

## **“CONHECENDO O BIOMA MATA ATLANTICA E ECOSSISTEMAS ASSOCIADOS NA REGIÃO NORTE FLUMINENSE”**

### **JUSTIFICATIVA**

A Região Norte Fluminense possui uma fisionomia bem particular, embora carregue muitas marcas deixadas pelas atividades econômicas nela desenvolvidas. A conformação das características de relevo, vegetação, solo, assim como os ecossistemas gerados pela interação destes e de outros elementos, teve origem num passado bem distante, a cerca de 18 milhões de anos atrás, com eventos de regressão e sucessão do mar (SOFFIATI, 2005).

Na época do descobrimento, o Bioma Mata Atlântica recobria cerca de 98% do território fluminense, englobando a mata propriamente dita (floresta ombrófila e estacional) e ecossistemas associados, como manguezais, restingas e campos de altitude (SOS Mata Atlântica, 1998).

No decorrer da história da Região Norte Fluminense boa parte deste Bioma foi destruída, segundo estimativas, restaram aproximadamente 5% de sua área original, a qual se encontra fragmentada, com remanescentes em geral menores que 100 hectares (SOS Mata Atlântica, 2001).

Não bastasse o preocupante estado no qual este bioma se encontra, nos últimos meses tomou-se conhecimento da instalação de um complexo portuário num dos municípios que compõe a região, que por sua vez possui uma área coberta por restinga.

As empresas responsáveis pelo mega empreendimento já realizaram diversas audiências públicas, onde apresentaram seus Estudos de Impactos Ambientais (EIA) e seus Relatórios de Impactos Ambientais (RIMA) a fim de obterem a licença de instalação.

Notou-se que nestas reuniões a participação da população interessada foi mínima ou quase nula, o que levou aos seguintes questionamentos: A população não participa por que não tem interesse? Ou por que não tem conhecimento dos ecossistemas que a circunda, dos riscos que corre e da importância de sua preservação?

Além disto, observou-se que os livros didáticos trabalham os biomas e os ecossistemas de forma generalizada, trazendo, na maioria das vezes, imagens e informações de regiões distantes das vivenciadas pelos alunos.

Compreende-se que caso este ensino fosse contextualizado, a chance de despertar a curiosidade e o interesse pela temática seria maior e muito mais do que a transmissão de um simples conteúdo. Os alunos passariam a conhecer seus ambientes.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2002), a integração entre educação ambiental e as demais ciências é considerada fundamental para a eficácia na conservação dos biomas.

## **OBJETIVOS**

Este projeto visa possibilitar aos alunos o conhecimento a respeito do Bioma Mata Atlântica e ecossistemas associados na Região Norte Fluminense: mangue, restinga e floresta de Mata Atlântica, apresentado a estes uma visão integrada de fauna, flora, clima, solo e relevo.

Busca-se ainda despertar a compreensão dos problemas enfrentados por estes ambientes, os agentes e as ações responsáveis pelas agressões; a importância de proteger cada um de seus componentes a fim de conservar o ambiente como um todo; e de buscar opções que permitam o uso sustentado de seus recursos naturais. Estimulando ainda a prática do plantio de mudas nativas na estufa da escola, para posteriormente espalhá-las pelo bairro onde moram.

## **METODOLOGIA**

O projeto reuniu diferentes atividades apostando num ambiente dinâmico e interativo para envolver os participantes e alcançar seus objetivos, baseando-se nas premissas da educação ambiental a partir da percepção ambiental.

Durante o ano de 2010, dos meses de abril a dezembro, um grupo com cerca de 20 alunos do 7º ano do 2º segmento do ensino fundamental passou por quatro etapas, obedecendo à seguinte ordem:

- **O Bioma Mata Atlântica e as Unidades de Conservação (UC):** Os alunos assistiram a um vídeo na sala de informática da escola sobre o Bioma Mata Atlântica; debateram conceitos e curiosidades apresentados no vídeo; trabalharam com mapas espacializando o bioma no Brasil e na Região Norte Fluminense e pesquisaram sobre a fauna e a flora do mesmo.

- **Manguezal:** Utilizou-se um vídeo de produção própria, por não haver na internet alguma opção que fosse contextualizada e atendesse às expectativas do projeto. Houve debate e discussão a cerca dos conceitos e informações apresentados no vídeo. Os alunos dividiram-se em dois grupos e construíram duas maquetes representando o manguezal de São Francisco do Itabapoana/RJ e de Atafona, São João da Barra/RJ.

- **Restinga:** Mais uma vez os alunos assistiram a um vídeo sobre restingas, contextualizado e de produção própria. Houve debate sobre as informações apresentadas, levantamento de dúvidas e curiosidades. Fizeram pinturas para representar as belezas de restingas regionais, principalmente, as de Iquipari, São João da Barra/RJ e Jurubatiba, Macaé/RJ.

Após estas etapas os alunos fizeram um trabalho de campo onde visitaram a Restinga de Iquipari e o Manguezal de Atafona, ambos situados no município de São João da Barra/RJ. Esta experiência foi um dos pontos mais marcantes do projeto, porque alguns alunos conseguiram identificar nestes locais espécies mostradas nos vídeos, observaram alguns problemas como, por exemplo, a compra e cercamento da Restinga de Iquipari pela Empresa EBX, impedindo o acesso à mesma; o avanço das casas de veraneios sobre a restinga e sobre o manguezal, destruindo-os, ou muitas vezes deixando-os isolados e estressados, o avanço das dunas sobre as casas e estrada revelando a falta da restinga, enfim.

- **Floresta Atlântica:** Nesta etapa a primeira atividade realizada pelos alunos foi uma trilha guiada na Reserva Biológica da União (REBIO), situada em Rio das Ostras/RJ, que embora não pertença à Região Norte Fluminense, situa-se em suas proximidades. Já em sala de aula, os alunos conversaram sobre a trilha, contaram suas experiências para os que não puderam ir e assim o professor ia apresentando conceitos. Cada aluno ficou responsável por produzir uma ficha catalográfica de uma determinada espécie vegetal contendo a imagem da espécie, o nome comum e científico, suas características: altura, flores, frutos, enfim, e os animais que dependem daquela espécie como fonte de alimento ou abrigo. Os alunos tiveram acesso a cinco mudas destas espécies nativas, as quais foram levadas para a estufa. O plantio de mudas acabou não ocorrendo devido ao fim do ano letivo e ao longo período de férias de verão, o que poderia comprometer as mesmas, ficando esta atividade para o início do próximo ano letivo.

- Em todas as etapas os alunos responderam a questionários semi-estruturados que funcionaram como pré e pós-teste para avaliar o avanço da compreensão dos mesmos a cerca de cada temática.

- ✓ Algumas fotos das etapas (já autorizadas pelos pais dos alunos participantes quanto a divulgação):



Fonte: Arquivo próprio.

## FONTE DE INFORMAÇÕES

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. 1995. Manguezal: ecossistema entre a terra e o mar. São Paulo:Caribbean Ecological Research. P. 7-15.

COUTINHO, L.P.. O conceito de bioma. Acta bot. bras. 20(1): 13-23. 2006.

ESTEVES, F.A.; Scarano, F.R. & Furtado, A.L.S. 2002. Restingas e lagoas costeiras do Norte Fluminense, Site 5. Pp. 83-97. In: U. Seeliger; C. Cordazzo & F. Barbosa (eds.). **Os Sites e o Programa Brasileiro de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração**. Belo Horizonte, PELD.

FIDALGO,E.C.C;UZEDA,M.C.;BERGALLO,H.G.;COSTA,T.C.C. Remanescentes da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro: distribuição dos fragmentos e possibilidades de conexão , 2007

FREITAS, R.E.; RIBEIRO, K.C.C. Educação e percepção ambiental para a conservação do meio ambiente na cidade de manaus uma análise dos processos educacionais no centro municipal de educação infantil eliakin rufino. Revista

Eletrônica Aboré - Publicação da Escola Superior de Artes e Turismo Manaus - Edição 03 Nov/2007.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Biodiversidade Brasileira - Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação e utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros, MMA, Brasília, 2002.

SOFFIATI NETTO. Aristides Arthur. *Aspectos Históricos das Lagoas do Norte do Estado do Rio de Janeiro* in ESTEVES, Francisco de Assis (ed.). Ecologia das Lagoas Costeiras do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e do Município de Macaé (RJ). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1998.

\_\_\_\_\_. História das ações antrópicas sobre os ecossistemas vegetais nativos das regiões Norte e Noroeste do Estado do Rio de Janeiro In *Perspectivas* v. 4, nº 7. Institutos Superiores de Ensino do CENSA. Campos dos Goytacazes (RJ): ISE/CENSA, jan./jun. de 2005.

\_\_\_\_\_. A restinga de Paraíba do Sul. Fonte: <http://www.portaldomeioambiente.org.br/colunistas/arthur-soffiati.htm>. Acesso em: 02 de junho de 2010.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; ISA - Instituto Sócioambiental; INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica. São Paulo. 1998.

\_\_\_\_\_; ISA - Instituto Sócioambiental; INPE-Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica. São Paulo, 3ª Edição. 2001.

[http://www.suapesquisa.com/geografia/vegetacao/mata\\_atlantica.htm](http://www.suapesquisa.com/geografia/vegetacao/mata_atlantica.htm)

[http://mapas.sosma.org.br/site\\_media/download/mapas\\_a3/estados/mapa\\_esta\\_dos\\_a3\\_landscape\\_RJ\\_08\\_SDEC.pdf](http://mapas.sosma.org.br/site_media/download/mapas_a3/estados/mapa_esta_dos_a3_landscape_RJ_08_SDEC.pdf)

## **RESULTADOS ESPERADOS**

A partir de atividades tão diversas, num ambiente dinâmico e distante da realidade comumente experimentada dentro de uma sala de aula, buscou-se

estimular o conhecimento e a aproximação de boa parte dos alunos a conceitos e realidades relacionados aos ecossistemas da Mata Atlântica da Região Norte Fluminense.

Espera-se que estes sejam sensibilizados e aprendam a valorizar, respeitar e cuidar, principalmente, do ambiente que os circundam, assumindo uma voz ativa diante de questões ambientais regionais, propondo ações sustentáveis a fim de preservá-los.

Além disto, estima-se que espalhem pelo bairro onde moram mudas de espécies nativas apropriadas para tal fim, ao invés de mudas exóticas, pois assim estariam aumentando as áreas arborizadas, contribuindo para a diminuição do gás carbônico presente na atmosfera, ainda que de forma mínima, mas acima de tudo, devolvendo ao bioma uma parte das espécies vegetais desmatada.

## **PERSPECTIVAS DE CONTINUIDADE E SUSTENTABILIDADE**

Este projeto surgiu como forma de alcançar algumas das metas estabelecidas na Agenda XXI Escolar do Colégio Estadual José Francisco de Salles. A princípio as ações foram tímidas e contaram com a participação de no máximo dois professores. Hoje, ao acompanharem o desenvolvimento do projeto e ao verem os trabalhos produzidos pelos alunos, alguns professores se interessaram e se ofereceram para participar, inclusive a professora de Artes.

A experiência adquirida junto aos alunos participantes serviu como impulso para pensar na importância da continuidade do mesmo nos próximos anos, de forma que não fique restrito a uma única turma, mas que se estenda por toda a escola, permeando diferentes disciplinas e séries.

O plantio de árvores embora seja uma das práticas estimuladas, não é a primeira, nem principal. A idéia é difundir informações sobre a riqueza, a fragilidade e a importância do Bioma Mata Atlântica para alcançar um número cada vez maior de pessoas informadas, sensibilizadas, defensoras e transformadoras da realidade vivida por este.