

Educação não-formal: Apontamentos ao Ensino de Biologia

Marco Antonio Leandro Barzano

Departamento de Educação
Universidade Estadual de Feira de Santana
mbarzano@uol.com.br

Resumo

O objetivo deste texto é apresentar uma reflexão acerca dos espaços educativos em que a educação não-formal acontece, principalmente, no que se refere ao ensino de biologia. Os resultados sugerem que ainda há poucos estudos investigativos que abordam a conexão entre educação não-formal e ensino de biologia. A predominância dos trabalhos contempla as pesquisas desenvolvidas com museus de ciências. No presente artigo, tento apontar essa discussão e ampliá-la no que se refere a outros espaços como as ONGs, por exemplo.

Palavras-Chave: Educação Não-Formal; Ensino de Biologia; ONG.

Apresentação da pesquisa

A educação não-formal tem sido apontada como um campo destacado nos fóruns de discussão, publicações e nas pesquisas em Educação. Porém, tenho constatado uma lacuna no que se refere às investigações acerca do ensino de biologia nos espaços educativos em que a educação não-formal acontece, pois ainda há uma predominância de trabalhos investigativos que abordam o ensino de biologia na escola, destacando a formação de professores, o currículo, o ensino-aprendizagem etc.

A educação não-formal tem adquirido, nos últimos anos, uma maior visibilidade a partir das práticas pedagógicas que tem desenvolvido, principalmente na área social, contemplando questões as mais variadas como arte, cultura, saúde e meio ambiente.

Educação não-formal: contribuindo para uma caracterização

A seguir aponto uma caracterização conceitual de educação não-formal, a partir da afirmação de Simson (2001), quando nos alerta que: *“não existem muitas reflexões teóricas ou pesquisas empíricas que tratam do tema. Todavia, é possível elaborar uma fundamentação teórica para melhor evidenciar no que consiste a educação não-formal”* (pp. 09-10).

Ao tratar da Sociologia da Educação Não-Escolar, Afonso (1992), esclarece a caracterização entre educação formal, não-formal e informal:

Por educação formal, entende-se o tipo de educação organizada com uma determinada seqüência e proporcionada pelas escolas enquanto que a designação educação informal abrange todas as possibilidades educativas no decurso da vida do indivíduo, constituindo um processo permanente e não organizado. Por último, a Educação não-formal, embora obedeça também a uma estrutura e a uma organização (distintas, porém das escolares) e possa levar a uma certificação (mesmo que não seja essa a sua finalidade), diverge ainda da educação formal no que respeita a não fixação de tempos e locais e à flexibilidade na adaptação dos conteúdos de aprendizagem a cada grupo concreto (pp. 86-87).

Recorro a Gohn (2001), para compreender a trajetória histórica da educação não-formal, no Brasil. Para essa autora, até a década de 1980 a educação não-formal era um campo de pouca importância, pois as atenções eram sempre voltadas para a educação formal, institucionalizada, escolar.



Em um recente artigo, essa mesma autora considera importante demarcar as diferenças entre educação formal e não-formal que, a seu ver, podem parecer extremamente simples, mas que não podem ser confundidas como simplificadoras (GOHN, 2006). Enquanto que na educação formal quem educa é o professor, na educação não-formal, “o grande educador é o outro, aquele com quem interagimos ou nos integramos” (p. 28, grifo da autora). As escolas são os espaços territoriais da educação formal. Por outro lado, na educação não-formal,

“os espaços educativos localizam-se em territórios que acompanham as trajetórias de vida dos grupos e indivíduos, fora das escolas, em locais informais, locais onde há processos interativos intencionais (p. 29).”

No Brasil, as experiências educativas em espaços não-formais emergiram na década de 1970, mesclados com a educação popular e os movimentos populares que, à época, não possuíam prestígio acadêmico.

Educação não-formal e ensino de biologia: algumas aproximações

Na área de educação em ciências e biologia, a educação não-formal foi ausente nas dissertações e teses analisadas entre os períodos de 1972 a 2000 (SLONGO e DELIZOICOV, 2005) e apareceu com apenas três trabalhos, na análise feita por Teixeira e Megid-Neto (2006) que abrangeu o período de 1972 a 2003. Mas, tem havido um crescimento no número de pesquisas, conforme foi observado em uma análise preliminar que realizei nos Anais dos Encontros Nacional e Regionais de Ensino de Biologia, promovidos pela Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia (SELLES et al, 2001 e 2003; BARZANO, 2003 e AYRES et al, 2005). Nesses documentos, constatei que há uma predominância de pesquisas que envolvem a educação não-formal que acontece em museus de ciências.

No II Encontro Regional de Ensino de Biologia, ocorrido no estado do Rio de Janeiro (SELLES, 2003), houve um destaque para uma mesa redonda: “A produção do conhecimento biológico na ciência e na escola”, em que a professora Dra. Martha Marandino abordou o tema: “Da Ciência Biologia ao Ensino de Biologia nos Espaços Formal e Não-Formal” (MARANDINO, 2003) e o enfoque centrou-se na discussão das “transformações que ocorrem no processo de transposição didática do conhecimento biológico na escola e nos museus de ciências” (idem, p. 38).

Nos trabalhos de pesquisa apresentados nos eventos supracitados, a educação não-formal esteve relacionada, ainda, à educação ambiental, seja nos zoológicos¹, no pré-vestibular comunitário, em uma associação de catadores de materiais recicláveis e em um parque público.

A análise que venho fazendo desses trabalhos revela uma aproximação estreita entre a educação não-formal e a educação científica e isso acontece há muito tempo, como advertem Viviane Garcia e Martha Marandino (2003), pois a biologia tem sido objeto de pesquisa em exposição de museus, utilizando-se inclusive, o termo bioexposição.

Por outro lado, as ONGs desenvolvem atividades que tratam de questões ambientais e/ou de saúde, quais sejam: conservação da natureza; extinção de espécies; reciclagem de materiais; agroecologia; urbanismo; DST/AIDS; sexualidade; relação de gênero e discriminação sexual, entre outros, que estão diretamente associadas ao ensino de biologia e que considero importante que haja uma maior intervenção de alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e de professores de Ciências e Biologia, envolvidos nesses espaços de educação não-formal, ainda considerados menos acadêmicos, por não colocarem no primeiro plano, o rigor científico.

Como professor de Prática de Ensino de Biologia, chama-se a atenção de que as ementas das disciplinas desta área, na maioria das universidades brasileiras, privilegiam a escola como espaço para que os licenciandos desenvolvam as atividades do estágio supervisionado. Sendo assim, esses alunos, futuros professores, estarão se formando ainda, apenas para atuarem em um modelo de instituição de ensino.

Apostando na inovação, mesmo que a escola ainda se faça presente, Chelini et al (2003), descrevem uma experiência ocorrida na Faculdade de Educação da USP:

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de São Paulo oferece duas disciplinas de Metodologia de Ensino. A ementa destas disciplinas menciona que estas devem “propiciar a integração entre didática específica do conteúdo a ser ensinado com a sua prática nas escolas da comunidade, através dos estágios supervisionados”. Esta disciplina estabeleceu uma parceria para que seus alunos pudessem desenvolver seu estágio sob supervisão da Divisão Cultural do Museu de Zoologia da USP (p. 98).

O estágio foi desenvolvido a partir do Museu de Zoologia com a parceria de uma escola que levou duas turmas para a realização da visita. Na conclusão, os autores afirmaram que

“no que se refere à formação de professores acreditamos que o estágio no Museu pode enriquecê-la por apresentar dificuldades e aprendizados diferentes daqueles proporcionados no ambiente escolar. Além disto, este estágio não deixa de cumprir o objetivo proposto pela disciplina, trabalhando o conteúdo específico e diferentes metodologias de ensino (p. 101).”

A ousadia também ocorreu na disciplina de Didática, no Departamento de Educação da Universidade Estadual de Feira de Santana, com duas turmas de Licenciatura em Ciências Biológicas. Os licenciandos realizaram um estudo etnográfico de 15 horas em uma ONG, fazendo observações das práticas pedagógicas e entrevistando os educadores sobre a abordagem metodológica que era peculiar daquele espaço educativo.

Palavras finais

O texto aqui apresentado buscou destacar e aprofundar o conceito de educação não-formal, amparado por uma fundamentação teórica de diferentes autores. Conclui-se que é um conceito que, mesmo sendo pesquisado desde a década de 1970, ainda carece de maiores investigações já que os espaços educativos são pulverizados em diferentes instituições, com atendimento a diferentes públicos e faixa etária.

Um fator que considero que deva ser potencializado é o que se refere à formação de professores. O currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas deverá contemplar a educação não-formal nas disciplinas relacionadas à prática de ensino. A escola deverá ser o espaço utilizado para o estágio docente, mas não o único, pois como afirma Garcia (2003), “o surgimento da educação não-formal não se dá com o objetivo de ocupar o espaço ou substituir o papel da educação formal (...), mas para dividir e partilhar os diferentes fazeres desse novo tempo (p. 126)”.

A pesquisa de doutorado², em andamento, tem me possibilitado carregar essa discussão para o campo do ensino de biologia que, na sua maior parte, realiza pesquisas voltadas para a educação não-formal relacionadas aos museus que, por sua vez, estão associados diretamente à educação científica.

As ONGs, que são representantes dos movimentos sociais, e desenvolvem inúmeros projetos relacionados com temas de conteúdo biológico, também são importantes exemplos, seja na prática de ensino ou mesmo na atuação do professor de biologia. Fica aqui um convite propositivo à nossa reflexão.

Notas

1 - Segundo Viviane Garcia e Martha Marandino (2003), o Conselho Internacional de Museus – ICOM, considera os zoológicos, jardins botânicos e centros de cultura científica como museus (p. 159).

2 - A pesquisa tem apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

Referências bibliográficas

AFONSO, A. J. Sociologia da Educação não-escolar: reatualizar um objecto ou construir uma nova problemática? In: Esteves, J. e Stoer, S.R. (orgs). **A Sociologia na Escola: professores, educação e desenvolvimento**. Porto; Afrontamento, 1992.

AYRES, A. C. M. *et al.* **Anais do I Encontro Nacional de Ensino de Biologia e III Encontro Regional de Ensino de Biologia – Regional 02**. Rio de Janeiro, 2005.

BARZANO, M. A. L. **Anais do I Encontro Regional de Ensino de Biologia da Regional Nordeste. Feira de Santana, 2003.**

CHELINI, M. J. E. *et al.* O Museu na Formação Inicial do Professor: uma experiência de Estágio. In: Selles et al. **Anais o II Encontro Regional de Ensino de Biologia – Regional 02**. Niterói, 2003.

GARCIA, V. A. R. e MARANINO, M. Levantamento Preliminar dos Programas de Educação dos Zoológicos Brasileiros que Utilizam Material Biológico em suas Atividades. In: SELLES, Sandra E. *et al.* **Anais o II Encontro Regional de Ensino de Biologia – Regional 02**. São Gonçalo, 2003.

GOHN, M. da Glória. **Educação não-formal: cultura política**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio - Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, 2006.

MARANDINO, M. Da Ciência Biologia ao Ensino e Biologia nos Espaços Formal e Não-Formal. In: Selles *et al.* **Anais o II Encontro Regional de Ensino de Biologia – Regional 02**. Niterói, 2003.

SELLES, S. E. *et al.* **Anais o I Encontro Regional de Ensino de Biologia – Regional 02**. Niterói, 2001.

_____. **Anais o II Encontro Regional de Ensino de Biologia – Regional 02**. São Gonçalo, 2003.

SIMSON, O. R. M. von *et al.* Introdução. In: SIMSON, O. R. M. von *et al* (orgs). **Educação não-formal: cenários da criação**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP/ Centro de Memória, 2001.

SLONGO, I. I. P. e DELIZOICOV, D. Um panorama da produção acadêmica em ensino de biologia desenvolvida em programas nacionais de pós-graduação. **Investigações em Ensino de Ciências** (on line). Porto Alegre, v. 11, n. 3, 2006.

TEIXEIRA, P. M. M. e MEGID-NETO, J. Investigando a pesquisa educacional. Um estudo enfocando dissertações e teses sobre o ensino de biologia no Brasil. **Investigações em Ensino de Ciências** (on line). Porto Alegre, v. 11, n. 2, 2006.

Sobre o Autor

Marco Barzano é graduado em Ciências Biológicas, mestre em Educação e doutorando em Educação na Universidade Estadual de Campinas. É Professor da Universidade Estadual de Feira de Santana e secretário da Associação Brasileira de Ensino de Biologia. Atua nas áreas de: Educação Ambiental; Formação de Professores de Biologia e Ciência e Culturas.

Non-formal Education: remarks about teaching biology

Abstract

The aim of this paper is to present a discussion of the educational contexts in which informal education takes place, mainly in relation to the teaching of biology. The results suggest that there are few research studies that address the connection between informal education and the teaching of biology. The predominance of published work is related to studies developed within science museums. In this article, I try to present this discussion and extend it to other educational contexts such as NGOs.

Keywords: informal education, biology education, NGOs