

OS SABERES DOCENTES APRESENTADOS EM ACADÊMICOS DE CIÊNCIAS NATURAIS AO ATUAR EM ESPAÇOS SOCIOAMBIENTAIS

TEACHER KNOWLEDGE APPLIED IN NATURAL SCIENCES ACADEMIC STUDENTS UPON ACTING IN SOCIAL AND ENVIRONMENTAL AREAS

Inês Trevisan - Universidade do Estado do Pará, inesatm@yahoo.com.br

Resumo: Este artigo apresenta reflexões sobre experiências vividas por acadêmicos do Curso de Ciências Naturais envolvendo alunos da educação básica, tendo como cenário a Feira Livre, aeroporto e o cinema da cidade de Altamira, Pará. Ao acompanhar e analisar portfólio dos acadêmicos buscou-se identificar os saberes docentes apreendidos ao planejarem e executarem atividades práticas em ambientes socioambientais de ensino e aprendizagem. Para os acadêmicos esses espaços representam uma complementação ao da escola, uma vez que, o próprio ambiente propicia a curiosidade dos alunos, por presenciarem situações que estimula questionamentos sobre fenômenos do cotidiano. Conclui-se que pelo fato dos acadêmicos terem atuado em ambientes socioambientais, necessitou-se de planejamento cuidadoso e articulação em busca de parcerias para execução das atividades, isto os habilitou a desenvolver saberes docentes de conteúdo específico e de conteúdo pedagógico, uma vez que as atividades propostas buscavam o desenvolvimento intelectual e social dos estudantes.

Palavras chave: saberes docentes; espaços socioambientais; ciências naturais

Abstract: This article presents reflections on experiences of the academic students of the Natural Science Course involving elementary students, having as background the "Feira Livre", airport and the cinema of the city of Altamira, Pará. While monitoring and analyzing the portfolio of scholars, we sought to identify teacher knowledge learned when planning and executing practical activities in social and environmental atmospheres of teaching and learning. For scholars these spaces represent a complement to school, since the environment itself fosters students' curiosity upon witnessing situations that stimulate questions about everyday phenomena. It is concluded that, since the scholars have been active in social and environmental atmospheres, careful planning and coordination were necessary to search for partnerships for the implementation of activities, which enabled them to develop teacher knowledge with specific and pedagogical content, since the proposed activities sought the intellectual and social development of students.

Keywords: teacher knowledge; social and environmental areas; natural sciences

Introdução: Consciente de que a escola não pode proporcionar todas as informações científicas de que os alunos necessitam, os espaços não formais de ensino, destinados a *divulgação científica* (museus, bosques entre outros) como denominam Krasilchik e Marandino (2004), se configuram como espaços que possibilitam um aprendizado diferenciado ao da escola. No entanto pela escassez desses espaços no interior da Amazônia/Altamira-Pará, vislumbrou-se outros, no qual também podem possibilitar

processo de ensino e aprendizagem, que aqui denomino de **espaços socioambientais**, diferenciando-se do conceito das autoras, por percebê-los não restritos a instituições de divulgação científica, mas por considerar também espaços alternativos como os que se encontram entre o lar e a escola, como praças, aeroportos, rios, feiras livres, cinema entre outros, no entanto requer que não sejam considerados apenas como espaços de ir e vir, mas espaços públicos de cultura, lazer e trabalho capazes de exercer papel construtivo na vida do educando, tornando-se espaços de ensino e aprendizagem. Assim sendo, a disciplina de prática de ensino do Curso de Ciências Naturais proporcionou aos acadêmicos atuarem nesses espaços não formais de ensino. Espaços que foram percebidos pelos acadêmicos como lugares dos quais emergem novas oportunidades de aprendizagem, favorecendo um ensino mais participativo, haja vista que ultrapassam a formalidade dos currículos tradicionais. Nesses espaços é possível desenvolver atividades com objetivos definidos, que permitem aos acadêmicos/professores e alunos de educação básica adquirir ou aprimorar seus conhecimentos, possibilitando a interação educativa. Considerando o exposto, este artigo tem o propósito de explicitar experiências formativas vivenciadas por acadêmicos em espaços socioambientais, que por meio de seus depoimentos expressaram os saberes docentes apreendidos ao planejar, executar e avaliar suas atividades. As estratégias qualitativas adotadas neste estudo buscam o modo como às expectativas se traduzem nas atividades, procedimentos e interações diárias estabelecidas entre acadêmicos e alunos. Sendo assim, levei em consideração os relatórios produzidos, as fichas de campo e as anotações/reflexões diárias sobre o planejamento e execução de suas aulas.

Experiências atuando em diferentes espaços: Este artigo versa sobre o desenvolvimento de oficinas ministradas por acadêmicos do curso de ciências naturais realizadas no período de dois dias com carga horária de duas aulas diárias, envolvendo alunos do ensino médio, sendo cada oficina desenvolvida em ambientes diferenciados, no qual buscavam respostas para um questionamento central, a saber: No aeroporto: Como algo mais denso que o ar se mantém voando? Na feira Livre: Os feirantes levam em consideração as normativas municipais ao disponibilizar/vender seus produtos a população? No cinema: Que princípios ópticos são necessários para reproduzir um filme que passa diante de nossos olhos? As oficinas consistiam em apresentação e aplicação de conceitos essenciais às temáticas abordadas, por exemplo, força, que Halliday et al (1996, p 83) a define “em termos da aceleração fornecida a um corpo padrão de referência”, e ainda, definida por Nessenzevig (2002) como um estado em que um sistema se acha quando a soma das forças resultantes sobre ele é nula. Conceitos essenciais para explicar a aerodinâmica que nos permite compreender, os mecanismos pelos quais uma aeronave permanece no ar. Na feira livre por intermédio da observação orientada e anotações quanto a falta de higiene ao manusear alimentos, bem como a problemática ambiental ali vivenciada, intencionava compreender a realidade social, pois há uma natureza testemunhal nesses espaços que muitas vezes não são trabalhadas nas escolas. No cinema ao observar a sala de projeção e manusear a câmara escura passaram a estabelecer correlação com a fisiologia do olho do olho, assim sendo os alunos compreenderam fenômenos associados a óptica. Ao buscar interpretar essas experiências tendo como base o saber do professor que se apresenta na literatura, pude perceber a existência de diferentes níveis de conhecimento que o professor, neste caso

os acadêmicos em exercício docente desenvolvem. Percebe-se nas atuações descritas anteriormente que os acadêmicos caminharam no sentido de se apropriar de uma tríade de saberes, que para Shulman (1986), se constitui em: *Conhecimento de conteúdo específico* - saber de conteúdo; *Conhecimento de conteúdo pedagógico* - saber processual e *Conhecimento curricular* - saber fundamental. Um conhecimento que vai além da matéria, em si, está relacionado também com a postura tomada assumida no ato de ensinar, como deseja Pimenta e Lima (2004, p. 230), ao tratar da atuação de acadêmicos em contexto de regência de aulas, ressalta que “*do próprio processo de ensinar, espera-se que resulte em aprendizagens*”. O sujeito aprende, quando se sente envolvido profundamente naquilo que está aprendendo, ou melhor, quando o que está aprendendo tem sentido para a vida dele, isso demanda o desenvolvimento de atributos da identidade pessoal, social, espacial e temporal do cidadão, indispensáveis a uma resposta efetiva às constantes mudanças e solicitações sociais do século XXI.

Conclusão: Este estudo nos aponta que a atuação planejada dos acadêmicos em espaços não formais oportunizou-os exercer uma relação dialógica com seus alunos e as instituições parceiras envolvidas no processo. Fato este que se constituiu numa oportunidade para ressignificar suas identidades de futuros profissionais da educação, uma vez que exigiu desenvolver saberes da docência com relação ao conteúdo específico, conteúdo pedagógico e conteúdo curricular. Ao realizarem aulas em ambientes socioambientais, percebe-se a importância de se ter contato com esses ambientes desde a formação docente inicial, uma vez que os acadêmicos passam a viabilizar diferentes possibilidades de aprendizagem ao atuarem pedagogicamente nestes espaços educativos e mostram ser possível capitalizar pedagogicamente o que a cidade/município oferece, para desenvolver a alfabetização científica. Uma prática onde prevalece a postura de assumir o desafio de atuar em ‘educação na Amazônia’ e, nela, o compromisso de criar condições para exercer sua docência de forma criativa e produtiva, uma consciência cidadã no chão em que se vive: em locais públicos, na escola, na cidade.

Referências Bibliográficas:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos da física 1**. Livros técnicos e científicos, 4ª. Rio de Janeiro, 1996.

KRASILCHIK, M; MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e Cidadania**. 1 ed. 3a. impressão. São Paulo: Moderna, 2004. (Coleção Cotidiano escolar).

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica 1**. 4ª. São Paulo. Edgar Blucher, 2002.

PIMENTA, Selma, Garrido. & LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 2ª. São Paulo: Cortez, 2004. (Coleção Docência em Formação, saberes pedagógicos).

SHULMAN, L. S. Those who understand: Knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**.v. 15(2), 1986, p. 4-14.