

INFORMATIVO DAS ÁGUAS



Nº 10 - EDIÇÃO ESPECIAL 2024 - INFORMATIVO DO COMITÊ JACUTINGA | GRUPO URUGUAI

Impactos positivos nas comunidades O projeto Uruguai-Oeste de Comitês de Bacias Hidrográficas, que teve início em 2023, tem desenvolvido ações significativas para a gestão dos recursos hídricos nas regiões em que atua. Cinco Comitês de Bacias Hidrográficas estão inseridos nos trabalhos: Comitê Antas e Afluentes do Peperi-guaçu, Comitê Canoas e Pelotas, Comitê Chapecó e Irani, Comitê Jacutinga e Comitê Peixe.

A iniciativa é capitaneada pela Entidade Executiva Universidade do Contestado em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) e a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Economia Verde (SEMAE).

Em dois anos, o projeto tem oferecido uma notável contribuição nas comunidades situadas em sua área de abrangência, impactando grande parte do território catarinense. Além das capacitações, um dos diferenciais foi a elaboração do Planejamento Estratégico, que possibilitou uma visão de futuro, contemplando ações de médio e longo prazos para os comitês. Além disso, a iniciativa comprovou toda a capacidade de mobilização das entidades, através das Assembleias Setoriais Públicas (ASPs), que trouxeram mais capilaridade e oxigenaram a composição dos CBHs. A introdução do projeto "Diálogo sobre as águas" também colaborou sobremaneira para o aprofundamento dos debates acerca das questões hídricas. Por fim, a elaboração de projetos, englobando os cinco comitês, proporcionou profundos estudos, impactando de forma positiva nas bacias hidrográficas.

Neste informativo, traremos um compilado de depoimentos de lideranças que foram essenciais para o desenvolvimento do projeto Uruguai-Oeste de Comitês de Bacias Hidrográficas. **Uma boa leitura a todos!**

A palavra do presidente



O agrupamento dos cinco Comitês da vertente Uruguai foi uma experiência nova para o Comitê Jacutinga, e foram possíveis vários momentos de interação entre os Comitês que compõem este agrupamento - cito como exemplo o compartilhamento das capacitações realizadas entre eles.

Acredito que isso nos trouxe uma pequena experiência para o futuro, com uma possível implementação do instrumento de cobrança pelo uso da água, que deverá ser capitaneado por uma agência de bacia, e isso possivelmente se dará com a incorporação de vários Comitês numa agência.

Nós, do Comitê Jacutinga, conseguimos avançar em alguns aspectos, tais como a construção da missão e visão do Comitê e a implementação de dois projetos importantes para a bacia - o primeiro foi o banco de dados das fontes de água, projeto que envolveu os municípios de abrangência do Comitê no processo de construção e alimentação dos dados, gerando informações importantes, subsidiando as tomadas de decisões e possibilitando a construção de políticas públicas para a bacia.

O segundo projeto trata-se de um estudo sobre a implementação do instrumento de gestão estabelecido pela lei das águas que é a cobrança pelo uso das águas. Este projeto nos provoca para uma grande e salutar discussão sobre sua implementação, possibilitando aos Comitês uma autonomia fundamental para o desenvolvimento de seus trabalhos.

Tivemos também nossa Câmara Técnica, reunindo-se mensalmente para discutir assuntos importantes e subsidiando a Diretoria do Comitê nas tomadas de decisões. Houve a participação do Comitê Jacutinga em eventos da região, fazendo seu papel de mobilizador da sociedade.

Enfim, vários momentos de sucesso do Comitê Jacutinga nesse período de dois anos que passamos com a assessoria da Entidade Executiva - UnC. Faço aqui uma avaliação muito positiva desse período. A Entidade Executiva, possui ótimos profissionais, engajados e capacitados, executando com muito profissionalismo e competência as atividades atribuídas a eles. Quero desejar meus mais sinceros agradecimentos a todas as Organizações-Membro e seus respectivos representantes e à equipe da Entidade Executiva pelo apoio prestado ao Comitê Jacutinga.

Janiel Giron - Presidente do Comitê Jacutinga.



A visão da SEMAE

Apesar de possuir algumas limitações, o modelo de Entidades Executivas permitiu operacionalizar de forma perene todos os comitês do Estado, além de propiciar a execução de ações previstas nos planos de bacia. Neste contexto, o trabalho realizado pela equipe da Universidade do Contestado (UNC) merece destaque. Todo o trabalho dos comitês foi pautado por um planejamento estratégico bastante sólido, embasado nos planos de bacia, de modo a tornar o comitê mais assertivo e atuante dentro do seu escopo de atividades. Outras ações de destaque implementadas pela equipe da UNC ao longo desses dois anos de contrato referem-se à padronização de procedimentos dos comitês, o emprego de ferramentas de comunicação de forma bastante consistente, a implementação de projetos para o cumprimento do plano de bacia, a realização de capacitações para os membros do comitê e a execução de um grande estudo sobre a qualidade das águas subterrâneas do Estado. Estas ações não só fortalecem os comitês de bacia e qualificam as suas decisões, como geram dados para que a sociedade catarinense possa fazer a gestão mais adequada deste recurso tão precioso - que é a água. A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde, como responsável por realizar a operacionalização dos comitês de Santa Catarina, vê o modelo de Entidade Executiva como sendo um grande sucesso.

Tiago Zanatta - Engenheiro da Gerência de Saneamento e Recursos Hídricos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde (SEMAE).

A manifestação da reitoria

A nossa Universidade do Contestado completa, em 2024, 54 anos. São muitos anos destinados a ensino, pesquisa e extensão. Temos uma missão muito forte, que é construir e difundir conhecimento, formando cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável de uma sociedade humanizada. Nossa missão vem ao encontro com o projeto voltado à gestão de recursos hídricos. Esse projeto, da Universidade do Contestado, que atravessa o estado e trabalha junto com as Bacias e Comitês, é de extrema relevância para nossa instituição. É no projeto que consolidamos a pesquisa - ele apresenta a pesquisa aplicada num tema tão relevante, que é o dos recursos hídricos. Para nós, estarmos a frente com essa iniciativa, é muito importante. Muitas vezes, as pessoas não sabem mensurar quão importantes são os recursos hídricos. Para nós, uma universidade que faz 54 anos e que consegue atingir uma região de mais de 1 milhão de habitantes, ter uma pesquisa aplicada, um projeto relacionado à gestão de recursos hídricos consolida o que entendemos enquanto sociedade humanizada e sustentável.



Luciano Bendlin - Dr. em Administração,
Reitor da Universidade do Contestado.

Fortalecimento do Comitê

Participar do Programa de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas de Santa Catarina, desenvolvido pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Economia Verde (SEMAE) em parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) e executado pela Entidade Executiva vinculada a Universidade do Contestado (UNC), tem sido uma experiência gratificante. Por ser um Projeto amplo e de grande alcance social, promove oportunidades de debates, socialização de conhecimentos e aprendizagens para os representantes das organizações membros dos Comitês de Bacias Hidrográficas e, conseqüentemente, a sociedade. Além disso, o Projeto contribui para fortalecer a participação democrática e social para perseguir a gestão sustentável dos recursos hídricos regionais.

Por meio do assessoramento e apoio técnico ao Comitê Jacutinga, conseguiu-se estruturar melhor as ações, promover capacitações dos representantes membros e criar ambiente propício para decisões mais eficientes e integradas. Entendo que as Capacitações Técnicas desenvolvidas pela Entidade Executiva da Universidade do Contestado, ampliaram os conhecimentos teóricos e técnicos dos representantes, permitindo que cada um contribua de forma mais assertiva e fundamentada nos processos participativos de gestão dos recursos hídricos.

Fortalecer os Comitês de Bacias Hidrográficas, significa capacitá-los para a implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos e, também, promover a preservação, disponibilidade e a qualidade das águas regionais. Isso é especialmente relevante para o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Jacutinga, na qual, há crescente demanda de água para a produção animal, um dos setores mais representativos da região.

Este Programa nos lembra sistematicamente que água é vida - essencial para a sociedade humana, indispensável para o desenvolvimento socioeconômico e a base de setores fundamentais, como: a produção animal, a indústria, lazer e outros. Deste modo, Comitês empoderados e fortalecidos são determinantes para a melhor governança hídrica, assegurando a preservação e o uso responsável deste recurso vital.

Gostaria de expressar minha gratidão por estar inserido neste Projeto e contribuir ativamente para a implementação dos instrumentos de gestão que valorizam a água como um recurso indispensável à vida humana e animal e ao progresso socioeconômico regional.

Agradeço à Entidade Executiva, Universidade do Contestado (UNC), SEMAE e à FAPESC pela acolhida, confiança e incentivo. Este Projeto é um legado que continuará a impactar positivamente nas Bacias Hidrográficas de Santa Catarina, contribuindo para promover a integração entre pesquisa, inovação e gestão dos recursos hídricos.

Telmo Josiel Teles - Engenheiro Ambiental, Mestrando no Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental.
Assessor Técnico do Comitê Jacutinga,
Entidade Executiva Universidade do Contestado - UNC





Projetos desenvolvidos em 2023 e 2024

Entre 2023 e 2024, a Entidade Executiva, Universidade do Contestado (UNC), em parceria com os Comitês de Bacias Hidrográficas do Agrupamento Uruguai e supervisão da Gerência de Saneamento e Gestão dos Recursos Hídricos (SEMAE), coordenou a implementação de 11 projetos técnicos, atrelados às metas de curto prazo dos Planos de Recursos Hídricos. Esses projetos contemplaram os Comitês Antas e Afluentes do Peperi-Guaçu, Chapecó e Irani, Jacutinga, Peixe e Canoas e Pelotas, e tiveram como base o Edital FAPESC nº 32/2022.

No Extremo-Oeste, para o Comitê Antas e Afluentes do Peperi-Guaçu, foram elaborados e implementados dois projetos, abordando em mapa interativo virtual a integração de dados sobre unidades de conservação e remanescentes prioritários florestais, além da aplicação de metodologias multicritério para priorização de bacias para arranjos com Pagamento por Serviços Ambientais Hídricos (PSA Hídrico). O Comitê Chapecó e Irani teve também dois projetos implementados, os quais ampliaram a base de informações, identificando área de conflito para conservação na Bacia do Rio Retiro, manancial de abastecimento do município de Chapecó/SC e elaborando o diagnóstico e prognóstico da demanda hídrica da criação animal para a Bacia do Rio Irani.

Para o Comitê Jacutinga, também foi elaborado mapa interativo virtual e integrado, com informações colaborativas de fontes de água superficial e subterrânea dos 19 municípios abrangidos pela bacia do rio Jacutinga e bacias contíguas. Com base em informações oficiais, o estudo identificou os usuários significativos e os setores de usuários de água e aplicou as tarifas de rios da união, estabelecidas por resolução da ANA, projetando valor a ser arrecadado em caso de implantação do instrumento. O Comitê Peixe, atualizou o mapa interativo virtual, integrando informações sobre as captações de água para abastecimento público e de empreendimentos hidrelétricos contidos nas bacias de abrangência. Realizou em parceria com instituições o diagnóstico das estruturas de saneamento em propriedades rurais ribeirinhas ao Rio Água Doce e identificou áreas de interesse para conservação na bacia do rio Tigre, importante manancial de abastecimento para o município de Joaçaba/SC. Para o Comitê Canoas e Pelotas, identificou os usuários de água relacionados ao abastecimento público e integrou informações em mapa interativo virtual. Também identificou e integrou informações sobre unidades de conservação e o status de implementação, bem como aplicou ensaio metodológico no terço superior de microbacia, identificando os resultados da cobertura de vegetação e demonstrando o potencial de utilização pelo Comitê para o monitoramento de importantes metas contidas no Plano de Recursos Hídricos.

Os projetos desenvolvidos evidenciam o compromisso da Entidade Executiva perante os Comitês de Bacias, órgão gestor e sociedade, proporcionando a ampliação das discussões e a entrega de resultados concretos de atendimento às metas dos planos de recursos hídricos. A aplicação prática das iniciativas reforça o papel estratégico dos Comitês como instâncias de planejamento, e proposição de ações relacionadas aos recursos hídricos. Com os dados e experiências acumuladas, os Comitês assessorados ampliam a sua vivência e experiências na atuação e gestão de bacias hidrográficas, tais informações contribuem no subsídio das discussões e na tomada das diferentes decisões e atuações dos Comitês assessorados.

Murilo Anzanello Nichele - Biólogo, Especialista em Desenvolvimento Territorial, Mestrando no Programa de Engenharia Civil, Sanitária e Ambiental, Coordenador de Projetos, Entidade Executiva Universidade do Contestado.

Planejamento Estratégico

O Planejamento Estratégico foi construído com os representantes das organizações-membro e para os Comitês de Bacias Hidrográficas. Considero como uma tarefa desafiadora, de muitos aprendizados e obtivemos excelentes resultados. Afinal, mais do que realizar análise interna e externa dos Comitês, construímos sua missão e visão e definimos prioridades e ações estratégicas, elaboramos coletivamente uma nova forma de agir dos colegiados, sobretudo, nas Câmaras Técnicas. É através desta instância, das Câmaras Técnicas, que periodicamente estamos nos reunindo para avaliar e monitorar as ações programadas e detalhando as próximas atividades a serem realizadas, sempre de forma conjunta entre os representantes das organizações-membro e os técnicos da entidade executiva Universidade do Contestado.

De forma geral, avalio esta etapa do planejamento estratégico como muito produtiva e que obteve os resultados esperados até aqui. O trabalho deve continuar periodicamente para que os Comitês possam colocar em prática as ações hierarquizadas e previstas nos respectivos planos de recursos hídricos de cada bacia. Agradeço a todos que contribuíram neste processo, pautado na democracia e com respeito mútuo.

Rafael Leão - Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, moderador do Planejamento Estratégico, Entidade Executiva Universidade do Contestado.

Estudo sobre Recursos Hídricos Subterrâneos

O estudo caracteriza a situação atual e tendência dos recursos hídricos subterrâneos do Estado de Santa Catarina. Foi estruturado em três grandes eixos: 1. Levantamento e sistematização de uma base de dados robusta e representativa da qualidade da água subterrânea nas bacias hidrográficas do estado; 2. Classificação das águas subterrâneas; e, 3. Identificação das regiões que apresentam indícios de contaminação da água subterrânea. Este estudo dá suporte e direcionamento para a inserção das águas subterrâneas nos Planos de Recursos Hídricos, assim como, na implementação de programas e demais instrumentos de gestão. Ainda, subsidiará os possíveis usos dos recursos hídricos subterrâneos, possibilitando embasar ações de prevenção e controle da poluição do solo e da água subterrânea, além de orientar ações de gestão da qualidade do recurso junto aos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs), entes fundamentais para a implementação dos instrumentos da Política Estadual (Lei Estadual nº. 9748/1994) e Nacional (Lei nº. 9433/1997) de Recursos Hídricos, especialmente o enquadramento e a outorga, visando sua proteção por meio da exploração em condições qualitativas sustentáveis. O estudo é elaborado em conjunto com as demais entidades executivas no estado de Santa Catarina, tendo como responsáveis técnicos: Dr. Eduardo Lando Bernardo - Entidade Executiva UNC (Grupo Oeste), Dr^a. Camila M. C. Leite - Entidade Executiva Água Conecta (Grupo Leste), Dr^a. Yara R. de Mello - Entidade Executiva Univille (Grupo Norte), e, Ms^a. Marcielli Frozza - Entidade Executiva UNESC (Grupo Sul).

Eduardo Lando Bernardo - Biólogo, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Dr. em Engenharia Ambiental, Técnico em Hidrogeologia



Capacitações e Diálogos sobre a Gestão das Águas

Ao longo de 2024, a Entidade Executiva Universidade do Contestado (UNC), em parceria com o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Jacutinga, promoveu capacitações de grande relevância para a gestão de recursos hídricos. Com um total de 137 participantes, reunindo representantes do Comitê, profissionais ligados ao setor e população em geral, fortalecendo conhecimentos técnicos e promovendo boas práticas na gestão hídrica.

Os temas abordados foram "Saneamento Básico" e "Pagamento por Serviços Ambientais", ambos considerados cruciais para a preservação ambiental e a gestão sustentável dos recursos hídricos. As capacitações ocorreram em formato online e contaram com palestras ministradas por especialistas renomados nas áreas de economia verde, gestão de recursos hídricos e sustentabilidade ambiental.

Esses encontros promoveram debates enriquecedores e permitiram uma rica troca de experiências entre os participantes, consolidando o compromisso contínuo do Comitê Jacutinga com a qualificação e o desenvolvimento de seus membros, em prol da preservação e do uso sustentável dos recursos naturais.

Conforme o Coordenador Técnico da Entidade Executiva - UNC, André Leão, aprofundar os temas inerentes à gestão dos recursos hídricos é essencial no âmbito das discussões e amadurecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas. Neste contexto, o Projeto de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas do agrupamento Uruguai/Oeste executou ao longo de 2024 três momentos singulares para esmiuçar as temáticas que permeiam as questões hídricas no projeto "Diálogos sobre a Gestão das Águas".

Um dos temas tratados foi "Mediação de Conflitos pelo Uso da Água - Competências dos Comitês de Bacias Hidrográficas com foco no estudo de caso do Comitê Araranguá e Afluentes Catarinenses do Mampituba". O palestrante foi Sergio Marini, que possui grande experiência na temática e atualmente preside a Associação Catarinense de Irrigação e a Associação de Drenagem e Irrigação Santo Izidoro (ADISI), apresentando atuação destacada no Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/SC) e no Fórum

Técnico de Manejo da Barragem do São Bento. Marini fez uma abordagem de alto nível, trazendo profundos esclarecimentos sobre o assunto proposto.

Outro tema abordado no período foi "O protagonismo dos comitês na gestão das águas", em palestra ministrada pelo engenheiro agrônomo e Mestre em economia rural, Sergio Cordjoli. Trata-se de um momento amplamente oportuno para enfatizar a relevância do papel dos CBHs no aprofundamento das temáticas hídricas em suas respectivas áreas de atuação.

O terceiro evento do ano tratou sobre "Águas Subterrâneas" e teve como objetivo promover discussões técnicas e científicas acerca das águas subterrâneas no território catarinense. O evento contou com a participação dos técnicos de Hidrogeologia, que atuam nas Entidades Executivas responsáveis por assessorar os Comitês de Bacias Hidrográficas de Santa Catarina: Dr. Eduardo Lando Bernardo, Biólogo e Engenheiro Sanitarista e Ambiental, representando a Universidade do Contestado (UnC); Dra. Yara R. de Mello, geógrafa, representando a Univille; Dra. Camila Marcon de Carvalho Leite, engenheira ambiental, da Entidade Executiva Água Conecta e a Me. Maricéli Elzira Frozza, geóloga, representando a UNESC. Os profissionais compartilharam suas experiências e discutiram os principais desafios e avanços relacionados às pesquisas e à gestão das águas subterrâneas em Santa Catarina.

Os conhecimentos e experiências internalizados durante os Diálogos sobre a Gestão das Águas foram muito significativos para todos os entes envolvidos, promovendo momentos de integração entre os representantes de diferentes Comitês de Bacias Hidrográficas e entes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, como do Conselho Estadual e da SEMAE. Agradeço a todos que participaram e espero que os Diálogos tenham contribuído de alguma para o fortalecimento dos Comitês de Bacia Hidrográfica.

André Leão - Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, Coordenador Técnico, Entidade Executiva Universidade do Contestado.

A Entidade Executiva

Todas as atividades desenvolvidas pela Entidade Executiva da Universidade do Contestado (UNC) com os representantes das Organizações Membro dos Comitês de Bacias Hidrográficas do agrupamento Uruguai e a sociedade interessada possibilitaram qualificação conceitual e técnica no processo da gestão das águas. A Entidade Executiva foi responsável pelo processo de mobilização social, difusão e apropriação de conceitos e conhecimentos sobre os recursos hídricos, e, por consequência, exerceu, de modo direto e indireto a Educação Ambiental, especialmente para a boa gestão integrada das águas catarinenses que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai.

A execução de um Projeto como este pela Universidade do Contestado (UNC), por meio de uma equipe de pesquisadores, qualificados técnica e ambientalmente, demonstra a função e a contribuição social da Universidade com a Comunidade onde está inserida. Além disso, mostra o compromisso da Instituição com o ensino, a extensão e, sobretudo, com a pesquisa. A execução deste Projeto, representa, igualmente, uma oportunidade de prestar serviços à comunidade regional e contribuir economicamente, socialmente e, principalmente, no cuidado e gestão adequada das águas regionais.

Penso, também, que além do trabalho com os Comitês que atuam na perspectiva de ter água boa e em quantidade, temos objetivos, causas, sonhos, ideais, e, por isso, atuamos para oferecer as melhores intervenções e ações, para que possamos ter água em quantidade, qualidade e regularidade para todos e para sempre. Então, cabe esta afirmativa: Estamos trabalhando coletivamente com os Comitês de Bacias Hidrográficas, na perspectiva de contribuir no debate, mas, sobretudo, para

implementar os instrumentos para a gestão integrada e adequada das águas regionais, conforme previsto na Lei 9.433/77 - Lei das Águas. Um dia, seremos lembrados, ignorados ou cobrados pelo que fizemos ou deixamos de fazer!

Jairo Marchesan - Geógrafo, Dr. em Geografia e Coordenador Geral Entidade Executiva Universidade do Contestado.

