

# Observatório do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê: um Projeto de Extensão Desenvolvido na UFSCar, Campus Sorocaba

Observatory of Sorocaba and Medium Tietê River Watershed Committee: an Extension Project Developed at UFSCar, Sorocaba Campus

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar o Observatório do Comitê de Bacia do Rio Sorocaba e Médio Tietê, um programa de extensão universitária com objetivo de promover a qualificação da participação da sociedade civil no Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê (CBHSMT). Os Comitês são organismos que unem o poder público e a sociedade civil na discussão das políticas públicas em saneamento ambiental e recursos hídricos. O CBHSMT tem enfrentado dois problemas: a necessidade constante de mobilização da sociedade civil e a difusão de informações. Para atuar na solução destes problemas, o Observatório desenvolve encontros nas sub-bacias, palestras, eventos informativos, produção de material bibliográfico, produção de trabalhos acadêmicos, atividades de integração no ensino, pesquisa e extensão, avaliação das atividades das câmaras técnicas, elabora e mantém uma rede de contatos entre as lideranças governamentais e não governamentais e faz o acompanhamento e divulgação das reuniões do CBHSMT através da página da rede social Facebook e do site do Observatório, permitindo a troca de informações e a participação mais efetiva e qualificada da sociedade civil nas discussões de políticas públicas ambientais.

**Palavras-chave:** Observatório. Bacia Hidrográfica. Sociedade Civil. Políticas Públicas. Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê.

## ABSTRACT

The objective of this paper is to present the Sorocaba and Medium Tietê river watershed Committee's Observatory (CBHSMT) which is an university extension program for the purpose to promote qualification of participation of civil society in the committee. Committees are units that bring public power and civil society together in discussion for better public politics, environmental sanitation management resources. The CBHSMT has faced two problems: needs constant mobilization of civil

ALINE FRANCISCO  
DAMASCENO, ANDRÉ  
CORDEIRO ALVES DOS  
SANTOS, ANGELICA  
FELICIO DA COSTA,  
BIANCA GROSSI  
BHERING, EMERSON  
MARTINS ARRUDA,  
FELIPE CAMARGO,  
GABRIELA FERREIRA  
MYLONAS, GILBERTO  
CUNHA FRANCA,  
MAISHA GRAGNOLATI  
FERNANDES E SAMARA  
RACHED SOUZA

Universidade Federal de São Carlos. Centro de Ciências Humanas e Biológicas, São Paulo, Brasil

society and information. To solve that, the observatory makes activities such as meetings, lectures, informative events, production of bibliographic materials and academic papers, integration of teaching activities, extension and research, technical councils rating, making a network between governmental and non governmental leaders and disseminated meetings of CBHSMT through the Facebook page and the website. It allows the exchange of information and a more effective and qualified participation of the civil society in discussions about environmental public policy.

**Keywords:** Observatory. Watershed. Civil Society. Public Politics. Sorocaba and Medium Tietê River Watershed Committee.

## INTRODUÇÃO

**O Observatório do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê** é uma atividade de extensão universitária em andamento na UFSCar, campus Sorocaba, desenvolvida como programa de extensão universitária do Ministério de Educação e Cultura e a Secretaria de Educação Superior (PROEXT – 2014 MEC/ SESu). Seu objetivo principal é promover a melhoria da participação da sociedade no Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê.

Os Comitês de Bacia foram um avanço na gestão dos recursos hídricos, descentralizando a gestão e tornando o processo mais participativo. Posteriormente, este modelo seria adotado em todo o Brasil após a promulgação da Lei nº 9.433/1997. Hoje, a Agência Nacional de Águas (ANA) tem incentivado a implantação dos comitês nos rios da União e muitos estados têm ou estão implantando sistemas semelhantes.

No estado de São Paulo a composição dos comitês é tripartite: um terço de agentes públicos estaduais, um terço de representantes dos municípios e um terço de representantes da sociedade civil organizada. Porém, em atividade há mais de 20 anos, ainda se discute mecanismos de aumentar sua efetividade, transparência e participação.

A participação popular no comitê possui pontos preocupantes, como a baixa representatividade da sociedade civil no Colegiado; muitos representantes são de ONGs com baixa adesão e que muitas vezes representam interesses restritos ou pessoais. Há a ausência de movimentos sociais reconhecidos e de sindicatos de trabalhadores. Em contrapartida, é bem significativa a participação constante de sindicatos patronais e organizações como a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP). Outro ponto problemático é a ausência de recursos financeiros da sociedade civil para a participação das reuniões, diferente dos representantes do estado e do município, que contam com uma estrutura mínima para garantir o deslocamento e a presença nas reuniões. As ONGs populares, não ligadas a entidades de classe, têm dificuldade em comparecer e participar. Também podemos citar a divisão da composição do Colegiado como um problema, pois muitos atores acreditam como ideal uma representação paritária entre sociedade civil e governo.

A principal ferramenta de gestão dos CBH é o Plano de Bacia, que é composto de um diagnóstico da situação da bacia, um prognóstico das demandas e disponibilidades e um plano de ação para garantir a sustentabilidade do recurso em longo prazo.

Soma-se a essa ferramenta outras também definidas em lei, como os relatórios de situação, a cobrança pelo uso da água, os processos de outorga e licenciamento e o sistema de informações sobre recursos hídricos, que, apesar de estarem previstas desde 1992, foram parcialmente implantadas somente nos últimos cinco anos.

Para a resolução destes problemas é necessário intensificar a participação popular e a democratização das informações, com mais discussão e resolução sobre os problemas ambientais. Parte-se do princípio que a sustentabilidade na gestão dos recursos naturais só é possível com democratização da informação, disposição para o diálogo entre os envolvidos e metodologia dinâmica de participação nos fóruns de discussão.

Portanto, este trabalho tem como objetivo apresentar as propostas e ações deste programa de extensão universitária que se encontra em andamento na Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba.

## METODOLOGIA GERAL

O Observatório do CBH-SMT analisa a participação da sociedade no Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê, fomentando práticas que contribuam para a melhoria dessa participação. Com isso, espera-se incentivar a troca de conhecimento entre os membros do CBH-SMT e a UFSCar, mobilizando lideranças municipais para atuar nos fóruns de discussão, melhorando a formação dos alunos da UFSCar, colocando-os em contato com as discussões sobre os problemas locais. A metodologia passa também pelo acompanhamento das ações de implantação do Plano de Bacia do CBH-SMT e dos Planos de Saneamento nos municípios do CBH-SMT, aprimorando o sistema de gerenciamento de recursos hídricos no âmbito da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 10 (UGRHI 10), gerando dados para trabalhos de pesquisa e extensão na Universidade, e por fim, disponibilizando informações de forma clara e acessível sobre as condições ambientais dos municípios do CBH-SMT.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) foram criados no estado de São Paulo a partir da promulgação da Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991, que dividiu o estado em 22 Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHIs) e criou comitês para gerenciá-las [7]. Já o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê (CBH-SMT) foi criado em 1995 e é responsável pela gestão dos recursos hídricos em 34 municípios que compõe a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 10 (UGRHI 10) do estado de São Paulo [4]. Esta Unidade de Gerenciamento compreende a sub-bacia do trecho Médio do Rio Tietê entre os municípios de São Roque e Barra Bonita e da bacia hidrográfica do Rio Sorocaba, desde as nascentes nos municípios de Vargem Grande Paulista, Cotia e Ibiúna até a desembocadura no Rio Tietê no município de Laranjal Paulista.

A área sob responsabilidade do Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio Sorocaba e Médio Tietê recebe a vazão de outras duas áreas ricas e urbanizadas do estado e com graves problemas de saneamento: região metropolitana de São Paulo, a montante (UGRHI 5), e região metropolitana de Campinas e aglomerado urbano de Jundiaí, pela margem direita do rio Tietê (UGRHI 6). Boa parte do recurso hídrico

da UGRHI 10 (Rio Tietê) não está disponível para uso devido a baixa qualidade da água oriunda destas grandes regiões.

Dentro da área da UGRHI 10, o principal problema é da redução gradual da qualidade do principal manancial da Bacia do Sorocaba, o Reservatório de Itupararanga, em processo contínuo de eutrofização, isto é, aumento de nutrientes essenciais em ambiente aquático, que acarreta o crescimento acelerado de algas, desequilibrando o meio por haver mais matéria orgânica que o sistema é capaz de decompor [3].

Entre os municípios do CBH-SMT, cinco deles ainda não tratam seus esgotos, despejando-os in natura nos rios da região; em pelo menos metade deles a quantidade de esgoto coletado é menor que 50% do produzido na área urbana; as perdas de água no sistema de distribuição ultrapassam 40%; a vegetação remanescente nas Áreas de Proteção Ambiental (APP) de margens de rios é, na maioria dos municípios, abaixo de 10% da original [4].

A metodologia deste programa, para atingir seu objetivo geral proposto, consiste em cinco ações diferentes e complementares:

1. Levantamento de informações sobre os municípios da UGRHI 10: informações sobre as condições de saneamento ambiental, como, por exemplo, carga orgânica gerada e remanescente, demanda por água, tamanho da população, perdas na rede de distribuição de água, entre outras, existentes em documentos oficiais como Plano de Bacia do CBH-SMT, Relatórios de Situação da UGRHI 10 dos anos de 2008 a 2012, Planos de Saneamento Municipais, Planos Diretores e fontes acadêmicas, como “papers”, teses e dissertações. Este levantamento preliminar está sendo utilizado como base para as atividades dialógicas com a comunidade nas visitas aos municípios e nos encontros nas sub-bacias.
2. Visitas e encontros. Esta ação é dividida em dois momentos: a) visita aos municípios que compõem o CBH-SMT para divulgação e localização de lideranças da sociedade civil (ONGs, universidades, entidades de classe) e dos movimentos populares. A referida visita é precedida por contatos telefônicos ou através de e-mail, utilizando os contatos dos participantes do CBH-SMT. Como meta pretende-se localizar pelo menos um interlocutor por município, de preferência relacionado a entidades não governamentais. Ao todo, serão 34 visitas de pelo menos quatro horas, podendo se estender a oito horas; b) encontro de formação e troca de experiências em uma das cidades da sub-bacia. Este encontro será realizado em espaço público e aberto, com ampla divulgação, além de convites específicos para as lideranças locais. Na reunião serão apresentados a importância e principais pontos relacionados à sub-bacias do Plano de Bacia do CBH-SMT e dos planos de saneamento dos municípios da sub-bacia, além de apresentar as formas de participação e fiscalização na implantação destes planos. Busca-se, nestes encontros, a formação de rede de contatos que poderão auxiliar na divulgação e busca de informações locais. Serão realizados seis encontros de oito horas, um em cada sub-bacia. Estima-se um público de 30 a 40 pessoas em cada encontro. Para a realização dos encontros e avaliação da participação será utilizado como base o manual do

*Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento* desenvolvido pelo Ministério das Cidades [1]. Os contatos realizados comporão um banco de dados de colaboradores do Observatório. Todas as reuniões estão sendo documentadas através de atas simplificadas, fotos e filmagens. Todos os documentos e produtos de mídia produzidos estão sendo disponibilizados na internet (ação 4).

3. Formação da rede de contatos: esta ação está diretamente relacionada à ação anterior, porém não se encerra nela. Assim, além dos contatos governamentais, secretários e diretores de meio ambiente municipais, que normalmente participam do CBH-SMT, a meta é encontrar também interlocutores não governamentais nos 34 municípios que compõem o CBH-SMT. Espera-se, assim, que a participação nas reuniões do CBH (ação 3) e o espaço do site (ação 4) permitam estender a rede de contatos.
4. Acompanhamento do CBH-SMT: os bolsistas, alunos de graduação da UFSCar, envolvidos nas ações 1 e 2, também irão participar das reuniões das Câmaras Técnicas e do Colegiado do CBH-SMT. Esta participação será viabilizada através de escala para não sobrecarregar o participante no comparecimento em mais de uma reunião por semana. É previsto um total de 44 reuniões anualmente, 12 da Câmara Técnica de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos, quatro das outras sete câmaras técnicas e grupos de trabalho (CT-Saneamento, CT-Cobrança, CT-Educação Ambiental, CT-Planejamento Florestal, CT-Proteção das Águas e os GT-Pagamentos por Serviços Ambientais e GT-Unidade de Gerenciamento do Plano de Bacia) e mais 4 reuniões do Colegiado do CBH-SMT. Os bolsistas estão sendo incentivados para acompanhar as discussões, documentar as reuniões e manifestarem-se sempre que importante. Após o comparecimento na reunião, o bolsista faz um relato das discussões para disponibilizar no site do Observatório, com informações adicionais que se fazem necessárias (documentos, links e estudos).
5. Site do Observatório e preparação de material de divulgação: o site do Observatório é a principal ferramenta de divulgação e distribuição de informações do Programa. A esta ferramenta se soma a divulgação em redes sociais e microblogs para aumentar a difusão das informações. O conteúdo principal será gerado pelo programa através das atividades dos participantes e dos parceiros nos municípios. O site é atualizado com os seguintes itens: a) situação do saneamento ambiental dos municípios da bacia, elaborado através das informações constantes nos planos de bacia e de saneamento municipal; b) relatos e documentos relacionados aos encontros nas sub-bacias; c) relatos e documentos relacionados às reuniões do CBH-SMT; d) Planos de Saneamento, Plano de Bacia e deliberações do CBH-SMT; e) ações que acontecem nos municípios relacionados a implantação do Plano de Bacia e Planos de Saneamento; f) fontes de informações externas, trabalhos científicos e projetos que ocorrem na bacia e fora dela, que podem servir de subsídio para as discussões no âmbito do CBH-SMT. Além do site como ferramenta de divulgação, o Observatório atua também na elaboração de relatórios e publicações

e na produção de eventos (palestras, mesas redondas e oficinas) para tornar mais acessíveis a diversos públicos as informações sobre a qualidade ambiental da bacia e seus avanços e desafios.

## RESULTADOS

As cinco ações propostas estão em andamento e em níveis diferentes de realização. O levantamento de dados sobre os municípios (ação 1) está em fase final de elaboração e o site (ação 2) foi disponibilizado recentemente. A ação 4 está também em andamento, e trata-se de uma atividade contínua.

Em um primeiro momento, o relato das discussões e decisões foi disponibilizado na página do Facebook, e passa agora a ser disponibilizado também no site; em um segundo momento, serão disponibilizados vídeos das reuniões e, em médio prazo, investiremos na transmissão online das reuniões.

A elaboração da rede de contatos e as visitas aos municípios estão começando com algum atraso em função da dificuldade de encontrar interlocutores não ligados aos órgãos governamentais, principalmente nos pequenos municípios. Para contornar o problema, o Observatório tem convidado alunos da UFSCar que têm família ou são dos municípios da bacia para se incorporar ao observatório e auxiliar na busca de interlocutores locais.

## BENEFÍCIOS

O Observatório do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê tem procurado informar a população e as entidades civis sobre as políticas públicas na gestão das águas na UGRHI 10. Com isso, espera-se qualificar a ação e aumentar o acesso da sociedade civil nas discussões que ocorrem no Colegiado principal do comitê, além de fornecer ferramentas de análise e intervenção nas condições de cada município da bacia, uma vez que a região em que se encontra o CBH-SMT é a terceira mais industrializada do estado de São Paulo, e não por coincidência também a terceira em déficit hídrico, ficando atrás somente do Alto Tietê (região metropolitana de São Paulo) e as bacias do Piracicaba, Capivari e Jundiá. onde se localiza a região metropolitana de Campinas e o aglomerado urbano de Jundiá [5].

Uma das participações do Observatório foi como ouvinte da 56ª Reunião Extraordinária do CBH-SMT, no dia 11 de Abril de 2014, realizada no município de Ibiúna. A reunião teve como pauta a deliberação sobre a implantação do reator nuclear multipropósito na cidade de Iperó, e a deliberação sobre a revisão da Deliberação CRH nº 90, de 10 de dezembro de 2008, que aprova procedimentos, limites e condicionantes para cobrança dos usuários urbanos e industriais pela utilização dos recursos hídricos de domínio do estado de São Paulo para atender a deliberação CRH nº 15, de 11 de dezembro de 2013. O objetivo do Observatório é divulgar para a população os assuntos abordados nas reuniões do Comitê de Bacias Hidrográficas, aumentando

assim a participação da sociedade civil nos assuntos de interesse público. O relato desta reunião com as impressões dos bolsistas e documentos complementares será incluído no site e disponibilizado para toda a comunidade da bacia.

Recentemente, o Observatório realizou um evento (4 de junho de 2014), constituído de uma mesa redonda que teve como tema “O Abastecimento de Água no Território Paulista – Conflitos e Alternativas”, realizado no auditório da UFSCar do campus Sorocaba (Figura 1). O evento contou com a presença de três palestrantes: Dr. Ivan Carneiro Castanheiro, promotor e membro do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (GAEMA) do MPE de Piracicaba; Luízi Maria Brândão Estancione, pesquisadora do grupo de pesquisas sobre o papel da sociedade civil nos comitês de bacias hidrográficas, sob coordenação do Prof. Dr. Pedro Jacobi, da USP; e do Dr. André Cordeiro dos Santos, coordenador da câmara técnica do Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio Sorocaba e Médio Tietê. O evento também pôde ser acompanhado ao vivo pela internet na página do Observatório na rede social Facebook. No site serão disponibilizados os vídeos das apresentações na íntegra, um vídeo editado com os principais pontos e as apresentações preparadas pelos palestrantes.



Figura 1 – Momento da palestra do coordenador da câmara técnica do CBH-SMT, Dr. André Cordeiro dos Santos, no primeiro evento do Observatório: mesa-redonda “Abastecimento de Água no Território Paulista – Conflitos e Alternativas” (Junho/2014).

Para este ano, ainda estão em planejamento mais dois eventos: um sobre os projetos apresentados e financiados pelo comitê de bacia com recursos da cobrança pelo uso da água do FEHIDRO (Fundo Estadual de Recursos Hídricos) e outro sobre a importância dos Planos Municipais de Resíduos Sólidos, ambos voltados para os técnicos de prefeituras e ONGs.

## PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE

Cada um dos interlocutores está sendo cadastrado no Observatório e terá como responsabilidade: a) a busca de informações atualizadas sobre as atividades relacionadas à implantação do Plano de Bacia e Planos de Saneamento nos municípios; b) a

confirmação e fiscalização de ações anunciadas pelos governos municipais e concessionárias de saneamento; c) a participação dos fóruns públicos de discussão sobre a implantação dos Planos de Saneamento e Plano de Bacia nos seus municípios de origem; d) a divulgação de oportunidades e decisões oriundas das Câmaras Técnicas e Colegiado do CBH-SMT.

Para auxiliar a busca por interlocutores da sociedade civil, o Observatório tem organizado rodas de conversa na universidade para apresentar o projeto a alunos, docentes e demais servidores da Universidade (Figura 2) como forma de envolver mais pessoas nas atividades do Observatório, em especial os membros da comunidade universitária que moram ou tem familiares nos municípios da bacia, onde ainda não foi possível encontrar interlocutores da sociedade civil.

Figura 2 – Roda de conversa sobre o observatório com discentes, docentes e servidores da universidade para apresentação dos objetivos e busca de interlocutores.



## DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

Recentemente, seguindo o que foi determinado na Constituição de 1988, o governo brasileiro solicitou aos municípios a elaboração de ferramentas de planejamento, como o Plano Diretor e o Plano de Saneamento, deixando claro que a elaboração destes planos deve ser feita de forma participativa com amplas discussões populares.

A prática, porém, pelo menos nesta região, é a confecção de planos tecnicistas, elaborados por empresas contratadas pelas prefeituras e sem o menor indício de participação popular; foi assim com a maioria dos Planos Diretores aprovados em 2006 e, mais recentemente, com os Planos de Saneamento aprovados em 2012. São raríssimos os exemplos de municípios que abriram a discussão de forma ampla à população e, mesmo nestes casos, isto só aconteceu a partir da pressão popular.

Portanto, o presente projeto pretende aperfeiçoar os sistemas de gestão de recursos hídricos pelos comitês de bacia promovendo uma relação dialógica com a sociedade civil e os movimentos sociais locais para que possam melhor influenciar as decisões e a definição de políticas públicas, sendo um destes meios a página oficial do Observatório na rede social, que entrou em funcionamento em 2014 e o site do Observatório .

Este aperfeiçoamento poderá ser posteriormente difundido nos fóruns nacionais de organismos de bacia, sendo que, se positivos, seus resultados podem ser replicados em todo o Brasil e, conseqüentemente, contribuir para a melhora do processo participativo de gestão deste recurso essencial ao desenvolvimento sócio-econômico do país: a água.

## MATERIAL DIDÁTICO PARA CONSCIENTIZAÇÃO

No ano de 2011, o Observatório do CBH-SMT publicou o Relatório de Situação – Bacia Sorocaba e Médio Tietê em forma de “box”, ou seja, uma composição de sete pôsteres, sendo cada um referente a uma sub-bacia: Médio Tietê Superior, Médio Tietê Médio, Médio Tietê Inferior, Bacia Sorocaba e Médio Tietê, Alto Sorocaba, Médio Sorocaba e Baixo Sorocaba, e um com o mapa de qualidade da UGRHI 10. Cada pôster traz informações sobre a sub-bacia, como área, população, índice de desenvolvimento humano, dentre outras informações gerais: condições atuais de situação por demanda de água, tratamento de esgoto e resíduos sólidos, uso e ocupação do solo, recomendações, gráficos (para facilitar a visualização dos dados) e mapas interativos com informações de qualidade ambiental em cada município componente (Figura 3).

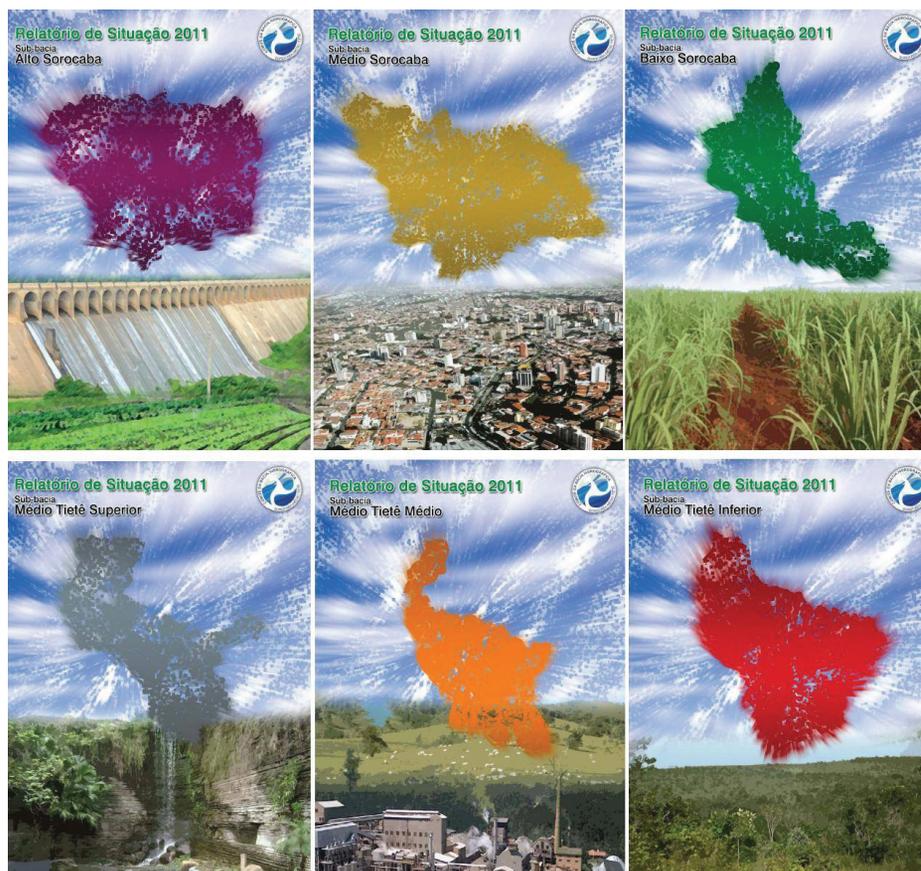


Figura 3 – Capa dos pôsteres do relatório de situação de cada sub-bacia da UGRHI 10.

Outra publicação, denominada *Almanaque da Água*, teve como público-alvo crianças do ensino fundamental. Um kit composto por cinco cartazes foram elaborados para auxílio no envolvimento de crianças com a questão da água, sendo abordadas informações gerais, ciclo hidrológico, poluição atmosférica, hídrica e do solo, usos da água e pegada hídrica (Figura 4). Estes almanaques estão sendo distribuídos em eventos realizados pelo Observatório para pessoas com estreita relação ao ensino educacional, como professores

Figura 4 – Cartaz (Volume 5) que compõe o kit *Almanaque da Água*, voltado para educação ambiental com crianças.



No ano de 2012 o CBH-SMT publicou o livreto *Nossas Águas*, trazendo um panorama da Bacia dos Rios Sorocaba e Médio Tietê, além de apresentar a maneira pela qual a conservação dos recursos hídricos é sistematizada e como se dá seu gerenciamento no estado de São Paulo. No capítulo 3 – Conceitos Relacionados à Gestão dos Recursos Hídricos – encontra-se a descrição de conceitos como “Qualidade da água”, “Mata ciliar”, “Uso e ocupação do solo”, dentre outros, com textos em linguagem simplificada e esquemas didáticos para aproximar o leitor do conhecimento científico (Figura 5). A publicação informa também quais as instituições, secretarias e órgãos públicos relacionados ao Meio Ambiente e à Gestão dos Recursos Hídricos na esfera estadual e na própria bacia, disponibilizando meios para contato e esclarecendo a importância da participação de todos os segmentos da sociedade na gestão de recursos hídricos.

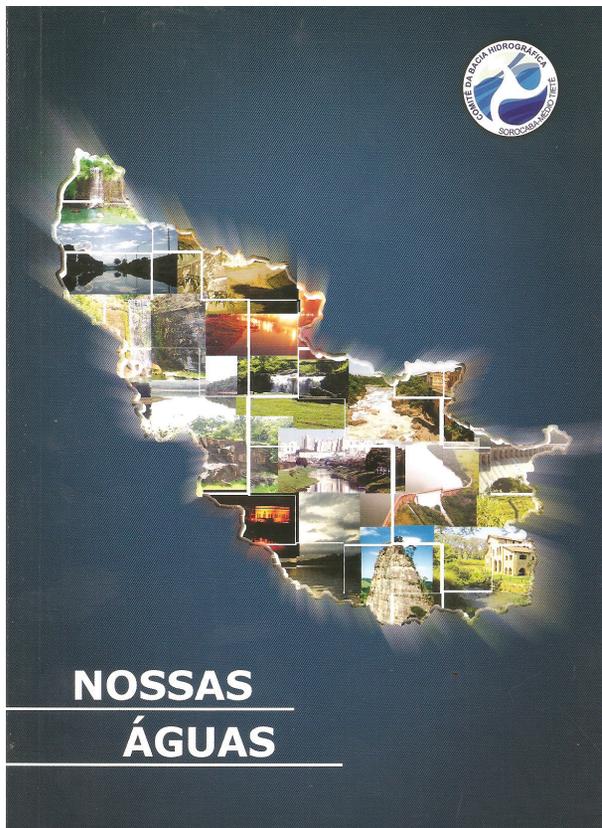


Figura 5 – *Nossas Águas*, livreto desenvolvido e publicado em 2012 pelo Observatório do Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio Sorocaba e Médio Tietê em conjunto com o CBHSMT com a finalidade de divulgar informações relacionadas à gestão de recursos hídricos.

As publicações contaram com apoio financeiro do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) por meio do projeto *Elaboração de Materiais de Apoio Educacional e Aquisição de Infra-estrutura* para a Fundação Agência da bacia dos Rios Sorocaba e Médio Tietê, para o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Sorocaba e Médio Tietê e Consórcio de Estudos, Recuperação e Desenvolvimento da Bacia dos rios Sorocaba e Médio Tietê (CERISO).

## DISCUSSÃO

A UFSCar participa como membro do CBH-SMT desde sua implantação no município de Sorocaba em 2006 e, apesar do pouco tempo de atuação, sua participação sempre foi intensa. Os professores da UFSCar já coordenaram Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho no Comitê, além de presidirem durante dois anos a Fundação Agência de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê (FABH-SMT), entidade responsável pela execução das atividades propostas pelo CBH-SMT.

A participação da UFSCar no CBH-SMT tem diferentes dimensões:

1. Produz e gerencia o conhecimento técnico e científico transferido para os diversos atores, prefeituras, órgãos do estado e ONGs para facilitar o processo e indicar alternativas tecnológicas e de gestão participativa e democrática dos recursos, além de auxiliar no processo de discussão, elaboração de políticas públicas e tomada de decisão.
2. É interlocutora confiável, indicada para moderar conflitos pelo uso dos recursos, reconhecida pelos diversos atores devido a sua natureza técnica e científica.
3. Configura-se como objeto de pesquisa de alunos de graduação e pós-graduação; promove convívio e entendimento de um processo participativo e democrático na gestão de recursos hídricos, com aproximação da comunidade universitária dos problemas regionais relacionados ao saneamento ambiental.
4. Subsidiava discussões em disciplinas de graduação, pós-graduação e atividades de extensão, como as ACIEPEs (Atividades Curriculares de Integração Ensino, Pesquisa e Extensão), que agregam o público externo e interno da universidade em atividades didáticas e de pesquisa.

A atuação da Universidade no comitê, além das dimensões tratadas acima, também é de fundamental importância para as ONGs e prefeituras, principalmente de pequenas cidades, que carecem de corpo técnico próprio e tem pouco acesso a novidades tecnológicas e metodologias de gestão. Acredita-se, assim, que a Universidade não pode ficar à margem das discussões que ocorrem nos comitês de bacias, principalmente em virtude de sua contribuição no desenvolvimento de pesquisas regionais. A Universidade fornece aporte teórico, critérios e técnicas que embasarão as tomadas de decisão, planos e minimização dos possíveis problemas encontrados na região.

Recentemente, o CBH-SMT tem conseguido algum avanço na melhoria do saneamento ambiental no âmbito da sua bacia, como, por exemplo, a despoluição de boa parte da Bacia do Rio Sorocaba e a resolução de antigos problemas de disposição irregular de resíduos sólidos. Porém, há ainda desafios importantes, como a manutenção da qualidade de água do Reservatório Itupararanga, principal fonte de água para maior parte da bacia, e a recuperação das águas do Rio Tietê, imensamente impactado pelos esgotos da região metropolitana de São Paulo, localizado na bacia do Alto Tietê, a montante da sua região.

A grande vantagem dos Comitês de Bacia é a possibilidade de discussão aberta e participativa de uma das questões fundamentais para o desenvolvimento e qualidade de vida das populações: a gestão dos recursos hídricos e, conseqüentemente, do saneamento ambiental.

Nesta relação, prefeitos, técnicos de prefeituras e do governo do estado, representantes de ONGs e órgãos de classe, professores universitários e demais participantes aprendem pelo convívio com realidades e saberes diferentes em um processo coletivo de troca, multifacetado e dinâmico, que permite um ganho cada vez maior nas soluções dos problemas e no gerenciamento dos recursos hídricos locais.

Apesar do CBH-SMT ser considerado um dos comitês mais participativos do estado de São Paulo [3], alguns problemas devem ser destacados: a) a baixa renovação das lideranças da sociedade civil; b) a falta de conhecimento técnico, que inibe e reduz a participação da sociedade organizada e da população em geral, principalmente nas câmaras técnicas e grupos de trabalho; c) a dificuldade de acesso à informação sobre as reais condições do saneamento ambiental nos municípios.

Por esta razão, o presente projeto tem atuado de forma contínua para tentar minimizar estes problemas do CBH-SMT, promovendo a participação popular e disseminando o conhecimento gerado da Universidade diretamente para sociedade, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e com potencial para afetar a realidade social em que a universidade está incluída.

## CONCLUSÃO

A UFSCar tem tradição na atividade extensionista. No seu PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional), adota como lema a “Excelência acadêmica com compromisso social”. Através de projetos como este, a Universidade se relaciona com a sociedade dando ferramentas para que a participação se torne mais efetiva e significativa através de um processo de empoderamento da sociedade civil.

Apesar de muito recente na região de Sorocaba (2006), o campus da UFSCar já tem influenciado positivamente como local de discussão das políticas públicas regionais, como suporte para os municípios, levando informação da academia para o cotidiano da população.

Os resultados de um projeto de extensão como este só poderão ser medidos a partir do fortalecimento e do aumento da participação neste fórum de discussão, qual seja o Comitê de Bacia Hidrográfica. Os primeiros resultados são encorajadores e avaliações contínuas deverão ser feitas para aperfeiçoamento constante, mantendo sua função de suporte e empoderamento da sociedade civil sem imposição de uma visão tecnicista na gestão dos recursos hídricos.

## REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento. **Caderno metodológico para ações de educação ambiental e mobilização social em saneamento.** Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2009.
- [2] CARVALHO, J. L. Governança da Água no Estado de São Paulo – **Estudo de Caso: Comitê de Bacias Hidrográficas dos rios Sorocaba e Médio Tietê.** 2011. Tese (Doutorado em Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental). Universidade de São Paulo.

- [3] CARVALHO, S. L. **Eutrofização Artificial: Um Problema em Rios, Lagos e Represas.** Correio de Três Lagoas, 28 de Agosto de 2004. Disponível em: <<http://www.agr.feis.unesp.br/ctl28082004.php>>. Acesso em 1 out. 2014.
- [4] COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SOROCABA E MÉDIO TIETÊ – CBH-SMT. **Relatório de Situação dos Recursos Hídricos 2012.** CBH-SMT: Sorocaba. 44p. Disponível em: <[http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/DELIBERACAO/CRH/CBH-SMT/4368/relatorio%20situacao%20cbhsmt%202012\[0\].pdf](http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/DELIBERACAO/CRH/CBH-SMT/4368/relatorio%20situacao%20cbhsmt%202012[0].pdf)> Acesso em 1 out. 2014.
- [5] COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SOROCABA E MÉDIO TIETÊ – CBH-SMT. **Relatório de situação 2011.** Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 10 (UGRHI10): São Paulo, 2011. 44p.
- [6] MEC. **Edital PROEXT 2014 Programa de Extensão Universitária.** Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12243:proextapresentacao&catid=235:proext-programa-de-extensao-universitaria-&Itemid=487](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12243:proextapresentacao&catid=235:proext-programa-de-extensao-universitaria-&Itemid=487)>. Acesso em 1 out. 2014.
- [7] SÃO PAULO. Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991. Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 31 dez. 1991. Disponível em: <[http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/basecon/lrh2000/LE/Leis/03\\_LEI\\_n\\_7663\\_de\\_30\\_de\\_dezembro\\_de\\_1991.htm](http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/basecon/lrh2000/LE/Leis/03_LEI_n_7663_de_30_de_dezembro_de_1991.htm)>. Acesso em: 1 out. 2014.

## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr. Pedro Roberto Jacobi pela ideia inicial do Observatório e ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê nas seguintes pessoas: presidente Antônio Carlos Pannunzio (Pref. Sorocaba), vice-presidente Wendel Wanderley Rodriguez (Soc. Civil – ICATU), secretário executivo Eng. Sétimo Humberto Marangon e secretária executiva adjunta Eng. Rosângela Aparecida César (CETESB). E ao Programa de Extensão Universitária do Ministério de Educação e Cultura e à Secretaria de Educação Superior e Ministério das Cidades pelos recursos disponibilizados através do edital PROEXT – 2014 MEC/SESu.

**ALINE FRANCISCO DAMASCENO** graduanda do curso de Biologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**ANDRÉ CORDEIRO ALVES DOS SANTOS** professor do Departamento de Biologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – e-mail: [andrecas@ufscar.br](mailto:andrecas@ufscar.br)

**ANGELICA FELICIO DA COSTA** graduanda do curso de Biologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**BIANCA GROSSI BHERING** graduanda do curso de Biologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**EMERSON MARTINS ARRUDA** professor do Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**FELIPE CAMARGO** graduando do curso de Biologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**GABRIELA FERREIRA MYLONAS** graduanda do curso de Biologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**GILBERTO CUNHA FRANCA** professor do Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**MAISHA GRAGNOLATI FERNANDES** graduanda do curso de Biologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

**SAMARA RACHED SOUZA** graduanda do curso de Biologia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)