em: <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewFile/98/147>. Acesso em: 02 de maio de 2017.

RODRIGUES, L. P.; MOURA, L. S.; TESTA, E. 2011. O tradicional e o moderno quanto à didática no ensino superior. *Revista científica do ITPAC*, Araguaína, v.4, n.3, pub.5.

XAVIER, A. C. 2010. Como fazer e apresentar trabalhos científicos em eventos acadêmicos. Recife: Respel, 177p.