

# ALGUMAS RELAÇÕES ENTRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DO PRIMEIRO SEGMENTO DO ENSINO FUNDAMENTAL E ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO

## SOME CONNECTIONS AMONG TEACHERS' FORMATION OF FIRST SEGMENT OF THE ELEMENTARY TEACHING AND NON-FORMAL SPACES OF EDUCATION

Leandro Trindade Pinto, UNICAMP, leandrotrindadep@yahoo.com.br  
Adriana Vitorino Rossi, UNICAMP, adriana@iqm.unicamp.br

**Resumo:** A crescente importância política e social que o Ensino de Ciências assume em nossa sociedade leva a algumas indagações, como aquelas relacionadas com a formação e a prática de professores. Embora a formação dos professores não seja fator absoluto para identificar os problemas da educação, sua relevância é inegável e por isso tentamos avaliar a sua interação com espaços de educação não formal para ensinar ciências no primeiro segmento do ensino fundamental. Alguns dados encontrados sobre práticas docentes indicaram que visitas a museus e centros de ciências ainda não vêm sendo praticadas com objetivos didáticos por muitos professores, sobretudo no contexto do ensino de disciplinas de ciências. Embora museus e centros de ciências não tenham a mesma intencionalidade de ensino de escolas, constituem-se espaços importantes que podem influenciar a construção do conhecimento científico e por isso buscamos identificar ações entre escolas e professores para avaliar o alcance de suas contribuições.

**Palavras chaves:** espaços não formais, ensino de ciências, formação de professores, prática docente.

**Abstract:** The increasing political and social importance of Science Teaching in our society leads to some questions such as those related to teacher education and pedagogical practices. While teacher training is not an absolute factor to identifying the problems of education, its relevance can not be ignored and so we try to evaluate the contribution of non-formal education spaces to teach science in the first segment of the elementary school. Some data on teaching practices that we found indicated that guided tours to museums and science centers have not been applied with didactic objectives for many teachers, especially in the context of specific science classes. Despite of the different intentions of teaching, the non formal spaces constitute important opportunities to influence the construction of scientific knowledge we tried to investigate and partnerships with schools and teachers to assess the extent of their contributions.

**Keywords:** non-formal education space, science education, teacher education, teaching practice.

**Introdução:** Questionamentos sobre a importância da relação entre a escola, os espaços não formais de educação e o aprendizado de ciências no nível fundamental, sobretudo no primeiro segmento do ensino, inspiram indagações que envolvem a formação inicial e continuada de professores e suas práticas pedagógicas. Isto vem sendo objeto de estudo para diversos pesquisadores como Selles (2002) e Santos (2006), que apontaram a maneira pela qual a formação docente influencia a prática pedagógica em disciplinas que abrangem temáticas de ciências. Considerando algumas das diversas problemáticas

envolvidas na educação e na popularização da ciência, tais como observados em Fahl (2003), Jacobucci (2006), Bejarano (2009) e Machado (2009), encontram-se fundamentos que destacam a relevância de investigar alguns aspectos envolvidos na alfabetização científica. Neste contexto, deparamo-nos com os debates promovidos por Chassot (2003), apontando a importância de constantes esforços com a prática docente continuamente trabalhada no ensino fundamental. Isto permite conjecturar sobre as influências decorrentes de visitas a museus e centros de ciências no desenvolvimento do estudante em sua alfabetização científica, no espaço escolar. Autores como Libâneo (1999), Gohn (2003), Leal e Gouvêa (2001) também enfatizam a relevância de se promover a alfabetização científica com a utilização de espaços não-formais de educação, de modo que estes possam colaborar para uma integração global entre educandos e docentes, contribuindo para uma nova vivência da prática pedagógica desenvolvida no cotidiano escolar.

**Metodologia:** Procurando investigar a perspectiva da ação docente também em relação à sua formação, foi realizada uma pesquisa através de um questionário aberto, baseada em estudo de caso, tendo como instrumento de interesse/investigação, os professores que atuam no primeiro segmento do ensino fundamental na prefeitura de Duque de Caxias-RJ. A pesquisa, realizada em 2009, contou com um questionário, respondido por um grupo de cinquenta professores, abordando perguntas referentes às práticas de ensino de ciências deste ciclo de ensino e aspectos relacionados com a formação continuada destes docentes. Como resultado, os indicadores obtidos mostraram que um número muito pequeno dos professores (apenas seis por cento) utilizava normalmente visitas a museus e centros de ciências como estratégia para despertar o interesse sobre conhecimentos científicos entre seus estudantes. É importante mencionar que, dentre esses professores, aqueles que utilizavam tal recurso em suas aulas, declararam que os espaços não formais voltados para a temática científica, acabaram servindo para contextualizar melhor os temas abordados em suas aulas de ciências. Ainda considerando o estudo desses casos, observou-se também que a formação inicial desses professores não era centrada nas áreas de ciências naturais. Outro aspecto relevante a ser considerado, relaciona-se com a formação continuada desses professores para ensino de ciências. A análise dos dados obtidos indicou que dentre os diversos cursos de formação continuada oferecidos pela rede municipal de Duque de Caxias, as temáticas de ciências não chegaram a ser contempladas. Segundo as informações colhidas nos questionários, os cursos oferecidos foram concentrados em temáticas da língua portuguesa, priorizando a alfabetização linguística. É interessante mencionar que os dados coletados apontaram que não houve prioridade para a temática de ciências em ações de formação continuada para o grupo investigado, visto que metade dos professores entrevistados atua há mais de quinze anos de magistério no primeiro segmento do ensino fundamental, na mesma rede de ensino.

**Conclusão:** A pesquisa pretendeu ilustrar as correlações das práticas de diferentes sujeitos envolvidos e os posicionamentos pedagógicos entre a divulgação científica e a educação formal, que passam pelo entendimento de efeitos da formação dos professores nessa prática. Os resultados indicaram que a interação de professores do ensino fundamental com espaços não-formais de educação, como museus e centros de ciências, não vem sendo praticada, o que pode estar relacionado com características de sua formação profissional. A ausência de oportunidades de formação continuada envolvendo temáticas de ciências, onde poderiam ser introduzidas, estimuladas ou propostas novas práticas docentes que merece atenção, pois prejudica, dentre outros

aspectos, compartilhar com os professores em exercício as possibilidades de contribuição dos espaços não formais de educação como facilitadores de atividades escolares e potenciais agentes de transformação social.

### **Referências Bibliográficas:**

BEJARANO, N. R. B. **Avaliação qualitativa em processos não – formais do ensino de ciências: O museu dinâmico de Campinas-** SP. Dissertação de mestrado: Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.2009.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social.** *Revista Brasileira de Educação*, n. 22, p.89-100, 2003.

FAHL, D. D. **Marcas do ensino do ensino escolar de ciências presentes em museus e centros de ciências: um estudo da estação ciências e do MDCC.** Dissertação de mestrado: Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.2003.

GOHN, M G. **Avaliação das políticas públicas de educação.** *Ensaio*, v.14, n.50, p. 27-38. 2006.

GOUVÊA, G., LEAL, M. C. **Uma visão comparada do ensino de Ciência, tecnologia e sociedade, na escola e em um museu de Ciência.** *Ciência & Educação*, v.7, n.1, p.67-84. 2001.

JACOBUCCI, D. F. C. **A formação continuada de professores em centros e museus de ciências no Brasil.** Tese de doutorado: Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. 2006.

LAVILLE, C.; DIONNE, J.; **A construção do saber. Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas.** Belo Horizonte:UFMG, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1999.

MACHADO, M. I. S. **.O papel de setor educativo nos museus: Análise da literatura (1987 a 2006) e a experiência do museu da vida.** Tese de doutorado: Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. 2009.

SANTOS, W.L.P. GAUCHE, R.; MOL, G. S.; SILVA, R. R.; BAPTISTA, J. A. **Formação de professores: Uma proposta de pesquisa a partir da reflexão sobre a prática docente.** *Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências*, vol. 08, n.1, 49-58. 2006.

SELLES, S.E. **Formação continuada e desenvolvimento profissional de professores de Ciências: Anotações de um projeto.** *Ensaio - Pesquisa em educação em Ciências*, vol. 2, n.2, 209-239, 2000.