

MUSEU DE BIOLOGIA E AQUÁRIOS MARINHOS: AMBIENTES INTERATIVOS E CONTEXTUALIZADOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Irene Carniatto*, Celeste da Rocha Paiva**

CARNIATTO, I.; PAIVA, C.R. Museu de biologia e aquários marinhos: ambientes interativos e contextualizados de Ensino, Pesquisa e Extensão. *Arq. Apadec*, 8(1): 55-57, 2004.

RESUMO. O trabalho apresenta o conceito de extensão como possibilidade para a socialização do conhecimento construído na Universidade, utilizando ambientes de ensino contextualizados que proporcionam o estudo de Biologia dos ecossistemas e suas relações interativas em aulas práticas para alunos e cursos para professores da região Oeste e Sudoeste Paranaense.

PALAVRAS-CHAVE. Ensino interativo; conceito de extensão; indissociabilidade ensino, pesquisa, extensão.

INTRODUÇÃO

Adotando como premissa que o conhecimento é construído na interação social, e que só se formam profissionais competentes mediante um corpo consistente de conhecimentos, o papel da Universidade, enquanto Instituição de Ensino Superior, deve necessariamente estar em foco ao se discutir a questão da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão.

Se considerarmos que a universidade deve estar comprometida com a coletividade que a realimenta, “criar mecanismos que permitam uma intervenção crítica e transformadora da realidade e a transferência de conhecimentos e tecnologias gerados pelo ensino e a pesquisa, condizentes com o compromisso político básico da Universidade, pode não ser uma tarefa fácil, mas são algumas das dimensões da ação da extensão universitária” (ATHAYDE, 1998).

Pesquisas têm demonstrado que a atuação dos educadores em suas atividades pedagógicas, suas ações políticas e particularmente dos professores nas suas aulas, são resultantes de suas **crenças epistemológicas**. Dentre tais pesquisas é possível citar através de Aragão e Schnetzler; Cawthron e Rowell; Hodson; Silveira; Carniatto e Fossa, apud CARNIATTO (1999) autores que afirmam:

... a prática pedagógica do professor manifesta suas concepções de ensino, de aprendizagem e

de conhecimento, como também suas crenças, seus sentimentos, seus compromissos políticos e sociais; uma análise das atividades na escola é capaz de revelar a concepção epistemológica subjacente.

Vale acrescentar que o todo das atividades da escola manifesta tais concepções epistemológicas subjacentes às nossas ações, nossos compromissos sociais, políticos e pedagógicos. Assim os projetos de pesquisas ou de extensão, bem como o ensino que uma Universidade realiza pode explicitar, para olhares atentos, o tipo e modelo de concepções adotado por uma universidade ou por seus professores e administradores. A extensão universitária deve significar o direito à participação democrática de todos, um espaço para a possibilidade real de intervenção social, ou seja, deve expressar as respostas que a Universidade oferece às necessidades do conjunto da população. Segundo MARTINEZ (1998),

A extensão é, na realidade, o caráter social que se dá à pesquisa e ao ensino”. “A não ser pela extensão, não há como se levar para a sociedade aquilo que nós desenvolvemos dentro da própria universidade. E não há como trazer para a universidade o conhecimento que está na população, para que ele seja transformado também, apreendido,

*Coordenadora do Projeto, docente-pesquisadora do Curso de Ciências Biológicas, UNIOESTE, Campus de Cascavel; **Colaboradora do Projeto, Técnica lotada no NEI, UNIOESTE, Campus de Cascavel.

compreendido, para que possamos intervir.

A propósito da indissociabilidade, esta outra citação é significativamente esclarecedora:

Entender que essa indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão não é simplesmente um tripé que vai justificar o trabalho da extensão. Mas é um trabalho de caráter social. Eminentemente social. Quer dizer: é a extensão que dá esse caráter social à pesquisa. De nada vale que nós fiquemos, na universidade, desenvolvendo pesquisas extremamente complexas, diferenciadas, se essas pesquisas não podem chegar de uma forma geral à sociedade que nos mantém. Porque, ao admitirmos que a extensão é que dá o caráter social para o ensino e a pesquisa, nós estamos admitindo que é através desse contato extra-muros que nós vamos oxigenar o conhecimento e a reflexão dentro da academia” (MARTINEZ, 1998).

A extensão no seu real significado deixa de ser simplesmente uma atividade individual ou de um grupo de professores, é uma proposta política da instituição. Uma política que pressupõe um compromisso real da Universidade com o conjunto da sociedade que a mantém.

DESENVOLVIMENTO

Buscando a construção coletiva de uma sistematização para tal política, foi criado em 1982 o Centro Interdisciplinar de Ensino de Ciências (CIEC), hoje Núcleo de Estudos Interdisciplinares (NEI), da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), em Cascavel. A partir desta data, inúmeros projetos e Cursos de Atualização, Aperfeiçoamento e Especialização foram realizados, visando atender as necessidades de formação dos professores na área de Ciências e Matemática, da maioria das Escolas do Ensino Fundamental e Médio dos diversos municípios da região Oeste e Sudoeste Paranaense.

Tendo em vista a grande distância que nos encontramos do ambiente marinho, optou-se por um Projeto de Montagem e Manutenção de Aquários Marinhos, que teve seu início com a montagem dos Laboratórios de Zoologia do Curso de Ciências, habilitação em Matemática, no ano de 1980, aproximadamente. Considerando a importância básica de que os acadêmicos de licenciatura, futuros professores, conheçam os organismos animais não

apenas teoricamente, mas na prática, no laboratório de Zoologia foram montados, pela Prof^a. Zélia M. Miotto, alguns aquários marinhos para manutenção de espécimes vivos de animais exclusivos deste ecossistema.

Devido a grande demanda dos cursos nas áreas de Ciências, Biologia e Meio Ambiente, a manutenção dos aquários marinhos pelo Curso de Ciências Biológicas foi uma necessidade também advinda da formação destes graduandos. A partir de 1994 o projeto foi intensificado, com a contribuição da Prof^a Clara Venilda Bordignon e coordenação da Prof^a Irene Carniatto, recebendo em 1995 verbas provenientes do Projeto PRONAICA/MEC/ SESU para realizar capacitação dos professores de Ciências dos Centros de Atenção Integral à Criança (CAIC), com a Implantação dos Clubes de Ciências nos CAIC's de Cascavel, Toledo, Palotina e Foz do Iguaçu.

Considerando a necessidade de implementar estratégias de ensino que permitissem aos acadêmicos dos cursos de graduação o conhecimento e estudo de espécies do ecossistema marinho, aspectos da formação de rochas e do solo, acadêmicos e docentes do Curso de Ciências Biológicas anualmente organizam pelo menos uma excursão ao Litoral Paranaense, com o objetivo de estudar e recolher espécimes vegetais e animais marinhos para manutenção dos aquários. São também coletados espécimes que, após técnicas de fixação e conservação, servem para uso nos laboratórios e nas aulas de Estágio Curricular.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Aquários Marinhos e Laboratório de Biologia do NEI, mantidos pela UNIOESTE/ Cascavel, se constituíram para muitos professores e alunos uma das únicas possibilidades de realização de aulas práticas de Biologia sobre as diversas Classes e Ordens do Reino *Animalia*, com ênfase na observação de animais vivos. Das atividades desenvolvidas ao longo destes anos, destaca-se o interesse crescente de Diretores de Escolas e Professores de Ciências e Biologia que procuram o Projeto para agendar visitas de estudos de Biologia sobre os animais marinhos e de Ecologia, com a utilização do acervo e dos aquários marinhos.

Destacando os atendimentos realizados nos últimos 03 anos, em Cursos de Formação Continuada de Professores de Ciências e Biologia, entre as disciplinas, sempre suscitaram grande interesse aspectos do conhecimento de Zoologia comparada. Foram atendidos 14 municípios: Cascavel, Medianeira, Assis Chateaubriand, Nova Aurora, Iracema D' Oeste, Altamira do Paraná, São João, Palmitópolis, São

Salvador, Toledo, Rio do Salto, Braganey, São Miguel do Iguaçu e Igrejas Novas (Estado de Alagoas). Em 1997 foram atendidos 1.754 alunos e professores, no ano de 1998 foram 2.392, no ano de 1999 foram 3.859 e no ano de 2000 foram atendidos 3.933 alunos e professores.

O estudo de Biologia voltado para a contextualização dos ecossistemas e suas relações interativas, segundo os atuais conceitos de ensino das ciências e, ainda, conforme previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), tem demandado uma ênfase clara para que a ambiência de ensino possa possibilitar as condições para ministrar aulas práticas. Isto significa dizer que se torna indispensável organizar ambientes e acervos didáticos que possibilitem o estabelecimento de relações interativas nos ecossistemas onde tais seres vivos encontram-se inseridos. O propósito do Projeto de Manutenção dos Aquários Marinhos e do Museu de Biologia, localizados no NEI de Cascavel, busca desta forma socializar os conhecimentos construídos na Universidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATHAYDE-JR, M.C. Fórum de extensão da UNIOESTE: O conceito e a prática extensionista. In: FÓRUM DE EXTENSÃO DA UNIOESTE, 1., 1998, Cascavel. *Anais...* Cascavel: Edunioeste, 1998.
- BRASIL. MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO E CULTURA. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.
- CARNIATTO, I. *Formação inicial do sujeito professor: investigação narrativa na prática do Ensino da Didática das Ciências/ Biologia*. 1999. 175p. Dissertação (Mestrado em Educação/Educação em Ciências) Universidade Metodista de Piracicaba-SP, Piracicaba, 1999.
- CARNIATTO, I. Relatório do projeto estudos para elaboração e implementação do projeto político pedagógico do Núcleo de Estudos Interdisciplinares – NEI. Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE. Cascavel, 2000.
- MARTINEZ, M.C. Fórum de extensão da UNIOESTE: O conceito e a prática extensionista. In: FÓRUM DE EXTENSÃO DA UNIOESTE, 1., 1998, Cascavel. *Anais...* Cascavel: Edunioeste, 1998.