

EDUCAÇÃO CAIÇARA

Escola da Juréia propõe convivência entre a mata e a comunidade local

No meio da Mata Atlântica do litoral sul do estado de São Paulo, na Estação Ecológica Juréia Itatins (EEJI), foi criada a Escola Caiçara da Juréia. Idealizada por moradores e pela Associação de Jovens da Juréia (AJJ) a escola nasce da busca por garantir o direito à educação de crianças, jovens e adultos da região e evitar o abandono de seus locais de origem em busca de estudo e trabalho. Preservar a biodiversidade da mata e a cultura do povo caiçara é um dos desafios que movimentam o projeto pedagógico da escola.

A idéia é oferecer à comunidade uma escola que, além dos conhecimentos valorizados pelo ensino formal, trabalhe com os saberes construídos pelas populações tradicionais da Juréia na estreita relação com a floresta, com rios e mares. Nesse sentido, a escola tem reunido moradores e ex-moradores para troca de



Atividade comunitária de cestaria



Foto: Arquivo pessoal

Escola reúne membros da comunidade caiçara e pesquisadores envolvidos no projeto

saberes relacionados à pesca, agricultura, extrativismo, arte, culinária, cura, dança, jeito de falar, música e religião. As aulas de cestaria e folia, que aconteceram no segundo semestre de 2002, foram momentos destacados pela comunidade como importantes nesse processo. "O estabelecimento de parcerias da comunidade com pesquisadores da Unicamp e USP tem sido fundamental na viabilização do projeto e propiciado uma troca também com o conhecimento acadêmico", comenta o pesquisador Antonio Carlos Diegues. A sala de aula e a casa da professora, por exemplo, foram construídas com o apoio do Núcleo de Apoio a Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras (NUPAUB) da USP, coordenado por Diegues. Atualmente, o pesquisador também investe no Centro de Cultura Caiçara, criado recentemente em Iguape, que oferecerá aos professores cursos que buscam recuperar as músicas, danças e

jeitos de falar caiçara. "Promover o intercâmbio com outras escolas da região é uma maneira de garantir a sobrevivência do projeto", ressalta Diegues. As pesquisadoras em educação Alik Wunder, da Unicamp, e Luísa Alonso, da Unesp, têm colaborado com a construção da proposta pedagógica da escola e formação dos professores fazendo pontes com experiências de escolas diferenciadas como as comunitárias e indígenas. Já os pesquisadores da equipe do professor Virgílio Vianna, do Departamento de Ciências Florestais da USP, vêm buscando elaborar, com os moradores do interior e entorno da Juréia, um plano de manejo participativo de uso de recursos, como palmito, caixeta, árvores mortas, bromélias e guarandi. Os pesquisadores buscam alternativas para lidar com os conflitos que surgiram desde a criação da Estação Ecológica da Juréia-Itatins em 1987. O modelo adotado para a criação da reserva foi inspirado em

modelos norte-americanos que preconizavam a ausência do ser humano na natureza. O que na época foi desconsiderado – a presença das comunidades na mata e seu entorno, suas culturas e conhecimentos sobre a natureza – é, atualmente, avaliado pelos pesquisadores como fundamental para que se efetive a preservação da biodiversidade dos remanescentes de Mata Atlântica do estado de São Paulo.

Susana Dias

COLAPSO DE SOLO

Pesquisa elabora primeira carta brasileira de risco

Rachaduras e trincas profundas nas paredes sempre assustam mas são problemas que podem ser previstos e contornados ainda na fase de construção. Existem soluções técnicas disponíveis, quando os problemas são provocados pela acomodação da edificação em determinados tipos de solo. Uma parte significativa do solo brasileiro tem o que se chama numa linguagem técnica, “comportamento colapsível”: ao contato com fluidos, seja água proveniente da chuva, da ruptura de tubulações ou da rede de esgoto, tais solos perdem a resistência e cedem sob o peso da construção. Esse tipo de solo é freqüente no Distrito Federal, nos estados de Minas Gerais, Paraná, Mato Grosso do Sul, Pernambuco e compõe 60% do estado de São Paulo, ao norte e oeste.

Uma pesquisa pioneira, realizada pela Faculdade de Engenharia da Unesp, campus de Ilha Solteira, elaborou uma caracterização de risco de colapso de solo, produzindo a primeira carta de risco do Brasil e uma das poucas no mundo. “É conhecida uma outra na Ucrânia, que foi feita para saber as conseqüências da construção de um oleoduto em seu território”, informa o coordenador da pesquisa, José Augusto de Lollo. Ele orientou o mestrado de Cíntia M.G. de Oliveira, que identificou em quais partes da cidade de Ilha Solteira existe maior possibilidade de colapso de solo. Lollo explica que a avaliação de risco é bastante usual para o estudo de análises ambientais, mas é a primeira vez que o método é aplicado numa pesquisa sobre colapso de solo. A principal característica do tipo colapsível de solo é ter uma estrutura porosa, onde a água entra mais facilmente, provocando instabilidade. A maioria desses solos são arenosos finos, com uma coloração um pouco avermelhada (latossolos e solos podizólicos, principalmente). A acomodação de uma edificação, ou recalque, sempre ocorre, independente do tipo de solo. O caso mais conhecido é o da Torre de Pisa. Porém, no solo colapsível isso ocorre muito rapidamente, com efeitos mais danosos, como rachaduras muito profundas ou até desabamento, pois as paredes, estruturas, e vigas da construção são feitas, em geral, de materiais muito rígidos, que não suportam uma acomodação muito rápida.

ILHA SOLTEIRA Para a elaboração da carta, a pesquisadora identificou os tipos de solo da área urbana de Ilha Solteira por meio de ensaios de laboratório, realizados na Unesp e na Companhia Energética de São Paulo (Cesp). Constatou alta probabilidade de colapso em todos os solos da região, ou seja, caracterizou-se um risco natural. Além disso, a pesquisa avaliou a probabilidade induzida, ou seja, a existência de algum fato externo que influenciasse esse fenômeno. “Entre fatores externos estavam problemas na rede de água e esgoto, responsáveis por vazamentos na região”, diz a pesquisadora. A carta de risco fornece uma classificação das áreas, em baixo, médio e alto risco, sobrepondo os dados sobre o solo, o risco natural e o induzido, os danos causados e os custos para os reparos.

Essa metodologia pode ser empregada em qualquer lugar do mundo, com algumas adaptações para cada realidade. “Em Ilha Solteira, o panorama encontrado era que todos os solos tinham comportamento similar. Para usar o método em cidades como Ribeirão Preto e Bauru, por exemplo, é necessário adaptá-lo para o fato de que nesses locais existem solos colapsíveis apenas em algumas partes”, afirma Lollo. A pesquisa e a produção da carta de risco serve de alerta a profissionais de engenharia. “Se o processo for detectado durante a construção, podem ser tomadas medidas preventivas, como fundações mais profundas ou adição de elementos de fundação mais confiáveis”, conclui Lollo.

Marta Kanashiro