



AULAS PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA ABORDAGEM QUALITATIVA DOS BOLSISTAS DO PIBID NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Janaí da Conceição Silva (UNEAL)
janai_s@hotmail.com

Roselli Ferreira da Silva (UNEAL)
roselly07@hotmail.com

Cleane Karla da Silva (UNEAL)
cleanekarla2008@hotmail.com

Maria Cledilma Ferreira da Silva Costa (UNEAL)
cledilmacosta@hotmail.com

Órgão financiador: PIBID/CAPES

Palavras-chave: Aulas Práticas. Ensino-aprendizagem. Ensino Fundamental.

INTRODUÇÃO

O processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos de Ciências nem sempre podem ser considerados prazerosos, o tradicionalismo por parte dos docentes torna o trabalho tedioso. Muitas vezes o ensino de ciências baseia-se na transmissão de conteúdos, sem oferecer ao alunado oportunidades para reflexões acerca do assunto, onde cabe a eles a memorização, com base em questionários e livros didáticos.

Sabendo que nas aulas de ciências ainda persiste a cultura da transmissão dos conhecimentos, uma proposta contrária a esse modelo de ensino seriam as aulas práticas, onde através delas os alunos têm uma participação mais ativa e vivenciam o método científico, compreendendo o funcionamento da ciência. Considerando a importância da inserção de atividades práticas na sala de aula, essa proposta sustentada pelos pressupostos da pesquisa-ação, vem contribuir para o ensino de ciências na escola, verificando a eficácia das aulas práticas de ciências para a formação dos alunos, apresentando novas metodologias ao docente, para que seus alunos ao término de seus estudos sintam-se mais preparados e com senso crítico e investigativo. Onde o objetivo desse trabalho foi observar as metodologias de ensino empregadas pelo docente, com destaque nas aulas expositivas e práticas na referida escola.

O uso de novas metodologias, como o uso de atividades práticas no ensino de ciências na escola, acaba facilitando a compreensão dos alunos nos conteúdos aplicados e segundo Duit (1991) “A relação entre os dois campos (teoria e prática) se dá a partir de um processamento em que o ‘aparato mental’ faz correlações entre pontos coincidentes de ambos, utilizando as estruturas prévias, signos e significados já armazenados, para tornar o que parece estranho em algo familiar”.

Desta forma, o professor deve ter domínio de conteúdo e conhecimento de várias técnicas de ensino, onde poderá tornar suas aulas mais dinâmicas, interessantes e significativas para o aprendizado do aluno, uma vez que este só aprende o que lhe é significativo. (LIBÂNEO, 2003; KRASILCHIK, 2005).

Tendo em vista que a metodologia utilizada tem um papel de grande relevância para o desempenho do conhecimento discente, o PIBID vem rever a questão propondo a comunidade escolar nova conduta viabilizando a construção de metodologias lúdicas e práticas.

A sala de aula é um espaço que favorece a construção do conhecimento, sendo o docente o mediador do conhecimento e o discente o mero receptor do conhecimento, contudo é também um espaço de pesquisa para o professor, pois este aprende quando ensina o seu aluno, ou seja, a sala de aula favorece crescimento para ambos.

Conforme Alarcão (apud DEMO, 2003, p.27) “a sala de aula deixou de ser um espaço onde se transmitem conhecimentos, passando a ser um espaço onde se procura e onde se produz conhecimento”. Isso no tangente a organização de dados apreendidos no cotidiano, todavia, o professor é quem viabilizará esse desenvolvimento e construção de conhecimento.

O grande desafio para a escola hoje é acompanhar essas mudanças, não deixando se atropelar pela velocidade dessas variações, mas atuar sobre elas de modo que possa ser socializado o saber, interagindo com os outros professores, trocando experiências e delimitando o que poderia fazer para trabalhar com esses métodos tecnológicos.

Como mediador da aprendizagem, deve a cada dia participar ativamente do processo de aprendizagem, incentivando a busca de novos saberes, sendo detentor de senso crítico, capaz de produzir novos conhecimentos. Entretanto para ser um professor competente precisa-se ter paciência, criatividade, humildade, carisma, domínio próprio e do público, visto que enfrentará várias situações, dentre elas a pluralidade cultural dos alunos. Ser profissional, sobretudo professor, e ainda de Ciências, em que os recursos como laboratórios são precários é sem dúvida saber todo dia renovar a profissão.

A educação no contexto atual da instituição de ensino necessita de práticas educativas sistematizadas, analíticas e inovadoras, cuja finalidade corrobore com a associação e a

construção do conhecimento entre educador e educando. É necessária formação, planejamento, dinamismo e compromisso diante das modalidades de ensino, de acordo com as exigências do contexto e ações que potencializem a qualidade do ensino.

Na construção da aprendizagem, o professor preparado incorpora às suas aulas condições que favoreçam o entendimento de determinado conteúdo e veicula, além de recursos tradicionais, outros recursos metodológicos, como por exemplo, o uso de recursos tecnológicos ou lúdicos. O importante é tomar iniciativa e ter convicção daquilo que quer para melhoria do desenvolvimento educacional e satisfação profissional. É notório que o alunado na sua grande maioria não aprende rápido o conteúdo abordado em sala de aula quando o mesmo é trabalhado de modo restrito sendo utilizada uma metodologia cujos recursos pedagógicos são apenas o livro didático, quadro negro e o giz.

É por isso que acredita-se que quando o professor estuda, pesquisa e se apropria de metodologias no ensino de Ciências como o uso do laboratório, do data show, de jogos, dentre outros, envolvendo a relação teoria e prática, torna o ensino menos enfadonho e, portanto, dinâmico.

METODOLOGIA

O presente trabalho é fruto de uma análise no processo de ensino aprendizagem através da realização de aulas práticas no ensino de ciências do Ensino Fundamental da Escola Estadual Rotary, em Santana do Ipanema, Médio Sertão de Alagoas. Essa análise foi desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência/PIBID do Curso de Ciências Biológicas da UNEAL no Campus II/Santana do Ipanema.

A metodologia foi de cunho qualitativo, recorrendo à pesquisa-ação e a pesquisa bibliográfica, onde será descrito se houve melhoria na qualidade do aprendizado dos alunos após a utilização de aulas práticas na disciplina de Ciências nos 8º ano (45 alunos) da Escola Estadual Rotary. No primeiro momento foi realizada uma entrevista semiestruturada com a professora regente para saber com qual frequência a mesma relaciona teoria e prática em suas aulas.

Num segundo momento foi entregue 01 questionários (12) para os alunos dos oitavo ano para um conhecimento prévio de seus conhecimentos acerca dos três (03) assuntos já abordados em sala de aula. Após análise desses questionários foram levantados os dados para avaliação do nível de conhecimento do assunto, e após essa avaliação, construímos junto com a docente de ciências, metodologias de ensino para serem trabalhadas através de experiências e brincadeiras que proporcionaram um aprendizado mais prazeroso aos alunos. Antes das

aulas práticas foi desenvolvida palestra com imagens sobre o assunto e após foi realizadas as aulas práticas em dias diferentes utilizando doces, cobertura de sorvete e também massa de modelar no caso dos sistemas, uma vez que, a escola não dispõe de laboratório. Foi marcado outro dia para que os alunos respondessem o mesmo questionário, sendo que desta vez após a realização das aulas práticas.

Por fim, foi feita a análise dos questionários aplicados antes e depois das aulas práticas, evidenciando assim se houve eficácia ou não na realização das aulas práticas e lúdicas para uma melhor compreensão do conteúdo pelos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o desenvolvimento do trabalho verificou-se que realmente há carência de atividades prático-pedagógicas na escola e que há interesse dos alunos para que haja a realização de atividades práticas, porém isso não acontece. No questionário aplicado antes das aulas práticas (confeção da célula animal e vegetal, o sistema cardiovascular e urinário), constatou-se que dos 45 alunos que responderam as questões, somente 21 alunos (46,66%) obtiveram respostas corretas.

No questionário aplicado após as aulas práticas para sondagem do conhecimento dos alunos sobre os assuntos trabalhados, foi possível perceber um número maior de acertos, visto que, dos 43 alunos que responderam ao questionário 34 (79,06%) obteve respostas corretas. Mostrando que as aulas práticas complementam as aulas teóricas e proporcionam melhor aproveitamento na construção do conhecimento.

Gamboa (2003) acrescenta que, para que possamos compreender a inter-relação proposta por essa concepção, é preciso, primeiramente, reconhecer a unidade dos termos:

Nesse sentido não é possível conceber a teoria separada da prática. É a relação com a prática que inaugura a existência de uma teoria; não pode existir uma teoria solta. Ela existe como teoria de uma prática. A prática existe, logicamente, como a prática de uma dada teoria. É a própria relação entre elas que possibilita sua existência.

As aulas práticas funcionam como um contraponto das aulas teóricas, contribuindo no processo de aquisição de novos conhecimentos, pois a vivência com certas experiências facilita a fixação do conteúdo, descartando assim a ideia de que a prática somente ilustra a teoria.

As modalidades didáticas utilizadas para o ensino das disciplinas estão sujeitas, a concepção de aprendizagem de Ciência adotada. As tendências de currículos tradicionalistas ainda prevalecem no Brasil. Entende-se que, seja qual for à abordagem adotada para as aulas

de ciências, a importância do professor e a adoção de aulas práticas nesse processo são redobradas como constatado na pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A função educativa da aula prática foi facilmente observada durante sua aplicação com os alunos da Escola Estadual Rotary, verificando-se que ela favorece no desempenho e na construção de conhecimentos, em clima de alegria e prazer. Assim, por aliar os aspectos lúdicos aos cognitivos, entende-se que a prática é uma importante estratégia para o ensino e a aprendizagem de conceitos abstratos e complexos, favorecendo a motivação interna, o raciocínio, a argumentação, a interação entre alunos e entre professores e alunos.

Pelo exposto, entende-se que aula prática deve estar presentes no cotidiano dos professores e na própria prática pedagógica. Espera-se que as aulas práticas elaboradas, não apenas tenham contribuído para o desempenho de conhecimentos, mas também para sensibilizar os professores para a importância dessa metodologia e também da utilização de novos recursos didáticos.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003, p. 27 (Coleção Questões da nossa época).

DUIT, R. On the role of analogies and methaphors in learning science. **Science Education**, New York, 1991, v. 75, n 6, p. 649-672.

GAMBOA, S. S. A contribuição da pesquisa na formação docente. In: REALY, A. M.M. R.; MIZUKAMI, M. G. **Formação de professores: tendências atuais**. São Carlos: EDUFSCAR, 2003, p. 116-130.

LIBÂNEO, J.C. **Questões de metodologia do ensino superior**: a teoria histórico-cultural da atividade de aprendizagem. 2003. Disponível em www.ucg.br/site_docente/edu/libaneio/pdf/questoes.pdf. Acessado em 23 de março de 2007.