

Douglas Wagner Franco
 Instituto de Química de São Carlos
 Universidade de São Paulo (USP)
 Processo 2001/12934-0
 Vigência: 1/9/2002 a 30/11/2003

As atividades de melhoria da qualidade da aguardente brasileira, movidas pela Ampaq e Abrabe, estão centradas em abordagens mercadológicas. Em fins da década de 1980, o controle de qualidade da Caninha 51 era fundamentado na análise sensorial. Recentemente em função da busca de novos mercados ocorreu crescente conscientização, principalmente por parte do pequeno produtor, da necessidade de aprimorar a qualidade da aguardente. O controle da qualidade do produto embasado em legislação estabelecida há mais de 50 anos, fundamentada no conhecimento da época, utiliza metodologias pouco seletivas e de baixa sensibilidade. Não acompanhando o desenvolvimento do conhecimento, a legislação não contempla itens como carbamatos, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, flocos e compostos sulfurados, hoje considerados os principais defeitos da aguardente. Pretende-se neste projeto efetuar um levantamento dos pequenos produtores (produção de aproximadamente 105 litros/ano) na região de Araraquara/São Carlos/Jaboticabal/Rio Claro, coletar amostras *in loco*, utilizando técnicas instrumentais traçar o perfil das aguardentes. Em projeto paralelo (professor J. B. Faria/Unesp) será efetuada a análise sensorial. Esses resultados em conjunto permitirão identificar os principais defeitos e respectivas gêneses. A geração de produto de qualidade irá também contribuir para o desenvolvimento da atividade do turismo que já vem sendo incentivada pelo município.

054

Diagnóstico ambiental do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (Petar) para o gerenciamento integrado e participativo relacionado ao desenvolvimento regional sustentado e à proteção ambiental

Maria Olímpia de Oliveira Rezende
 Instituto de Química de São Carlos
 Universidade de São Paulo (USP)
 Processo 2001/12920-0
 Vigência: 1/4/2003 a 30/9/2003

O Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (Petar) localiza-se no Vale do Ribeira de Iguape, a 351 quilômetros da cidade de São Paulo. Criado em 1958, é administrado pelo Instituto Florestal/Secretaria do Meio Ambiente, com a colaboração das prefeituras municipais de Iporanga e Apiaí, da Fundação Florestal e da Sociedade Brasileira de Espeleologia. A região (1.200 hectares) é uma das últimas áreas de Mata Atlântica preservadas do estado. Tem inúmeras cavernas, cachoeiras, rios, monta-

nhas e vales e uma diversidade enorme da fauna e da flora. No entanto, o Vale do Ribeira apresenta os menores valores de desenvolvimento social do estado. A população de 350 mil habitantes não dispõe de alternativas econômicas para um desenvolvimento sustentável que permita o uso racional dos recursos naturais e culturais. Cerca de 30% da área ocupada do Petar é utilizada por atividades impróprias à preservação desse patrimônio público. Os três principais tributários do rio Ribeira que cortam o Petar (Betari, Iporanga e Pilões) são impactados por agricultura, exploração mineral, descarga de esgoto doméstico não tratado e expansão populacional. As culturas de tomate e maracujá utilizam vários pesticidas e são as de maior expressão econômica. Devido às características topográficas da região, os pesticidas aplicados nas encostas acabam sendo transportados para os cursos d'água. A mineração é outra fonte de poluição e contaminação para os ecossistemas aquáticos na reserva: 80% da área do Petar foi considerada de interesse para a mineração. Os efeitos do chumbo ainda se fazem presentes. Nesse contexto, o gerenciamento eficaz dos recursos hídricos requer uma abordagem holística associando o desenvolvimento social e econômico à proteção dos ecossistemas naturais, incluindo o vínculo entre os recursos terrestres e hídricos, devendo ser baseado em um ponto de vista participativo que envolva os setores privado e público e a comunidade.

055

A educação ambiental como instrumento para o gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares. Uma proposta de ação comunitária para o município de São Carlos, SP

Antônio Aprígio da Silva Curvelo
 Instituto de Química de São Carlos
 Universidade de São Paulo (USP)
 Processo 2001/02766-3
 Vigência: 1/9/2002 a 31/3/2006

O adequado gerenciamento dos resíduos sólidos domiciliares (RSD) tem se apresentado nas últimas décadas como um importante instrumento de conservação da qualidade do meio ambiente. No Brasil, a responsabilidade sobre o gerenciamento de RSD é exclusiva da municipalidade, cabendo-lhe, portanto, desenvolver sistemas próprios que atendam à demanda e às características culturais, sociais e econômicas locais. A Prefeitura Municipal de São Carlos, por meio da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, administra a terceirização da coleta, transporte, tratamento e destinação final de cerca de 140 toneladas por dia de RSD. Esses resíduos são coletados de forma convencional e destinados diretamente ao aterro sanitário, o qual em curto intervalo de tempo necessitou de reiteradas ampliações. Apesar de estudos realizados pela

comunidade científica e de interesses de diversos grupos sociais, não houve ainda oportunidade para a prefeitura elaborar e implantar propostas concretas de gerenciamento de RSD que atendam à demanda local. A presente proposta vem ao encontro das diretrizes estabelecidas pela Agenda 21 nos capítulos 4 e 21 que sugerem novos caminhos de desenvolvimento por meio da propagação de hábitos sustentáveis. Para tanto, o Centro de Divulgação Científica e Cultural/USP-São Carlos, em parceria com a prefeitura municipal, elaborou o presente projeto que visa, por via do diagnóstico da produção de RSD, elaborar uma proposta-piloto de gerenciamento de RSD em um bairro periférico da cidade, a qual considera aspectos sociais, econômicos, culturais e tecnológicos a fim de viabilizar a participação da comunidade e do Poder Público. Neste projeto, a educação será empregada como ferramenta de construção do exercício da cidadania (responsabilidade e ação afirmativa) e de transmissão de conhecimentos técnico-científicos (gerenciamento de RSD).

056

Análise crítica do padrão de potabilidade das águas destinadas ao abastecimento público: avaliação da qualidade das águas destinadas ao abastecimento público em áreas de captação do Estado de São Paulo

Maria Aparecida Faustino Pires

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen)
Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo (SDSP)
Processo 2000/02024-4
Vigência: 1/1/2001 a 30/6/2004

O adequado gerenciamento dos resíduos sólidos, com a melhoria contínua da qualidade da água para consumo humano, é uma das metas dos órgãos responsáveis pelas políticas públicas dos setores de saneamento básico e de saúde pública. Para o desenvolvimento de uma metodologia para operação e manutenção dos sistemas de tratamento de água para o abastecimento público, é necessária a existência de um sistema de informações quantitativas de modo a fornecer e garantir a qualidade da água para o consumo humano. Os critérios de avaliação devem ter um nível de confiança de modo que a qualidade da água esteja de acordo com as leis ambientais e sanitárias vigentes. A política pública adotada no Estado de São Paulo e no país, de normas e padrão de potabilidade da água destinada ao consumo humano, é regida pela Portaria nº 36, do Ministério da Saúde, de 19 de janeiro de 1990. No seu artigo 3, prevê que o Ministério da Saúde promoverá a revisão das normas e dos padrões aprovados a cada cinco anos ou a qualquer tempo mediante solicitação justificada dos órgãos de saúde ou de instituições de pesquisa de reconhecida confiabilidade. Este documento não foi reavaliado nos últimos dez anos, que é um tem-

po longo se considerarmos que a ABNT recomenda que a revisão de documentos normativos ocorra no máximo a cada cinco anos. O presente projeto, no contexto da política estadual de controle da qualidade da água, pretende contribuir para uma revisão da legislação, de modo a trazer subsídios que beneficiem a atualização da portaria, de acordo com a realidade atual do estado. Como resultado, pretende-se elaborar uma proposta técnica contando com a colaboração da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) e da Faculdade de Saúde Pública do Estado de São Paulo. Cabe salientar que existe desde 1995 uma cooperação técnico-científica entre o responsável pelo projeto e a equipe de pesquisadores do Ipen/CNEN-SP e as gerências e equipes técnicas da Sabesp (financiamentos PADCT III/Finep; CNPq/Rhae, FAPESP) e, mais recentemente, com os professores da Faculdade de Saúde Pública do Estado de São Paulo-USP, desenvolvendo projetos de pesquisa em diagnóstico ambiental, avaliando mananciais e recursos hídricos destinados à captação de águas superficiais para abastecimento público contemplando 13 municípios da região nordeste do Estado de São Paulo (bacias hidrográficas dos rios Mogi Guaçu e Pardo).

057

Impressão digital química: um novo instrumento na implementação de políticas públicas na área de segurança

Jorge Eduardo de Souza Sarkis

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen)
Secretaria de Desenvolvimento do Estado de São Paulo (SDSP)
Processo 2000/02007-2
Vigência: 1/1/2001 a 30/6/2005

O problema das drogas se alastra pelo país ignorando fronteiras físicas, legais e sociais. A ação do Estado se faz presente principalmente nas centenas de apreensões diárias com traficantes e seus prepostos ou mesmo com o simples usuário. Nessas ocasiões, as principais informações sobre sua origem dependem, muitas vezes, quase integralmente do infrator, faltando aos órgãos de investigação mecanismos científicos para avaliar senão a veracidade destes dados, ao menos a coerência dos mesmos. A falta de informações precisas sobre a origem dos narcóticos e sobre suas rotas de distribuição, além de dificultar a ação preventiva dos agentes do Estado, dificulta o estabelecimento de políticas públicas, a médio e longo prazos, para o estabelecimento de estratégias de prevenção e combate ao narcotráfico. Baseado nisso, há cerca de um ano o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (Ipen), órgão associado ao Ministério de Ciência e Tecnologia, e o Instituto de Criminalística da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, órgão legalmente responsável pelas políticas públicas nas áreas de