

européu, destruindo os vestígios da ocupação anterior.

Já os Itararé, também focados no estudo da pesquisadora, viviam da caça e coleta de moluscos e vegetais e, principalmente, da pesca. Sua cerâmica é normalmente lisa, as vezes extremamente polida e brilhante, com função mais utilitária, como para cozinhar alimentos. Ao contrário das confeccionadas pelos Guarani, maiores, com decorações artísticas, às vezes associadas a urnas funerárias em contextos cerimoniais, característica típica do grupo.

Esses grupos, eventualmente, assentaram-se sobre sambaquis – areia misturada com restos de animais (principalmente moluscos e crustáceos) que chegam a formar montes de até a altura de 30 metros. Os sambaquis da região são os maiores de todo o mundo e são herança dos sambaquianos, que habitaram o litoral sul de Santa Catarina há mais de mil anos. (Ver box)

Germana Barata

CONTAMINAÇÃO

Resíduos químicos nas universidades

A recorrência de casos, amplamente divulgados em 2002, de contaminações causadas por resíduos químicos industriais chama a atenção para a amplitude do problema no Brasil. Neste

mesmo ano, a Cetesb divulgou uma lista de 255 áreas contaminadas no estado de São Paulo e a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) alertou para a possibilidade de haverem até seis mil áreas contaminadas em todo o país.

A preocupação dos órgãos governamentais com o tema sempre esteve muito mais centrada em resíduos químicos industriais. Em casos de universidades e centros de pesquisa, porém, as iniciativas para gerenciar e tratar resíduos em geral partem das próprias instituições. Uma tese de doutorado, orientado pela professora do Instituto de Química da Unicamp, Maria Izabel Maretti, evidencia a importância do problema. Para seu doutoramento, Regina Clélia Mesquita Macaroni monitorou, de 1997 a fevereiro de 2002, a produção e destinação de resíduos produzidos no próprio instituto, em Campinas. Durante o período estudado, conseguiu-se reduzir em alguns casos até 36% dos resíduos, além de gerar uma economia de 59% no gasto com reagentes.

A idéia do monitoramento de dejetos partiu do químico ambientalista, Wilson Jardim, que co-orientou o trabalho e lançou um manual de tratamento de resíduos para as universidades. Um dos principais efeitos do monitoramento, segundo a orientadora Maria Izabel, foi a conscientização da população acadêmica para dados como a geração de 11 quilos de resíduos por aluno, durante os quatro anos de sua formação como químico. “Hoje, os alunos perguntam aonde e como determinados resíduos devem ser

descartados, coisa que não ocorria há 20 anos”. Espera-se que, ao sair da universidade, esses alunos sejam multiplicadores de tais cuidados ambientais em seu futuro local de trabalho, acrescenta a pesquisadora. No Brasil, tais ações nos espaços de pesquisa passam a incrementar-se apenas a partir da década de 90. Na Unicamp, por exemplo, o gerenciamento de resíduos do Instituto de Química começou em setembro de 1995, por iniciativa do professor Fernando Coelho. A Fapesp, sob sugestão dos pesquisadores Hans Vietler (USP) e Marco Aurélio De Paoli (Unicamp), foi pioneira ao lançar, em 2001, um edital para equipar e incentivar as unidades universitárias de química para o tratamento de seus resíduos, dentro do “Programa Infra-estrutura”. Atualmente existem diversos programas em outras universidades como as federais do Rio Grande do Sul, do Paraná e de Santa Catarina, a unidade da USP em São Carlos e a da Unesp em Araraquara.

Em julho de 2001, por resolução da reitoria da Unicamp criou-se um grupo institucional de estudos para resíduos biológicos, químicos e radioativos. A iniciativa institucional com relação à geração, estocagem e disposição de resíduos perigosos é inovadora e se deu devido ao interesse de vários institutos da universidade em participar do edital da Fapesp, que, no entanto, anteriormente só contemplava unidades químicas, informa Coelho, coordenador do grupo.