

**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO  
AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS**

**INSTITUTO DE PESCA**

**(1) PROGRAMA "REVITALIZAÇÃO DO MUSEU DE PESCA"**

**Antônio Carlos Simões &  
Roberto da Graça Lopes**

**(2) MUSEU E EDUCAÇÃO AMBIENTAL,  
COM BASE NA EXPERIÊNCIA DO MUSEU DE PESCA**

**Roberto da Graça Lopes &  
Antônio Carlos Simões**

**ISSN 0103-1767**

<b>Bol. Téc. Inst. Pesca</b>	<b>São Paulo</b>	<b>32</b>	<b>novembro 2001</b>
------------------------------	------------------	-----------	----------------------

**Índice**

<b>Prólogo necessário</b>	<b>1</b>
<b>Programa "Revitalização do Museu de Pesca"</b>	<b>3</b>
<b>Museu e Educação Ambiental, com Base na Experiência do Museu de Pesca</b>	<b>15</b>
<b>Pós-escrito</b>	<b>33</b>

### Prólogo necessário

Além de um interesse histórico, dada a carência de informações sobre a trajetória evolutiva das instituições culturais nacionais, o que justifica a publicação deste documento, *exatamente como foi produzido* há quase dezessete anos, é o fato de o Programa Revitalização do Museu de Pesca impor-se por sua atualidade como forma, como instrumento de organização institucional. Ou seja, é um exemplo do vanguardismo do Museu de Pesca que, quando ainda nem se falava em “plano diretor”, não apenas elaborou o seu, como também o efetivou com base em soluções simples, num tempo em que até um videocassete era um equipamento considerado sofisticado, caro e raro, sobretudo em instituições públicas. Os incipientes microcomputadores, ainda com memória em fita cassete, estavam disponíveis a poucos, não existia TV a cabo e internet, e as crianças, estudantes e público em geral tinham acesso às informações sobre o mar e suas criaturas através de instituições como o Museu de Pesca que, à época, utilizava inclusive filmes 16 mm emprestados de consulados. Comparativamente à realidade do ano 2000, apesar da precariedade dos meios físicos para a difusão de informações e a popularização da ciência, havia abundância de um recurso inestimável: a curiosidade. Matéria-prima vital sobre a qual a equipe do Museu de Pesca soube trabalhar, encantando até 1987 (quando fechou para reforma) milhares de pessoas.

A primeira redação do Programa foi concluída em 19 de setembro de 1983, recebendo uma segunda redação, esta agora apresentada, em 30 de novembro de 1984. Nesse ano, o documento foi elogiado por especialistas em museologia, sugerindo-se a sua apresentação em algum evento da área museológica. E isso aconteceu no *IV Encontro Sul-Rio-Grandense de Museus* (21 a 24 de outubro de 1985, em Bagé – RS), onde o jornalista e museólogo Antônio Carlos Simões, na época Chefe do Museu de Pesca, fez uma exposição sob o tema: **“Programa Revitalização do Museu de Pesca de Santos: um Recurso de Organização”**. Dessa exposição pode-se destacar e transcrever na íntegra, como apresentado no Encontro, os itens do tópico **implicações** do Programa na vida institucional, quais sejam: 1. oferecer uma “visão orgânica de todas as atividades em desenvolvimento”; 2. facilitar o “processo de consultas a especialistas (museólogos, pedagogos, profissionais de comunicação etc.)”; 3. permitir a “transferência do ‘como fazer’ desenvolvido pela Instituição (o documento apresenta não apenas a importância de cada atividade mas especifica como operacionalizá-las)”; 4. constituir-se em “plano de trabalho minucioso, que pode ser seguido mesmo com a substituição dos dirigentes (desde que não se substitua a ‘filosofia de trabalho’); 5. “como documento dinâmico, funcionar como registro histórico da evolução da Instituição”; 6. permitir a “venda da imagem do Museu, facilitando a obtenção de recursos intra ou extra-institucionais”; 7. facilitar a “distribuição e controle de responsabilidades na realização das diferentes atividades”.

São essas circunstâncias (valor histórico e atualidade), a par da qualidade técnica do documento, que levaram à sua publicação, na íntegra e sem retoques, nesta série *Boletim Técnico do Instituto de Pesca*. Uma maneira de firmar o passado de uma instituição museal do porte do Museu de Pesca e de mostrar idéias e soluções que apenas atualmente se tornaram práticas comuns.

Num segundo texto deste número do *Boletim* apresenta-se o documento intitulado: “**Museu e Educação Ambiental, com base em experiências no Museu de Pesca**”, de 1986, que, originalmente, foi escrito para ser *capítulo de livro* de museologia. Porém, apesar de aprovado pela especialista coordenadora do volume, não foi publicado porque a editora não levou adiante o projeto da coleção na qual o livro estaria inserido. Em vista disso, esse material permanece inédito.

Sua publicação, agora, ainda se justifica, pois traz conceitos que desde o princípio integraram a filosofia de atuação do Museu de Pesca quanto à abordagem de sua temática. Conceitos esses que permitiram o desenvolvimento de um trabalho, também pioneiro, em educação ambiental, numa época na qual, no Brasil, apenas algumas poucas experiências nessa área eram realizadas. Antes da educação ambiental tornar-se quase um modismo, de existirem livros e cursos sobre o assunto, o Museu de Pesca desenvolveu cursos para jovens e para professores com essa óptica ambientalista. Tanto, que foram profissionais egressos de sua equipe que ampliaram esse trabalho no âmbito municipal, com a criação, dentre outras iniciativas, do Núcleo Municipal de Educação Ambiental, em Santos.

No caso deste documento, ele não está transcrito na íntegra, pois retirou-se a parte que descrevia a estruturação da área pedagógica do Museu, já mostrada no documento anterior.

## **PROGRAMA "REVITALIZAÇÃO DO MUSEU DE PESCA"<sup>[1]</sup>[1]**

Jornalista **Antonio Carlos Simões**<sup>2,4</sup>

Chefe do Museu de Pesca e

Médico Veterinário **Roberto da Graça Lopes**<sup>3,4</sup>

Pesquisador Científico da D.P.M.

### **1 . Introdução**

O Museu de Pesca de Santos, vinculado à Divisão de Pesca Marítima do Instituto de Pesca (Coordenadoria da Pesquisa de Recursos Naturais (C.P.R.N.) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo), tem por objetivo apoiar a atuação formadora das escolas junto à juventude; disseminar os conhecimentos gerados pelo estudo da fauna aquática e da tecnologia aplicada para a exploração racional dos recursos de águas marinhas e continentais; e fortalecer as atividades turístico-culturais desenvolvidas na Cidade. Além disso, em razão de ser o Museu de Pesca o único dos quatro museus da Coordenadoria situado fora da cidade de São Paulo, ele acaba constituindo-se em um importante instrumento da C.P.R.N. na Baixada Santista para o desenvolvimento de atividades ligadas à área de Educação Ambiental.

Desde meados de 1979, o Museu de Pesca vem evoluindo dentro de uma nova linha de atuação, através de uma remodelação museográfica em seu acervo (biológico e de peças históricas) e da introdução de várias atividades dinâmicas, à semelhança de modernas instituições congêneres. A idéia de diversificar as técnicas e abordagens visa satisfazer interesses heterogêneos do público visitante.

A nova imagem do Museu, conseguida através de soluções simples e econômicas, dada a constante limitação de recursos, tem agradado o grande público que o freqüenta habitualmente. Os resultados de todo o esforço concentrado nestes últimos anos são medidos pelo número de visitantes atendidos: 38.822 em 1979, 59.526 em 1980, 66.424 em 1981, 103.063 em 1982, 85.740 em 1983 e 132.615 em 1984.

O presente Programa visa reunir os projetos em andamento no Museu, integrando-os em uma estrutura que permita uma análise objetiva das atividades aparentemente dispersas, demonstrando que as mesmas fazem parte de um todo orgânico. Tal sistematização busca sobretudo facilitar previsões orçamentárias que destinem verbas específicas para essas atividades.

Evidentemente, ainda existem lacunas decorrentes da diversidade de aspectos relacionados à área de atuação do Museu, que precisam ser preenchidas para a plena utilização do potencial da Instituição.

### **2. Objetivos do Programa**

- 2.1. utilizar ampla e adequadamente o potencial da Instituição na transferência de conhecimentos sobre o ambiente aquático (suas características e recursos), visando demonstrar, através da evidência museográfica, resultados obtidos pela pesquisa desse ambiente;
- 2.2. despertar o interesse da comunidade pelo presente e futuro dos oceanos e dos corpos hídricos continentais;
- 2.3. despertar, descobrir ou criar e estimular mentalidades voltadas à preservação e utilização adequada dos recursos naturais (Educação Ambiental ).

### 3. Operacionalização dos Objetivos

O Museu de Pesca, atualmente, já busca a consecução dos objetivos propostos, através de uma série de realizações estáticas (por intermédio de seu acervo) e dinâmicas, integradas nos dois seguintes projetos:

#### 3.1. Projeto **Remodelação Museográfica**

Objetivos: a) adequar técnicas de comunicação a técnicas museográficas, que resultem na formação de um conjunto equilibrado entre a informação e o objeto exposto, visando aumentar, de maneira mais agradável e didática, a retenção do conhecimento transmitido; b) criar no Museu novos espaços para a manifestação da comunidade, buscando atrair e conquistar diferentes tipos de público visitante e de colaboradores; c) desenvolver atividades específicas relacionadas à história do Museu, quer por sua representatividade para o Instituto de Pesca e para a cidade de Santos, quer pela necessidade de se registrarem as transformações por que passa a Instituição em seu processo natural de evolução.

Justificativa: o Museu de Pesca vem reduzindo sua defasagem estética e filosófica em relação às modernas instituições museológicas. No entanto, há ainda muito caminho a percorrer. Dentro das limitações materiais (para a elaboração de recursos museográficos) e de acervo, este projeto visa alterar a imagem e agilizar a política de atuação do Museu.

Início: 1979

Operacionalização do objetivos através dos seguintes subprojetos:

##### 3.1.1. Subprojeto **Reprogramação Visual do Acervo**

Objetivo: tornar o Museu mais completo e agradável, através da reorganização e ampliação do acervo (preparação e restauração de objetos; criação de linguagens de apoio às peças expostas, utilizando-se textos e painéis ilustrativos) e da introdução de exposições temporárias; etc.

##### 3.1.2. Subprojeto **Galeria de Arte**

Objetivos: a) colocar a arte em contato com um público não habituado a freqüentar galerias; b) despertar no público ligado à arte o interesse pelo Museu de Pesca; c) propiciar uma nova opção ao artista plástico para a exposição de suas obras; d) trazer para dentro do Museu novas formas de entendimento das coisas do mar, através da visão do artista plástico; e) combinar no Museu ciência e arte, para demonstrar o potencial do mar como fonte de conhecimento e inspiração.

Justificativa: no público que freqüenta o Museu de Pesca existem inúmeros indivíduos dedicados às artes plásticas que, no decorrer do tempo, têm-se mostrado interessados em contribuir na montagem do Museu. Como faz parte da nova filosofia implantada buscar a participação efetiva da comunidade na revitalização da Instituição, por meio deste subprojeto se mantém um espaço específico de exposição que permite aos artistas plásticos mostrar a sua própria interpretação das coisas do mar.

Operacionalização dos objetivos: através de mostras temporárias explorando diferentes técnicas, como: fotografia, óleo sobre tela, arte ambiental, escultura, artesanato, etc.

Fase atual: 13 mostras realizadas:

- a) "Homem do Mar" - Fotografias de Nelvir de Oliveira Lemos (set. 80)
- b) "Um Ceará que eu pude ver ..." - Fotografias de Antônio Ernesto Papa (ago. 81)
- c) Óleos sobre tela, de Suzanne Guérin (mar. 82)
- d) Coletiva de artistas - Diversas técnicas (mai. 82)
- e) Óleos sobre duratex, de Pedro Alcover Neto (jun. 82)
- f) Óleos sobre tela, de Diola Sotelo (jul. 82)
- g) Óleos sobre tela, de Adélio Sarro (ago. 82)
- h) "Sobre as águas" - Fotografias de Juan Esteves (set. 82)

- i) "Mar Canto" - Arte Ambiental (nov. 82)
- j) "Ecologia" - Fotografias de Roberto Pagnoncelli (dez. 82)
- l) "Morte em Bertiooga" - Fotografias de Álvaro da Silva e Eric Crispin (jun. 84)
- m) "O Espírito da Coisa" - Fotografias de Araquém Alcântara (ago. 84)
- n) "Urdumes, Tramas e Natureza" - Tapeçaria em teares manuais de Veronica Spuras Ghizzi e suas alunas (set. 84)

Nota: todos os temas estão obrigatoriamente ligados ao mar ou à ecologia, em função da área de atuação do Museu de Pesca.

### 3.1.3. Subprojeto **Memória**

Objetivo: pesquisar, reunir, catalogar, elaborar, arquivar, preservar e divulgar documentos relacionados à origem e às várias transformações por que passou a Instituição, visando a criar uma "memória institucional".

Justificativa: toda instituição tem sua origem ligada a circunstâncias de época, decorrentes da interação de forças sociais, econômicas, políticas, todas oriundas de ideais filosóficos que permeiam a sociedade em um dado momento. Captar, entender e registrar as circunstâncias de nascimento de uma doutrina, de uma cidade, de uma Instituição, é buscar profundamente os seus pontos de identidade com a vida da comunidade que as originou e/ou sustenta.

Isto porque a visão da evolução de uma coletividade, o seu enriquecimento e amadurecimento, só é possível em relação ao passado, onde se acumulam as experiências sucessivamente adquiridas. A vivência do passado no presente permite uma familiaridade entre as instituições e o homem de hoje, o que deve resultar, pelo menos em relação aos mais conscientes, em uma maior responsabilidade no destino e na evolução da comunidade.

Neste particular, o Museu de Pesca tem um importante papel, relacionando-se com a Cidade desde os primórdios de seu surto desenvolvimentista, uma vez que sua sede atual, construída no local de uma fortificação datada do século XVIII, abrigou inicialmente a Escola de Aprendizes-Marinheiros, depois uma Escola de Pesca e um dos primeiros Institutos de Pesquisa na Baixada Santista. Portanto, observa-se a necessidade de se recuperarem as referências desse passado, aclarando para a comunidade a importância desse patrimônio histórico-cultural desde a sua origem.

Atualmente existem apenas dois documentos abordando a memória do Museu, porém de maneira incompleta. Há múltiplas citações dispersas em arquivos públicos e particulares que necessitam ser reunidas e organizadas. Além disso, inúmeros fatos de que se tem conhecimento resultam de relatos verbais de elementos mais antigos na Instituição. Tais relatos pessoais são de âmbito tão restrito que, além de o público dificilmente ter acesso a eles, fatalmente se perdem com a saída de funcionários do serviço ativo.

Assim, é necessário que a Instituição recupere os fatos relativos a sua história, a fim de facilitar o reconhecimento de sua importância como parte de uma herança cultural.

Operacionalização dos objetivos: a) realizar pesquisa detalhada em arquivos públicos e particulares; b) elaborar relatórios anuais detalhados; c) reunir (por compra, doação ou permuta), organizar, catalogar, arquivar e preservar documentos como: papéis administrativos, periódicos, recortes de jornais, depoimentos, fotografias, diapositivos, filmes, etc.; d) registrar a evolução do acervo; e) focar a memória do Museu, através de exposições permanentes e/ou temporárias, conferências e publicação de textos específicos.

### 3.2. Projeto **Atividades Pedagógicas**

Objetivo: aproveitar o grande potencial educacional da Instituição, através de formas dinâmicas de abordagem do ambiente aquático e do acervo e história do Museu de Pesca, visando aumentar o volume de conhecimentos transmitidos e a efetividade de sua absorção.

Justificativa: a transferência de conhecimentos ao usuário do Museu processa-se quase exclusivamente através de informações estáticas ligadas diretamente ao acervo exposto. Em razão disso, observa-se uma limitação no teor e na quantidade dos conhecimentos transmitidos, bem como uma dificuldade de acesso a certas faixas etárias.

Com base nessa constatação, é que se busca desenvolver continuamente atividades dinâmicas e periódicas com a utilização de vários recursos didáticos, para diferentes níveis de escolaridade.

Este projeto se constitui em um verdadeiro "Serviço Educativo" dentro do Museu.

Operacionalização dos objetivos: através dos subprojetos relacionados a seguir:

### 3.2.1. Subprojeto **Reforço Didático**

Objetivo: ampliar a capacidade didática do acervo da Instituição, adjuvando a evidência museográfica (o objeto exposto) com informações que potencializem o seu significado, através de múltiplos recursos educacionais.

Este subprojeto se desenvolve através das seguintes atividades:

#### 3.2.1.1. **Acompanhamento Técnico em Visitas de Escolas**

Objetivo: explorar convenientemente a permanência de estudantes na Instituição, sobretudo através de respostas às suas dúvidas pessoais, que aumentem a objetividade do conhecimento a ser transmitido e diminuam a dispersão natural do jovem frente aos ambientes amplos e à grande quantidade de objetos e fatos estranhos ao seu dia-a-dia.

3.2.1.2. **Projeção de Filmes Técnicos** (obtidos por empréstimo junto a Consulados e outras entidades culturais)

Objetivo: utilizar material audiovisual como forma de ampliar as dimensões do próprio Museu, trazendo para a vivência do visitante coisas e situações inviáveis, embora necessárias, de integrarem o acervo estático da Instituição. Exemplos: uma casa de pescador, uma estação de piscicultura, a arte de pesca da sardinha, um costão rochoso, etc.

Destinatários: estudantes e público visitante

#### 3.2.1.3. **Bibliografia de Apoio**

Objetivo: reunir livros e outros documentos relacionados ao ambiente aquático, em linguagem acessível a diversos níveis de escolaridade, para fins de consulta de estudantes que buscam no Museu subsídios para a elaboração de trabalhos escolares.

Justificativa: dada a extensão do campo referente ao ambiente aquático, existem ainda inúmeras lacunas no material disponível no Museu para essas consultas. Essas lacunas podem ser preenchidas por livros e outros documentos disponíveis no mercado, porém não disponíveis na Biblioteca da D.P.M. Isto porque essa Biblioteca, tendo por finalidade atender ao corpo de pesquisadores, não dispõe de recursos para a aquisição de material didático, devendo destinar sua verba à compra de livros e periódicos especializados e, via de regra, em idioma estrangeiro. Portanto, parece mais viável que a manutenção de uma coleção de textos mais simples e em português caiba ao Museu de Pesca.

Operacionalização do objetivo: a) por aquisição do material (através de convênios específicos, não onerando o orçamento do Instituto); b) por doação (de particulares ou de editoras).

#### 3.2.1.4. **Orientação a Estudantes** (individualmente ou em grupo) **na Elaboração de Trabalhos Escolares**

Objetivo: transmitir aos estudantes, a partir de seu próprio trabalho escolar, noções básicas sobre a elaboração de uma pesquisa envolvendo: estruturação do tema, levantamento bibliográfico, utilização do material recolhido, proposição de desdobramentos do tema, novas fontes de informação e confecção de material gráfico auxiliar (gráficos, tabelas, esquemas, mapas, etc.).

Justificativa: dentro da Divisão de Pesca Marítima do Instituto de Pesca, o Museu cumpre o papel de intermediário entre a Instituição e a comunidade. Um segmento importante dessa comunidade constitui-se de estudantes que vêm à procura de informações para a elaboração de trabalhos escolares.

#### 3.2.1.5. **Aulas Práticas**

Objetivo: a) desenvolver atividades relacionadas à Biologia Aquática, que envolvam procedimentos práticos como: coleta de organismos, estudos de morfologia e classificação taxonômica de animais e plantas aquáticas, criação de animais e plantas em aquários, observação através de lupa, etc.

Local de trabalho: campo e Salas de Atividades Pedagógicas I e II (na sede do Museu);

b) desenvolver, para fins de estudo, atividades relacionadas à preparação de exemplares taxidermizados, à montagem de esqueletos e à conservação de animais em meio líquido.

Local de trabalho: Laboratório de Taxidermia

#### 3.2.1.6. **Folhas Didáticas**

Objetivo: elaborar material impresso relacionado ao ambiente aquático e ao próprio Museu de Pesca, para aplicação em visitas de escolas, visando motivar adequadamente os estudantes e avaliar o grau de absorção dos conhecimentos oferecidos pelo Museu.

Destinatários: estudantes de Primeiro e Segundo Graus

#### 3.2.1.7. **Preparação de Audiovisuais**

Objetivo: montar coleções de sons e imagens, visando prover o Museu de recursos ilustrativos que exemplifiquem claramente o que se quer transmitir em cursos, conferências e aulas práticas.

3.2.2. Subprojeto **Educação Patrimonial** (pois se aborda o ambiente como um todo: o natural e o construído)

Objetivos: a) criar, orientar e estimular trabalhos teórico-práticos com crianças e estudantes, partindo da "evidência material da cultura" (os próprios objetos); b) focalizar "in loco", nos vários ambientes, diferentes aspectos, como: a interferência do homem nos ciclos naturais e suas conseqüências, a fauna e a flora local, os habitantes, o solo, o clima, enfim, todo um enfoque ecológico, visando analisarem-se os desgastes do meio ambiente e também as formas mais adequadas de preservação; c) levar os estudantes a compreenderem a necessidade de um uso adequado do ambiente natural, especialmente para desenvolver a atitude conhecida como "ética ambiental", o sentimento de que "a paisagem, o mar, as árvores, os animais e até as obras arquitetônicas dos antepassados merecem respeito e devem ser resguardados para as gerações futuras".

Justificativa: esta proposta de trabalho busca uma ação conjunta entre educadores e instituições culturais, tendo em vista a pouca importância que se dá atualmente à herança patrimonial.

A educação patrimonial, por objetivar a boa utilização e a preservação dos bens naturais e culturais, afirma-se cada vez mais como uma necessidade de nosso tempo. Esta preservação, se não efetivada desde já, implicará em uma aceleração do processo de degradação do meio em que se vive. Torna-se necessário, portanto, e esta é uma das atribuições do Museu de Pesca, proporcionar meios que resultem na criação ou descoberta e estimulação de mentalidades dirigidas à valorização dos recursos patrimoniais.

Em razão da área de atuação da Instituição, este trabalho será dirigido forçosamente à criação de uma mentalidade marítima, dada a múltipla importância dos oceanos na vida do homem (recursos alimentares, minerais e energéticos, lazer, transporte).

Operacionalização dos objetivos: a conscientização sobre a importância da herança patrimonial será mais facilmente atingida através da vivência do indivíduo com a realidade (em visitas a áreas em estudo, por exemplo) e pela tentativa de expressão de sua própria interpretação dessa realidade, a partir de atividades práticas como: elaboração de textos informativos, descrição escrita, preparação de audiovisual, fotografia, desenho, reprodução em maquetes, folhas de exercício com detalhes a descobrir ou a completar, dramatização, dentre outros recursos didáticos. A escolha do material será determinada durante reuniões com os professores e monitores, adequando-se obviamente a programação às faixas etárias e aos recursos dos participantes.

3.2.3. Subprojeto Concurso Anual de Desenhos Infantis "O Mar Visto pela Criança"

Objetivos: a) despertar na criança o interesse pelas coisas do mar; b) atrair e conquistar a criança, que se apresenta como público importante para um museu.

Destinatários: estudantes de primeira a quarta séries do Primeiro Grau

Início: 1979 (cinco eventos já realizados)

3.2.4. Subprojeto **Ciclos de Palestras e Conferências**

#### 3.2.4.1. **Ciclo de Palestras sobre o Mar**

Objetivos: a) possibilitar a interessados a ampliação de conhecimentos sobre o mar; b) contribuir para que um número cada vez maior de pessoas se conscientizem da importância do

mar como fonte de alimentos e da necessidade de preservação desse meio ambiente; c) despertar vocações profissionais dirigidas ao estudo e/ou ensino das ciências marinhas.

Destinatários: professores, universitários e estudantes de Segundo Grau

Início: 1979 (quatro eventos já realizados)

#### 3.2.4.2. **Ciclo de Palestras sobre o Meio Ambiente**

Objetivo: despertar e incentivar a consciência ambientalista da comunidade, apresentando-se conferências ligadas à área de pesquisas, aproveitamento e preservação de recursos naturais e de Educação Ambiental .

Justificativa: devido à importância assumida pela Educação Ambiental, campo de estudo que envolve em sua totalidade o ambiente natural e o transformado pelo homem, o Museu de Pesca optou por extrapolar os limites de sua temática em certos eventos como este Ciclo de Palestras.

Destinatários: professores, universitários e estudantes de Segundo Grau

Início: 1983 (dois eventos já realizados)

#### 3.2.4.3. **Conferências**

Objetivo: tornar a Instituição um instrumento de divulgação e um local para discussão de temas de interesse geral.

Destinatários: público interessado em cada tema específico

Conferências já ministradas: espeleologia marinha, mergulho, fotografia submarina, expedição à Antártica, fauna e flora de ilhas oceânicas brasileiras, dentre várias outras

#### 3.2.5. **Subprojeto Publicações**

Objetivo: reunir conhecimentos sobre aspectos do ambiente aquático em textos com linguagem simples e concisa, como forma de ampliar a disponibilidade de material bibliográfico acessível ao público leigo.

Justificativa: um problema grave encontrado pela Instituição para cumprir mais eficientemente sua atividade de divulgação resulta da quase inexistência e/ou dispersão de textos em português relativos ao ambiente aquático. Portanto, o Museu de Pesca - aproveitando sua circunstância privilegiada de fazer parte de uma instituição de pesquisa que atua na área - pretende se utilizar de alguns interessados do corpo técnico para a elaboração de material bibliográfico compatível com os interesses do público leigo que procura a Instituição.

Operacionalização do objetivo: através dos veículos relacionados a seguir:

##### 3.2.5.1. **"Cadernos do Museu de Pesca"**

Objetivo: difundir conhecimentos básicos sobre diversos assuntos relacionados ao ambiente marinho.

Destinatários: estudantes e público leigo interessado

Fase atual: dois números editados

a) nº. 1 – *Tartarugas Marinhas* – quelônios das costas brasileiras (1980) - esgotado; b) nº. 2 – *Os Crustáceos* (1981)

Existem três outros textos já concluídos e aprovados para publicação, porém ainda não editados: *Os Moluscos*; *Os Tubarões* e *Os Equinodermos*.

##### 3.2.5.2. **"Acqua Maris" - Informativo do Museu de Pesca**

Objetivo: elaborar textos jornalísticos, em linguagem direta e sucinta, sobre assuntos gerais relacionados ao ambiente aquático e à área museológica.

Destinatário: público visitante

Números editados: a) nº. 1 - janeiro/fevereiro 82; b) nº. 2 – março/abril 82; c) nº. 3 - janeiro/fevereiro 83 e d) nº. 4 - março/junho 83

Observação: paralelamente o Museu contribuiu com a série "Folhetos" do Instituto de Pesca, com o trabalho *Taxidermia: uma das técnicas de preparação do acervo biológico do Museu de Pesca*, de autoria de duas estagiárias (estudantes de Biologia) do Museu. Número 2, 1983.

##### 3.2.5.3. **Folhetos Ilustrativos**

Objetivo: criar veículos simples e objetivos, apoiados numa programação visual atraente, que permitam ao visitante conhecer a gama de atividades desenvolvidas pelo Museu (que inúmeras vezes ele não tem a oportunidade de presenciar). Além disso, os folhetos podem transmitir uma breve visão da filosofia de atuação da Instituição.

Destinatário: público visitante

Folhetos editados:

a) 1980: "Museu de Pesca" (esgotado)

b) 1984: "Museu de Pesca" (ampliado / esgotado)

c) 1984: "O Museu de Pesca e a Criança"

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência tem demonstrado que a Instituição já dispõe do "como fazer" aplicado em seu cotidiano e com retorno assegurado da parte do usuário do Museu.

Esta programação dinâmica é de desenvolvimento contínuo, para o que se torna necessário um constante aporte de recursos, sem os quais a mesma estaciona, acumulando-se, dentre outras coisas, textos não publicados. A interrupção dessas atividades contínuas implica em um "represamento" de conhecimentos que não atingem o público, além de agirem negativamente na credibilidade da Instituição, quando esta deixa de responder às expectativas dos usuários. Neste particular, é imprescindível a obtenção de recursos para que o Programa "Revitalização do Museu de Pesca" não sofra solução de continuidade.

#### 5. EQUIPE TÉCNICA

O presente documento é resultado de uma atualização e aprimoramento do "Programa Museu de Pesca" (elaborado em setembro de 1983), tendo como autores Roberto da Graça Lopes e Antônio Carlos Simões. O desenvolvimento das atividades que compõem o Programa está sob a responsabilidade da equipe técnica que hoje atua no Museu, assim constituída: Jornalista Antônio Carlos Simões (Chefe da Seção de Museu de Pesca); Professoras (da área de Ciências Biológicas): Ana Maria Marins Jaluks, Elizabeth Jaime Guedes e Maria Cleonice Cefaly Machado; Médico Veterinário Roberto da Graça Lopes (Pesquisador da Seção de Biologia Pesqueira da D.P.M., onde desenvolve trabalhos em ictiologia e pesca); Naturalista Sônia Margarida M. Zanardi Chicarino.

Santos, 30 de novembro de 1984

### MUSEU E EDUCAÇÃO AMBIENTAL, COM BASE NA EXPERIÊNCIA DO MUSEU DE PESCA [2][2]

Roberto da Graça Lopes  
Antônio Carlos Simões

#### Resumo

De 1979 a 1987 (ele está fechado para reformas, desde então), desenvolveu-se no Museu de Pesca de Santos (SP) um processo de revitalização, em que sucessivas experiências de dinamização da Instituição geraram um aperfeiçoamento constante de sua capacidade de comunicação com o público. Daí, a importância do registro dessas experiências. Aborda-se o museu como uma instituição indicada para despertar consciências individuais quanto ao respeito e à valorização dos bens culturais e naturais. Uma das formas para se atingir esse objetivo é a introdução de atividades educativas dinâmicas na instituição museológica, através de um processo educativo integral, a que se poderia chamar "Educação Ambiental". Discute-se a "Educação Ambiental" sob o ponto de vista da experiência de um museu de história natural: o Museu de Pesca.

#### Introdução

Hoje fala-se muito em preservação do meio ambiente. Há os mais conscientes, indivíduos das mais variadas formações, que se mostram dispostos a dar a sua parcela de contribuição na luta contra a inconseqüência do ser humano no trato com a Natureza. Há também aqueles, e em número significativo, que simplesmente reclamam da qualidade do meio ambiente. Reclamam talvez até por necessidade de discurso, de imposição pessoal, de mostrar conhecimento, ou de coisas do gênero. Reclamam, mas são incapazes de se

preocupar com o que acontece da porta de sua casa para fora. É realmente muito mais fácil criticar o Governo pela ausência de medidas saneadoras ou creditar à ignorância do povo a culpa pela abusiva degradação do ambiente em que se vive. Esse tipo de atitude acaba por amortecer a consciência e lançar o indivíduo num pessimismo destrutivo, gerando um terceiro grupo de indivíduos, que se caracteriza pela alienação.

Essa situação tem raízes psicológicas mais profundas. O uso inadequado de apelos preservacionistas e a falta de confiança na aplicação das leis de proteção ao ambiente levam à revolta (os que reclamam), depois à sensação de impotência e, finalmente, à alienação. Nesse ponto, o cidadão transfere a responsabilidade individual para a responsabilidade coletiva.

Outro dia, ao recolher seus apetrechos de praia, certa pessoa teve o cuidado de juntar também alguns copos plásticos e um pacote vazio de biscoitos, quando outro indivíduo perguntou-lhe de que adiantaria tal atitude diante de um ambiente tão repleto de gente e sujeira. Tal manifestação reflete o atual nível de consciência no trato com o ambiente. Chega-se a contestar situações rotineiras, sem se perceber que somente com um grande número de consciências individuais, despertadas através de cada ato simples, o Homem ganhará terreno na luta contra a agressão ao meio em que vive (natural e construído). Toda ação deve começar não em nível de heroísmo, mas sim de civilidade. A consciência e o respeito pela Natureza são atos individuais.

A consciência do Homem se expressa em dois níveis: o individual e o coletivo. Uma interação equilibrada entre esses níveis permite um ajuste permanente do comportamento humano, pois os limites da consciência individual contribuem para dimensionar a consciência coletiva, e esta dá ao indivíduo mais ou menos graus de liberdade para manifestação.

Uma sociedade permissiva leva a maioria de seus componentes a comportamentos individuais mais permissivos, que, por sua vez, determinam o grau de permissividade da sociedade, num jogo subjetivo que acaba por ditar a personalidade do grupo social. O indivíduo se esconde na totalidade porque esta não identifica seus componentes. Tal situação tem muitos pontos negativos, sendo um dos mais críticos a sensação de ausência de responsabilidade de cada um com o comportamento do conjunto. O cidadão geralmente prefere considerar sua possível ação como pequena demais, sem força contra os comportamentos socialmente estabelecidos. É preciso então buscar individualizar e robustecer as consciências, criando-se células saudáveis para o tecido social. O que deve dirigir o indivíduo não são os hábitos socialmente aceitos, mas sim o bom senso e a responsabilidade por seus atos. E isso depende da maturação de cada sensibilidade.

### **Mas Por Que um Museu?**

Levar o indivíduo a desenvolver o grau de consciência adequado deve ser o objetivo de pessoas e instituições realmente interessadas em cumprir um papel no aprimoramento da sociedade.

Um museu, quando aparelhado satisfatoriamente, é uma instituição bastante apropriada para trabalhar por um despertar de consciências individuais, que visem ao respeito e à valorização do meio ambiente, e que, quando somadas, possam interferir positivamente na consciência social. Uma das formas para se atingir esse objetivo é a introdução de atividades educativas dinâmicas na instituição ou, ainda mais profundamente, através de um processo educativo integral, que se poderia chamar "Educação Ambiental".

Mas por que um museu é uma instituição apropriada para esse fim?

Em primeiro lugar, porque um museu deve ser um exemplo vivo de trabalho pela preservação. Seu acervo, se for um museu de bens culturais, já o identifica dessa forma. E o acervo de um museu de história natural deve exemplificar as coisas da Natureza, que merecem e precisam de respeito e valorização. Em segundo lugar, porque se pressupõe que a equipe envolvida em sua manutenção seja composta por pessoas que já têm a sua consciência individual despertada nesse sentido e, portanto, aptas a transferir esse sentimento. Em terceiro lugar, porque uma instituição museológica deve ser um centro de estudos e discussões permanentes a respeito do porquê e do "como fazer" para manter acesas a filosofia e a prática da preservação e boa utilização dos bens culturais e dos recursos naturais.

No entanto, no Brasil, os museus não são de forma geral entendidos como instrumentos úteis ao sistema educacional. Geralmente as visitas às instituições museológicas têm como finalidade apenas desenvolver uma atividade esporádica de fundo cultural e, raramente, têm finalidades pedagógicas.

O que dizer então de um processo educativo integral, inteiramente desenvolvido num museu, como é o caso de um trabalho de Educação Ambiental?

### **Um Museu de História Natural**

A conceituação de Educação Ambiental ainda é controvertida, mas, mesmo assim, ampla o suficiente para aceitar em seu contexto tanto o ambiente natural quanto o ambiente construído pelo Homem. Evidentemente, cada museu, dependendo de sua temática, quando trabalhar com a Educação Ambiental tenderá a abordá-la mais intensamente sob um dos dois ângulos, embora seja difícil se conseguir separar rigorosamente os dois tipos de ambiente, quando o próprio Homem é o ponto de referência.

No presente documento, a Educação Ambiental será abordada sob o ponto de vista da experiência de um museu de história natural, o Museu de Pesca de Santos, tendendo consequentemente para a abordagem do ambiente natural.

O Museu de Pesca é uma seção vinculada à Divisão de Pesca Marítima do Instituto de Pesca (Coordenadoria da Pesquisa Agropecuária - Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo) e tem finalidades culturais, objetivando a difusão de conhecimentos originados da pesquisa do ambiente aquático e da tecnologia aplicada para a exploração racional de recursos marinhos e de águas continentais. Tem também por objetivo desenvolver atividades educativas, com o intuito de criar ou descobrir e estimular mentalidades dirigidas à preservação dos recursos naturais.

Seu acervo se constitui basicamente de animais aquáticos taxidermizados, conchas de moluscos e ossadas, embora também disponha de embarcações e aparelhos de pesca (em miniatura ou tamanho natural), peças de navegação etc.

É um museu que pode ser definido como de divulgação científica, uma vez que não é sede de atividades de pesquisa nem alberga coleções de referência para uso de pesquisadores em suas investigações, como ocorre em um museu científico propriamente dito. Portanto, o Museu de Pesca, conforme SIMÕES e GRAÇA LOPES (1982), "difere basicamente de um museu científico porque não 'produz' ciência, mas 'divulga' ciência. Sua função é ordenar, interpretar e veicular, por intermédio de seu acervo, um conhecimento científico específico, visando torná-lo mais facilmente absorvível pela comunidade leiga" (Figura 1). Essa característica de museu de divulgação de ciência, por si só, quando devidamente explorada, já daria ao Museu de Pesca uma importância intrínseca considerável, pois entre a produção científica e seu ulterior aproveitamento pelo público em geral existe um hiato de entendimento, que muitas vezes não é preenchido, gerando uma dissociação que resulta na idéia de que a pesquisa é uma atividade elitista e de pouca importância para a vida do grande público. Por outro lado, o conhecimento por parte desse público de como funciona a estrutura da Natureza também facilitaria o processo de formação de consciências ambientalistas.



**Figura 1: papel do Museu de Pesca no fluxo de conhecimentos**

Inicialmente, para atingir melhor o objetivo de transferir conhecimentos a respeito da bioecologia aquática e da pesca (área de sua especialização), o Museu optou por uma remodelação museográfica, tornando mais destacados e atraentes os objetos, a par de criar uma linguagem de apoio associada a cada objeto, visando realçar o acervo como exemplificador da informação científica transmitida.

Porém, ao se avaliar se tão somente o acervo exposto e as informações pertinentes a cada objeto seriam suficientes para o Museu ter um papel significativo no aperfeiçoamento da comunidade, observou-se que esse papel estava sendo deficitariamente cumprido, razão pela qual decidiu-se por uma reordenação nas diretrizes de trabalho, que resultou na abertura de linhas paralelas de atuação. A partir daí, gradativamente (para que fosse possível uma maturação das sucessivas experiências), o Museu de Pesca implantou uma série de atividades dinâmicas, diversificando as abordagens de sua temática.

A idéia de diversificação de abordagens (biologia, arte, história, educação etc.) visou sobretudo satisfazer interesses heterogêneos do público visitante, porém de forma a fazer confluir esses interesses para um objetivo comum: uma visão mais ampla e harmoniosa do ambiente aquático e da Natureza como um todo.

A fim de se evitar que a série de novas atividades pudesse denotar uma dispersão de propósitos da Instituição, tais atividades foram integradas num documento, o "Programa Revitalização do Museu de Pesca", cujos projetos e subprojetos permitem observar a objetividade e a organicidade do conjunto de abordagens.

O referido Programa, um eficiente recurso de organização interna, está dividido em dois grandes projetos: o projeto *Remodelação Museográfica*, constituído pelos subprojetos *Reprogramação Visual do Acervo*, *Galeria de Arte* e *Memória* (referente à história da Instituição), e o projeto *Atividades Pedagógicas*. Este segundo projeto, particularmente, tem permitido ao Museu de Pesca transformar-se progressivamente em um efetivo instrumento a serviço da Educação, razão pela qual as atividades que o compõem serão detalhadamente descritas adiante, pois antes é preciso tecer alguns comentários sobre a filosofia de atuação do Serviço Educativo do Museu. Um Serviço criado em abril de 1984, com o intuito de planejar e desenvolver atividades no campo educacional. A sua equipe técnica constitui-se de três

professoras (da área de Ciências Biológicas) cedidas pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo; de uma naturalista (colaboradora) e de estagiários, geralmente graduandos de nível superior.

## Educação Ambiental

Tendo em vista a inexistência de uma definição clara para Educação Ambiental[3][3], o ponto de partida para se realizar algum trabalho nessa área foi criar uma definição que desse um sustentáculo filosófico a esse tipo de atividade e deixasse claro a meta a ser atingida, de forma a se escolher e integrar coerentemente os recursos educacionais a serem empregados em cada fase do processo.

Para a equipe do Museu de Pesca, a conceituação básica encontrada foi a seguinte: *"A Educação Ambiental deve ser entendida como um processo educativo com início, desenvolvimento e fim - dentro da própria instituição que a isso se propõe, que emprega técnicas pedagógicas (incluindo sensibilização), visando dar ao indivíduo um novo ou mais amplo substrato cognitivo e afetivo referente ao meio ambiente, que permita uma mudança positiva de postura do indivíduo frente a esse ambiente"*. Visa ao despertar e ao robustecer de consciências individuais, em função do conceito que a equipe possui, de que a consciência coletiva se constrói pela soma de consciências individuais.

Não se realiza Educação Ambiental apenas quando se leva um grupo a um passeio na mata ou a uma visita monitorada a um museu; se programa um vídeo sobre a poluição de rios; se promove um concurso de desenhos sobre o meio ambiente etc. Tudo isso são atividades que podem e devem fazer parte de um processo educativo que venha a merecer o nome de Educação Ambiental. No entanto, isoladamente, constituem apenas instrumentos do processo.

O público-alvo para um trabalho de Educação Ambiental é especialmente a criança e o adolescente, não se tendo o propósito de desenvolver esse processo (como o conceito exposto exige) com o público adulto que visita a Instituição. Essa divisão evidentemente não decorre da idade, mas sim de que este último tipo de público geralmente já tem a sua estrutura de caráter estabelecida, o que dificilmente permite alterações substanciais na formação afetiva, que resultem em qualquer mudança de postura.

Já o público criança / adolescente, em fase de franca formação, ainda não tem o seu caráter completamente moldado, sendo mais susceptível de enriquecimentos, reordenações em sua estrutura afetiva. Com isso, pretende-se investir no amanhã, semeando conceitos e vivências afetivas ligadas ao ambiente aquático na parcela de público, que certamente terá a seu encargo o dia-a-dia futuro.

Segundo GRAÇA LOPES e SIMÕES (1985), *"transferir informações e conceitos tem um sentido claro. No entanto, por que dar ênfase a vivências afetivas? Simplesmente porque a importância que qualquer indivíduo dá aos seres e às coisas obrigatoriamente tem um componente afetivo. Valoriza-se mais ou menos quando se ama mais ou menos os seres ou as coisas"*.

Mas de que forma pode o Museu de Pesca suscitar esse amor pelo ambiente aquático e seus habitantes? GRAÇA LOPES e SIMÕES (1985) comentam que *"a experiência tem confirmado que dois passos são fundamentais: o primeiro é fazer a criança e o jovem compreenderem como tudo se estrutura e o papel de cada uma das partes no todo, sentindo nitidamente as dependências recíprocas. O segundo passo é o de mostrar a beleza de cada um dos elementos que constituem o ambiente aquático. Realçar essa beleza muitas vezes extrapola o simples lado estético das coisas. Por exemplo: ao se falar da beleza de um caranguejo, é preciso evidenciar a adaptação de sua forma ao meio em que vive; a delicadeza de movimento das estruturas com as quais segura e fragmenta os alimentos; o vigor e a eficiência de suas pinças; a sua capacidade de se libertar da carapaça dura para poder crescer, solidificando outra carapaça após esse crescimento; entre outras formas de abordagem"*. Sempre que possível com fundamento no acervo museológico, o recurso básico de que se dispõe para a imprescindível exemplificação.

Evidentemente, ajustar-se à definição básica de Educação Ambiental requer uma estrutura relativamente complexa (em termos de técnicas pedagógicas e recursos humanos e didáticos) e também exige um mínimo de permanência dos educandos em contato com o Museu. Portanto, criou-se uma atividade específica, um curso ("O Ambiente Marinho"), em que se procura desenvolver Educação Ambiental como o processo educativo que ela realmente é.

As demais atividades em desenvolvimento no Museu, e de qualquer forma embasadas em uma filosofia ambientalista, quando vistas isoladamente apenas instrumentalizariam um possível processo de Educação Ambiental, seja ele totalmente realizado na instituição museológica, ou quando a atividade no Museu é apenas parte desse processo, desenvolvido na escola, em casa ou por iniciativa do indivíduo.

Para o Serviço Educativo é clara a idéia de que escola e museu são bem diferentes. À primeira compete uma educação formal e abrangente e, ao segundo, uma educação não formal, específica, complementar, exemplificada (pelos objetos do acervo) e, sobretudo, sempre que possível, emocionalmente engajada. E para ministrar esse tipo de educação que compete a um museu, todos os recursos educacionais que a Instituição comportar devem ser criados e colocados à disposição da comunidade, sejam eles isolados ou constituindo um processo de Educação Ambiental. Em vista disso, é que o Museu de Pesca procura responder ao seu compromisso educacional não apenas através de atividades de Educação Ambiental propriamente dita, pois isto limitaria o seu raio de ação. Procura responder a esse compromisso também pela utilização de atividades educacionais isoladas (como uma visita monitorada, por exemplo), visando não apenas complementar o ensino formal ministrado nas escolas, mas ainda dar à criança e ao jovem a sensação de que uma visita a um museu é algo agradável e enriquecedor.

Pode-se agora fazer uma descrição detalhada dos diferentes subprojetos do projeto *Atividades Pedagógicas*, com seus respectivos objetivos e as atividades que operacionalizam esses objetivos, mostrando a razão de ser de cada uma das propostas educativas do Museu de Pesca.

## Projeto **Atividades Pedagógicas**<sup>[4]</sup><sup>[4]</sup>

### 1. Subprojeto **Reforço Didático** .....

#### 1.8. **Atividades Lúdicas**

Objetivo: proporcionar e/ou reforçar nas crianças, através da utilização de jogos educativos e outros recursos lúdicos, e durante as visitas monitoradas, “conceitos” sobre o ambiente aquático e seus habitantes.

Justificativa: a experiência tem demonstrado que crianças, principalmente na fase pré-escolar, fixam melhor as imagens e conceitos recebidos, se os mesmos forem trabalhados também em nível lúdico, no qual a criança pode se transportar para o plano da fantasia, ocorrendo não apenas um envolvimento intelectual mas, sobretudo, um envolvimento emocional. Com isso, pode-se conseguir uma maior sensibilização para as belezas da Natureza, deixando a criança em estado de prontidão para participar de qualquer processo de Educação Ambiental .

Operacionalização do objetivo: principalmente através da **sala de atividades lúdicas**, integrada por: textos informativos, jogos educativos, mapas, fotos, livros de histórias infantis e outros objetos variados (conchas de moluscos, corais, fósseis, panagem e bóias de redes de pesca etc.)

*Observação:* essa manipulação complementa em nível sensorial, através da percepção do peso e textura dos objetos e materiais, parte das informações recebidas durante a visita monitorada ao Museu. Por outro lado, a participação comunitária, tanto nos jogos como em atividades musicais, de poesia e pintura, realizadas também nesse espaço, favorecem a socialização.

### 3. Subprojeto **Ciclos de Palestras, Conferências e Cursos**

#### 3.4. **Cursos**

Objetivo: transferir a interessados, através de aulas expositivas e atividades práticas complementares, conhecimentos ligados à bioecologia aquática, pesca, museologia, educação ambiental, etc.

Justificativa: essa modalidade de transferência de conhecimentos torna-se necessária quando se quer atuar de forma mais concentrada sobre um assunto específico e no qual se dê a devida integração aos tópicos abordados. Atinge-se obrigatoriamente um menor número de indivíduos, decorrente da necessidade de um acompanhamento por parte de professores e monitores, bem como em razão das atividades práticas complementares. Tais circunstâncias diferenciam essa modalidade dos ciclos de palestras, geralmente de temática mais ampla e destinados a um maior número de pessoas, o que inviabiliza o referido acompanhamento e as atividades práticas, bem como a avaliação final aplicada ao término dos cursos.

Operacionalização do objetivo: atualmente, através dos cursos "O Ambiente Marinho" e "Uso Educacional do Museu de Pesca".

#### 5. Subprojeto **Museu Itinerante**

Objetivos: a) ampliar a ação educacional da instituição museológica; b) demonstrar para professores e estudantes, através da montagem de exposições em escolas, o potencial educativo dos museus; c) incentivar nas escolas a criação de minimuseus, através da participação dos próprios estudantes e professores.

Justificativa: a experiência do dia-a-dia mostrou que duas causas principais levam várias escolas a não utilizarem o Museu de Pesca como um instrumento complementar de educação, quais sejam: carência de recursos para a locomoção dos alunos ou desconhecimento do potencial pedagógico disponível no Museu. Em vista disso, desencadeou-se um processo de exposições itinerantes, visando atingir principalmente, porém não exclusivamente, escolas carentes, bem como sensibilizar a comunidade docente para a possibilidade de incluir os museus em sua ação educativa.

Operacionalização dos objetivos: através de exposições temporárias montadas em escolas, constituídas por pequenas coleções incluindo: peças biológicas taxidermizadas, peças conservadas em meio líquido, fotos e cartazes, dentre outros recursos, combinados conforme a estratégia pedagógica escolhida.

#### 6. Subprojeto **Educação Ambiental**

Objetivo: planejar e desenvolver atividades que tornem o indivíduo conscientemente interessado em agir em benefício de seu meio ambiente.

Justificativa: a experiência tem demonstrado que atividades esporádicas, mesmo que baseadas em uma filosofia ambientalista, não são suficientes para despertar na maioria dos indivíduos uma postura positiva em relação à Natureza. Em vista disso, torna-se necessário que, a par de um maior embasamento cognitivo, se permita ao indivíduo um engajamento emocional paralelo e um despertar de auto-confiança no sentido de que sua atuação individual é válida e imprescindível. Para tanto, é preciso que a atuação do Museu, no que se refere à Educação Ambiental, se processe através de técnicas pedagógicas (incluindo sensibilização), que, ao final de um período razoável de contato indivíduo / instituição (em que se consiga desenvolver um processo educativo com começo, meio e fim), resulte numa mudança positiva de postura do indivíduo em relação ao meio ambiente.

Operacionalização do objetivo: através do curso "O Ambiente Marinho"

A partir da apresentação do projeto *Atividades Pedagógicas* tem-se uma idéia do grau de esforço do Museu de Pesca para assumir um papel de instituição museológica atuante no campo educacional, visando aumentar a prestação de serviços à comunidade, melhorando a relação custo institucional / benefício social.

Por outro lado, algumas dessas atividades necessitam, para um entendimento mais adequado de sua dinâmica, de maior detalhamento, quais sejam: monitoramento de visitas escolares, orientação em trabalhos escolares e os cursos "O Ambiente Marinho" e "Uso Educacional do Museu de Pesca".

#### **Monitoramento**

Segundo GRAÇA LOPES e SIMÕES (1985), "O monitoramento de visitas escolares (previamente marcadas) desenvolvia-se segundo uma programação dividida em modalidades, pois é impossível se utilizar uma mesma sistemática de atendimento para todas as turmas, uma vez que o número de alunos por turma varia bastante (de 20 a 200), o que condiciona as atividades didáticas a serem executadas. A modalidade de monitoramento a se oferecer também é condicionada pelo interesse da clientela, já que uma dessas modalidades previa, inclusive, palestra sobre tema específico (como, por exemplo, as já ministradas: os habitantes do mar, mamíferos marinhos, características do ambiente marinho etc.)".

Dinâmica do monitoramento: como primeiro passo, os estudantes reuniam-se no auditório, onde se projetavam diapositivos e se faziam explanações situando o Museu de Pesca no contexto histórico, geográfico e cultural da região. Nesse primeiro contato eram enfocados também aspectos biológicos de cada grupo animal pertencente ao acervo da Instituição, bem como a relação homem / mar e a importância da necessidade de exploração racional do ambiente marinho, visando à manutenção de seu equilíbrio e, conseqüentemente,

de sua capacidade de gerar alimento e beleza para o Homem. Com este contato inicial, geralmente conseguia-se ampliar a motivação dos estudantes para a visita.

Após essa fase introdutória, os estudantes conheciam o acervo, monitorados pela equipe do Serviço Educativo, recebendo informações complementares e tendo, segundo a própria curiosidade, suas dúvidas pessoais respondidas. Em razão disso, a evidência museográfica (o objeto exposto) era abordada de forma didática e dentro de um contexto, no qual era esclarecida a importância de cada objeto. Evidentemente, a linguagem utilizada nessa atividade sempre se adaptava à faixa etária e/ou ao grau de escolaridade do grupo e, quando possível, aplicavam-se algumas estratégias complementares como: aula prática no laboratório do Museu, estudo do meio, dramatização, projeção de filmes, atividades lúdicas, dentre outras.

Deve-se salientar a importância da participação do professor da escola na atividade. Ele deveria planejá-la com antecedência, preparando os seus alunos para a visita, bem como, retomar o assunto após o retorno à escola, preenchendo possíveis lacunas de informações.

### **Trabalhos Escolares**

"A orientação para a elaboração de trabalhos escolares desenvolvia-se a partir de dois estágios: o primeiro dizia a respeito à abordagem do tema trazido pelo estudante. Num diálogo inicial entre o estudante e a professora do Serviço Educativo, esta avaliava o nível de conhecimento do aluno e como ele pretendia abordar o tema. Posteriormente, a professora preenchia algumas lacunas de entendimento quanto ao próprio trabalho (quando fosse conveniente) e esclarecia outras dúvidas existentes. O segundo estágio da orientação ocorria quando o estudante, já com uma noção mais clara do tema e do que pretendia escrever, recebia da professora referências bibliográficas específicas para consulta. É evidente que o trabalho de orientação continuava quando o estudante consultava esse material e transcrevia a parte que interessava ao seu tema. No entanto, é preciso deixar bem claro que, apesar desse reforço educativo específico (uma verdadeira aula particular), era efetivamente o estudante quem elaborava o trabalho, respeitando-se sempre a sua individualidade" (GRAÇA LOPES e SIMÕES, 1985).

Essa atividade se desenvolvia em espaço especialmente criado para tal finalidade. Um espaço integrado à sala de atividades pedagógicas.

### **Curso "O Ambiente Marinho"**

"Por intermédio dessa atividade procura-se efetivar um processo de Educação Ambiental propriamente dito. Esse curso, que era intensivo, dirigia-se a estudantes de quinta a oitava séries do Primeiro Grau, desenvolvendo os seguintes temas: Planeta Água (origem da Terra e dos oceanos, ciclo da água, os grandes ecossistemas da Terra, os oceanos e mares); Estudo do Mar (características físicas e químicas do ambiente marinho, instrumentação oceanográfica, movimento das águas: ondas, marés, correntes); e Habitantes do Mar (animais planctônicos, bentônicos e nectônicos, animais marinhos de origem terrestre).

A tônica dessas abordagens era sempre a interdependência dos vários constituintes do meio na geração do equilíbrio de todo o sistema. Além disso, efetuavam-se saídas para observação do ambiente marinho e discussão da problemática ambiental marinha local. Como estratégias pedagógicas utilizavam-se: aula expositiva, aula prática, atividades de interpretação da paisagem, visita ao Museu e atividades artísticas (música, poesia, desenho, pintura e dramatização). Como recursos didáticos empregavam-se: filmes, discos, diapositivos, transparências, mapas, globo, textos, painéis ilustrativos, lupa, material biológico, equipamentos de pesquisa oceanográfica, observação de ambientes "in loco", entrevistas, acervo do Museu de Pesca etc. Esse tipo de atividade atingia satisfatoriamente o objetivo de melhorar a formação cultural e afetiva dos participantes em relação ao seu meio ambiente, resultando geralmente numa mudança positiva de postura. Isto ficava caracterizado a partir da avaliação dos cursos, que era feita de forma objetiva, através do resultado das atividades artísticas e do questionário final de avaliação do curso respondido pelos alunos, e de forma subjetiva, por meio do permanente contato monitor / aluno" (GRAÇA LOPES e SIMÕES, 1985).

### **Curso "Uso Educacional do Museu de Pesca"**

Esse curso, que tinha a duração de três dias, visava transferir a estudantes do Magistério as técnicas pedagógicas utilizadas pelo Serviço Educativo do Museu, com vistas tanto a uma capacitação preliminar (que podia ser aprimorada por meio de estágio no Serviço)

para atuação na área de Educação Ambiental, quanto a demonstrar a potencialidade dos museus no processo educacional em geral.

Iniciava-se o curso pela aplicação de dinâmica de grupo, o que facilitava o entrosamento entre os estudantes e a equipe do Serviço Educativo. Após essa fase, os participantes assistiam a uma aula informal, abordando o Museu de Pesca, bem como a museologia, e participavam de uma visita monitorada, em que cada etapa dessa atividade era detalhadamente explicada. Essa visita incluía o laboratório de Taxidermia e Técnicas Afins, onde os estudantes tinham contato com a rotina desse Laboratório, cuja função é produzir e restaurar o acervo biológico da Instituição. No segundo dia, discutia-se a questão relacionada à Educação Ambiental, analisando-se o curso "O Ambiente Marinho". Posteriormente, os estudantes participavam de um estudo do meio (na praia do Góes, Guarujá, São Paulo), uma atividade rica de possibilidades educativas, mas que exige experiência por parte dos monitores para que seja convenientemente explorada. No terceiro dia, a aula e as discussões concentravam-se no uso de atividades lúdicas como instrumento educacional e complementar às visitas de crianças ao Museu. Após essa fase, os estudantes vivenciavam a dinâmica de utilização da sala de atividades lúdicas. Finalizando, era feita uma avaliação do curso.

### **Somar Esforços**

Mesmo que uma instituição museológica, ao se interessar pela atuação no campo educacional, se aparelhe para executar a contento essa função, é preciso deixar patente que, de maneira alguma, a equipe técnica dessa instituição é a única responsável pelo cumprimento efetivo desse papel. Cabe também ao professor da escola dar a sua parcela de contribuição.

Um professor talentoso pode contribuir muito para que um bem comunitário, como um museu, seja realmente um instrumento a serviço da formação integral do Homem. Por outro lado, mesmo que alguns museus não disponham de uma estrutura para atendimento de escolas, é preciso que o professor dele se utilize. Não se deve esperar encontrar fórmulas prontas, como se um museu fosse um sanduíche disponível para rápido consumo.

Um educador com recursos pode transformar por si próprio um acervo estático em um palpitante palco, em que seja possível mostrar como o Homem e a Natureza, através dos tempos, desempenharam (e desempenham) vigorosos papéis. O educador pode ser o autor das falas que descrevem a trama da cultura e da vida; o diretor de cena a quem compete realçar os ângulos e o cenário. Enfim, educador e educandos, acervo e circunstâncias, podem reviver o passado; podem dinamizar o presente, derrubando barreiras de espaço e tempo, mergulhando com a imaginação e a ciência nos fatos e objetos da grande aventura do dinamismo da Natureza e da evolução da inteligência humana.

### **A Questão do Passado**

No decorrer deste artigo procurou-se dar respostas às questões: por que um museu é uma instituição indicada para despertar consciências individuais, voltadas à preservação e boa utilização de bens culturais e naturais? Por que atividades educativas em um museu? Por que Educação Ambiental: o que ela é e como desenvolvê-la?

Todo esse questionamento tem a função clara de colocar a instituição com os pés no chão, inseri-la na realidade para conseguir resultados palpáveis, a partir do estabelecimento de metas nítidas. Por outro lado, é preciso estender esse questionamento, tentando-se responder a questões mais profundas (para a equipe do Museu de Pesca isso aumentou a coerência conceitual, dando mais segurança a seu trabalho): por que é importante preservar os bens culturais? Por que é importante preservar a Natureza, que parece tão distante?

Há de se convir que são questões vitais para a própria razão de ser dos museus. Afinal, para a maioria dos indivíduos empenhados no cotidiano, empenhados em sua própria sobrevivência, parece desprovido de sentido pensar no passado ou na Natureza, quando o dia-a-dia é o que interessa, e o futuro é incerto.

Por isso, não basta argumentar que se precisa preservar os bens culturais e naturais, dizendo apenas que é importante o Homem resgatar o seu passado, ter uma memória. É preciso dizer o porquê, à luz de uma clara importância disso para o indivíduo e para a sociedade. Afinal pode-se prescindir dessa memória e, em última instância, pode-se prescindir dos museus? A resposta a essa questão não é simples e implica em se analisar mais profundamente a razão de ser do próprio Homem e o que conduz ao seu amadurecimento interior.

Tudo é herança, seja em nível cultural, biológico (porque os seres contemporâneos são exemplos vivos dos múltiplos caminhos seguidos pelas forças da

Natureza para engendrar - e agora sustentar - o próprio Homem) ou espiritual. Cada um é o que acumulou no passado. O presente não chega a ser nem um breve momento, premido entre o passado em que incessantemente se torna e o futuro que sempre vem. É esse passado que dá gradativamente forma e dimensões a cada indivíduo. Portanto, se o passado for posto a vibrar através daquilo que o exemplifica (um objeto de acervo, por exemplo) é o mesmo que fazer vibrar a alma humana, fazendo-a lembrar de sua caminhada desde a condição primitiva em que um dia esteve, agitando sua consciência adormecida.

Essas circunstâncias são a razão de se preservarem os documentos do passado ou aquilo que é natural. O passado é linguagem que a alma humana entende. Uma linguagem da qual nem sempre se tem conscientemente noção, na qual não se pensa, como não se pensa no ar que se respira. Mas é preciso fazer vibrar esse passado, de tal forma que o indivíduo comum com ele se identifique, através da sensibilização adequada.

Mas ainda se deve perguntar: qual a importância de o passado ser uma linguagem que a alma entende? A resposta a isto começa quando se observa que tudo no mundo evolui, que cada ser amadurece dia-a-dia. Mesmo o Homem que luta para sobreviver, desatento a tudo o mais, evolui sempre, de alguma forma amadurece. Só que a intensidade dessa evolução, desse amadurecimento, é diretamente proporcional ao entendimento que tem das coisas.

Portanto, para acelerar a sua evolução individual, cada Homem tem de entender mais. Para entender mais, precisa liberar forças em sua alma. Para essa liberação, é preciso fazer vibrar a alma através de uma linguagem que ela entenda. Essa linguagem é o passado. Um passado (cultural ou biológico) que precisa ser reconstituído, revitalizado, principalmente através de um engajamento emocional. Um passado que precisa de evidências materiais que também lhe dêem uma dimensão concreta. Assim, percebe-se a razão de ser de um museu e seu acervo.

Assim, percebe-se a importância de um despertar de consciências, a importância do educar em sentido amplo (cognitivo e afetivo). Assim, percebe-se também por que Educação Ambiental, pois Homem e ambiente, indissociáveis, têm de ser mantidos saudáveis para que a evolução se processe.

E o passado é a alma que vibra, fazendo amadurecer o Homem e a sociedade. E um museu que for capaz de assumir plenamente esse papel fundamental, pode se considerar uma instituição privilegiada, pois encontrou sua razão de ser no movimento do mundo.

## **Bibliografia**

DOCUMENTOS técnicos e administrativos da Seção de Museu de Pesca. Santos, s.d. (recortes).

GRAÇA LOPES, R. da e SIMÕES, A.C. **O Museu de Pesca como instrumento de educação.** *Leopoldianum: Revista de Estudos e Comunicações*, Santos, 12(35):101-106, 1985.

SIMÕES, A.C. e GRAÇA LOPES, R. da **Museu de Pesca: uma visão mais profunda.** *Leopoldianum: Revista de Estudos e Comunicações*, Santos, 9(24):75-92, 1982.

## **Pós-escrito**

Já que o Museu de Pesca obtinha sucesso junto ao público a partir de sua intensa dinâmica de trabalho, cabe a pergunta: com a reabertura, após onze anos de fechamento, foram retomadas as atividades relacionadas nos documentos que constituem esta publicação?

Tal pergunta será respondida, com os necessários pormenores, num artigo em fase de redação e provisoriamente intitulado "Museu de Pesca: interrupções e retomadas de uma trajetória".

Porém, neste momento, é útil que se diga, em curtas palavras, o que aconteceu com as atividades museais detalhadas no "plano diretor". Quais delas já foram retomadas. É o que se descreve a seguir :

\* **remodelação museográfica.** Esta é uma atividade que jamais poderá cessar, tendo em vista a necessidade de se oferecerem exposições dinâmicas, periodicamente renovadas, ao público. O Museu deve ser um espaço para permanente experimentação no que se refere à inovação na apresentação da temática, do acervo e da linguagem de apoio. Atualmente, novas vitrines

de grande porte, projetadas especialmente, estão sendo construídas e instaladas com o patrocínio da Fundação VITAE.

\* **galeria de arte.** Esta linha de atuação museal continua em franca atividade, já tendo a Galeria Ichtus abrigado cinco mostras desde a reinauguração do Museu. Conta-se hoje com um Conselho Curador de Arte, que zela pela qualidade e organização das exposições. A Galeria tem já definido um projeto técnico, para o qual se busca patrocínio, que visa transformá-la em um espaço museal sofisticado e especializado para a exposição de obras de arte.

\* **memória institucional.** Esta publicação e outras a se providenciar são uma mostra que o interesse em estabelecer a memória da Instituição continua recebendo a atenção de envolvidos com o dia-a-dia do Museu.

\* **reforço didático.** O acompanhamento técnico às visitas escolares tem sido suprido, de forma algo improvisada, por universitários estagiários, em razão da atual inexistência de professores no Serviço Educativo, uma vez que os professores da rede estadual, que prestavam serviço junto ao Museu, foram obrigados a retornar às salas de aula. Buscando resolver essa situação de ausência de profissionais professores e, ao mesmo tempo, dar à solução um caráter efetivo, a Diretoria do Museu pediu à Deputada Maria Lúcia Prandi que apresentasse na Assembléia Legislativa de São Paulo um projeto de lei que tratasse da situação. E isso foi feito com a publicação, no D.O.E. de 24 de março de 1999, do Projeto de Lei no. 67/99 que “Determina o reconhecimento dos serviços educativos em museus públicos estaduais e dá outras providências”. Por outro lado, em razão da demora na apreciação do PL 67/99, a Diretoria do Museu também propôs a um vereador santista que adaptasse o citado PL, municipalizando-o, e o apresentasse na Câmara de Santos.

\* **projeção de filmes.** Atualmente, os filmes de 16 mm, como é óbvio, foram substituídos por vídeos apresentados para o público visitante em geral (nos fins-de-semana) ou para escolas em diversas sessões no auditório do Museu. Cabe assinalar que este recurso expositivo da temática museal não desperta mais o mesmo interesse de outrora, possivelmente em razão da farta disponibilidade desse tipo de material, antes “raro”.

\* **bibliografia de apoio.** A ampliação desta ferramenta de apoio ao Serviço Educativo foi interrompida, tendo em vista a disponibilidade de material bibliográfico (em português, sobre o mar, suas características e recursos) nas bibliotecas das escolas, bem como a falta de profissionais para organizá-la adequadamente essa bibliografia no Museu. Provavelmente, será retomada com base no uso da Internet.

\* **orientação para a elaboração de trabalhos escolares / aulas práticas / folhas didáticas.** Sabe-se da necessidade desse tipo de serviço para a comunidade estudantil. No entanto, essa prestação de serviço ainda não pode ser retomada em razão da falta de professores no Serviço Educativo do Museu.

\* **concurso de desenhos infantis.** Uma atividade museal que agita a comunidade de estudantes até a 4ª. série do ensino fundamental, dá enorme retorno promocional ao Museu e trabalha a conscientização popular sobre a importância do mar. Tornou-se bienal, e já aconteceram mais duas edições após a reabertura.

\* **educação patrimonial.** Atividade interrompida como projeto específico, embora conceitualmente permaneça quando, nas visitas escolares principalmente, se chama atenção sobre o edifício do Museu, sua história, características e o tombamento pelo Condephaat, e quando se destaca a necessidade de lutar pela preservação ambiental. A filosofia patrimonialista e ambientalista da equipe do Museu permanece a mesma.

\* **audiovisuais.** Pretende-se desenvolver este filão de comunicação de informação. No entanto, a reduzida equipe e a carência de estagiários da área de comunicação têm impedido que isso aconteça.

\* **ciclos de palestras e conferências.** Após a reabertura foram retomadas apenas as conferências. Os ciclos de palestras que dependem da disponibilidade de vários profissionais afins para que se “feche” uma temática, bem como de um investimento para trazer os palestristas, ainda não puderam ser retomados. A pequena equipe museal está voltada para outros projetos em andamento.

\* **publicações.** Nenhum dos três tipos de publicação que existiam foi retomado. Em relação aos Cadernos do Museu de Pesca, tratava-se de uma publicação interessante para uma época em que era flagrante a carência de material especializado escrito especificamente para o público leigo. Sua continuidade hoje dependeria de conseguir inserir os *Cadernos* num mercado mais exigente, não apenas em termos de informações originais (ou abordadas de maneira original) mas, sobretudo, quanto às ilustrações e à qualidade gráfica, o que implicaria em um investimento que o Museu não tem condições de realizar. Em relação ao informativo “Acqua maris” (“Água do mar” em latim), tratava-se de um veículo de suporte gráfico muito simples e barato, mas extremamente interessante para ampliar o contato do Museu com o público. Precisa ser reativado. Preferencialmente com a participação de estagiários de faculdade de comunicação (jornalismo), dentro do projeto museal denominado “museu-laboratório”. Em relação aos “folhetos ilustrativos”, atualmente muito utilizados como recurso promocional, também precisam ser retomados. Seria uma maneira prática, e relativamente barata, de difundir a filosofia e as atividades museais disponíveis ao público.

\* **atividades lúdicas.** Antes do fechamento havia uma única sala destinada a abrigar uma série de jogos e atividades lúdico-educacionais, utilizada basicamente para o atendimento a pré-escolares ou a estudantes das séries iniciais do antigo Primeiro Grau. Porém, como tais atividades continuam consideradas muito importantes pela equipe do Museu, resolveu-se ampliar o espaço a elas destinado. Então, pós reabertura o Museu reservou mais de um quarto de seu espaço para exposições para aquilo que é chamado de Ala Lúdica, ainda não inaugurada, composta por três salas: a do diorama de ambientes marinhos, a do barco e a cabine do Capitão.

\*  **cursos.** Antes do fechamento, o Museu de Pesca ofereceu ao público estudantil dois tipos de cursos: um ligado à educação ambiental, denominado “**O Ambiente Marinho**”, e outro ligado à iniciação científica (dependendo da edição, tendo por base a conchiliologia ou a carcinologia). Eventos importantes, de resultados promissores, pois atenderam eficientemente à formação de jovens nas áreas ambiental e científica, respondendo à vocação de um museu de história natural, e ainda vinculado a uma instituição de pesquisa. São eventos que se pretende retomar, assim que a carência de professores no Serviço Educativo estiver solucionada.

\*  **museu itinerante.** Uma experiência muito gratificante para a equipe (de professores e seus estagiários) que atuava no Museu mesmo após a interdição de sua sede, quando o Serviço Educativo e o museu itinerante foram as únicas vias de diálogo mantidas com a comunidade. Essa atividade potencializa o aproveitamento do acervo e a capacidade pedagógica da instituição museal. Com a ocorrência de três fatores: o enriquecimento da “reserva técnica” do Museu, a incorporação de uma equipe de professores ao Serviço Educativo e a obtenção de um patrocínio específico, espera-se reiniciar as edições do museu itinerante, atendendo comunidades carentes e/ou distantes da sede.

#### **Observações:**

**# a)** está em desenvolvimento uma *homepage* específica do Museu de Pesca, contendo não apenas as informações de utilidade para o potencial visitante (horário de visitação, preço do ingresso, atrações do acervo, eventos programados etc.), como também o histórico da evolução da Instituição, sua filosofia de trabalho, a apresentação de seus patrocinadores, projetos potenciais etc.; **# b)** hoje, há referências ao Museu de Pesca no *site* do Instituto de Pesca ([www.institutodepesca.com.br](http://www.institutodepesca.com.br)), no *site Projeto Areias* ([www.areia.depraia.nom.br](http://www.areia.depraia.nom.br)), no livro “Guia de Museus do Brasil”, publicado pela USP; **# c)** com a participação da Instituição no “Curso para Treinamento em Centros e Museus de Ciência” (em junho de 2000), promovido e realizado na Estação Ciência / USP, o trabalho apresentado “*Museu de Pesca: uma experiência que se constrói dia-a-dia*” será incluído no livro “*Educação para a Ciência*” (no prelo), que reúne material inédito dos participantes do Evento; **# d)** algumas idéias baseadas em vivências da equipe do Museu de Pesca estão no artigo “*Desafios para os museus públicos*”

*ligados a instituições de pesquisa*“, resultado de participação na 13ª. Reunião Anual do Instituto Biológico, em novembro de 2000; # e) o Museu, em razão de sua pequena equipe, não explora todo o potencial de geração de informações originais que possui, sendo um espaço em aberto para o desenvolvimento de pesquisas museológicas traduzíveis em publicações.

#### **Agradecimento especial**

À bióloga **Márcia Navarro Cipólli**, pelo zelo e competência na revisão gramatical dos dois artigos constantes desta publicação. Ganharam os textos e ganharam os autores, ao aprenderem muito com as correções.

---

[1][1] Trata-se da segunda versão do Programa, concluída em 30 de novembro de 1984, aqui reproduzida **sem nenhuma alteração ou atualização**. Para esta publicação, artigo recebido em 28/09/00 e aprovado em 11/04/01

<sup>2</sup> Jornalista – atualmente, Diretor Técnico do Centro de Comunicação e Treinamento do Instituto de Pesca – APTA -SAA

<sup>3</sup> Pesquisador Científico – atualmente no Núcleo de Pesca do Pólo Especializado do Pescado Marinho – Instituto de Pesca – APTA - SAA

<sup>4</sup> Endereço/Address: Av. Bartholomeu de Gusmão, 192. CEP 11030-906 / Santos, SP

[2][2] Texto original, produzido em 1987, até o momento inédito, e que não recebeu nenhuma alteração ou atualização. A única interferência foi a eliminação de tópicos repetitivos em relação ao primeiro artigo, todos ligados às atividades do Serviço Educativo do Museu. Para esta publicação, artigo recebido em 28/09/00 e aprovado em 11/04/01

3 Esta frase contém uma acertiva que precisa ser corrigida. Para isso, pode-se citar Silvia Czapski (comunicação pessoal): “... desde 1976 existe uma definição para *Educação Ambiental* aceita internacionalmente, estabelecida na Conferência de Tbilisi. E hoje (ano 2000), existe uma lei nacional que estabelece a política do setor. No entanto, nos anos 80, este tema era muito polêmico entre educadores e ambientalistas brasileiros, e especialistas se digladiavam até para estabelecer se a *Educação Ambiental* (E.A.) seria ou não uma disciplina à parte, como Educação Moral e Cívica... À época não existia uma definição única para E.A..” Nesse contexto, foi que o Museu de Pesca criou a sua própria definição de E.A., emanada de sua particular dinâmica de trabalho.

[4][4] A maior parte deste item foi suprimida no presente documento, pois já se encontra transcrita no artigo anterior “*Programa Revitalização do Museu de Pesca*”, neste mesmo Boletim. Apenas os subítens a seguir foram mantidos em razão de mostrarem atividades incluídas na dinâmica museal após novembro de 1984.