

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Ata da 71.^a Reunião Ordinária - 14/09/2016 - 09h
EMBRAPA MEIO AMBIENTE - Jaguariúna - SP

Membros presentes	
Entidade	Representante
ASSEMAE	Amanda Alves de Lima (T)
	Natália Freitas Colesanti Perlette (S)
CIESP-DR SBO	Jerry Willians de Moraes (T)
Cooperativas de Holambra	Petrus Bartholomeus Weel (S)
DAE Jundiá	Maria Carolina H. Dutra e Simões (S)
	Cláudia Debroy de Campos (S)
DAE - SOB	Monica Tortelli (T)
DAEE	Walter Antônio Beccaro (T)
Fundação Florestal	Antônio Álvaro Buso Júnior (S)
Fundação José Pedro de Oliveira	Cristiano Krepsky (T)
Geobluebr	Érika Grigoletto Bonamim (T)
	Cláudia Grabher (T)
INEVAT	Francisco Antônio Moschini (S)
	João José A. de A. Demarchi (T)
IZ/APTA/SAA	João José A. de A. Demarchi (T)
Odebrecht Ambiental Limeira	Júlio César Fatoletto Júnior (S)
P.M. de Americana	Oscar Oliara Aranha (T)
P.M. de Jaguariúna	Rafaella Giusti Rossi (S)
PM de Limeira	Rubia Caroline Narcizo (S)
P.M. de Salto	Carlos Henrique Russafa Miguel (S)
PUC Campinas	Luiza Ishikawa Ferreira (T)
SANASA	Natália Freitas Colesanti Perlette (T)
	Amanda Alves de Lima (S)
SMA/CBRN	Natália Gomes Fernandes Branco (T)

Convidados	
Entidade	Representante
Agência PCJ	Leonardo Lucas Baumgratz
Embrapa Meio Ambiente	Kathia Sonoda
Embrapa Meio Ambiente	Mariana Silveira
Embrapa Meio Ambiente	Patrícia Porta Nova da Cruz
Embrapa Meio Ambiente	Anibal Eduardo Vieira Santos
Embrapa Meio Ambiente	Francisco Miguel Corrales
Embrapa Meio Ambiente	Ricardo de Oliveira Figueiredo
SMA / CBRN	Monique Silva Pereira

(T) - Titular (S) - Suplente (R) - Representante

1. Pauta: A pauta, a ATA e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica previamente à realização da reunião para apreciação de todos os membros. **2. Abertura da 71ª Reunião Ordinária (Item 1 da pauta):** A abertura da reunião foi realizada às 9:25 h pela Sra. Cláudia Grabher (INEVAT), coordenadora da CT-

RN, dando boas vindas a todos os presentes e agradecendo a cessão do espaço cedido pela Embrapa Meio Ambiente. Como realizado costumeiramente, solicitou uma breve apresentação de todos os presentes para maior integração da CT-RN. O Dr. João Demarchi comentou sobre a importância da participação das instituições de pesquisa e ensino nas Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ e nos projetos conjuntos. Em seguida a coordenadora passou a palavra ao Chefe Geral da Embrapa meio Ambiente, Dr. Marcelo A. Boechat Morandi, que fez uma breve explanação sobre a sua unidade e as linhas de pesquisa prioritárias. "A Embrapa Meio Ambiente atua em todo o Brasil e é reconhecida como referência nacional e internacional. A sua atuação em pesquisa, desenvolvimento e inovação está voltada para a interface agricultura (atividades agrícolas, pecuárias, florestais e agroindustriais) e meio ambiente. Trabalhamos conciliando as demandas dos sistemas produtivos com as necessidades de conservação de recursos naturais e preservação ambiental. Assim, buscamos a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade. A Embrapa Meio Ambiente é uma Unidade de Pesquisa de Tema Básico, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Dada a amplitude do tema "meio ambiente", os estudos realizados na Unidade são muito diversificados e transdisciplinares, sendo principalmente focados em: sistemas de produção sustentáveis; uso sustentável de recursos naturais; biotecnologia avançada e novos insumos biológicos para a agricultura; mudanças climáticas globais e implicações nos cenários agrícolas; indicadores de sustentabilidade e avaliação de impactos sociais, ambientais e econômicos de atividades agrícolas; uso sustentável de resíduos agrícolas e urbano-industriais na agricultura e comportamento de contaminantes e resíduos de agroquímicos no ambiente. Segundo informações do site institucional, os programas e respectivas linhas de pesquisa desenvolvidos na unidade são: (I) **Mudanças Climáticas Globais e Agricultura** (Inventários e Monitoramento de GEE; Fatores de Emissão de GEE; Efeito das Mudanças Climáticas nos Sistemas Produtivos, Medidas de Adaptação e Mitigação; Cenários Climáticos e Estimativa de Riscos para a Agricultura e Modelos e Métodos para Estimativa de Emissões de GEE); (II) **Bioprospecção e Biotecnologia Ambiental** (Descoberta de Novos Agroquímicos e Fármacos; Biodegradação e Biorremediação; Conservação de Recursos Genéticos Microbianos e Bioindicadores e Biomarcadores); (III) **Avaliação de Impactos e Gestão Ambiental da Agricultura** (Indicadores de Sustentabilidade; Contabilidade Ambiental e Avaliação de Ciclo de Vida; Modelagem e Simulação de Processos Agroambientais; Dinâmica

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Ata da 71.ª Reunião Ordinária - 14/09/2016 - 09h
EMBRAPA MEIO AMBIENTE - Jaguariúna - SP

Ambiental de Agroquímicos e Contaminantes; Percepção e Representação Sócio-econômico-ambiental; Zoneamento, Planejamento e Gestão do Uso da Terra; Valoração de Serviços Ambientais e Ecosistêmicos; Gestão e Educação Agroambiental e Avaliação Ecotoxicológica) e (IV) Qualidade Agroambiental e Sistemas Produtivos Sustentáveis (Agroecologia e agricultura orgânica - Agricultura Familiar, Transição Agroecológica e Desenvolvimento Territorial Sustentável; Sistemas Agroflorestais, Agrosilvopastoris e Biodiversos; Boas práticas de manejo em sistemas de base ecológica; Desenvolvimento metodológico em pesquisa participativa e Processos e insumos para Agricultura Orgânica; Uso sustentável dos recursos naturais - Manejo de Recursos Hídricos; Manejo Conservacionista do Solo; Recuperação de Áreas Degradadas e Uso integrado de abelhas, insetos polinizadores e inimigos naturais na agricultura; Uso racional de insumos, manejo de pragas e produção integrada - Aproveitamento de Resíduos; Manejo de Pragas, Doenças e Plantas Invasoras; Produção Integrada; Tecnologia de Aplicação de Agrotóxicos; Quarentena de Agentes de Controle Biológico e Afins e Controle Biológico; Sistemas integrados e boas práticas de produção - Boas Práticas de produção em agroenergia; Boas práticas em Aquicultura; e Avaliação de sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF); Alimentos Seguros - Metodologias para Análise de Resíduos e Contaminantes; Gestão da Qualidade e Segurança de Alimentos; Processos sustentáveis em pós-colheita; Bioconcentração de agroquímicos e contaminantes". Finalizou sua explanação salientando a importância do trabalho conjunto com os Comitês PCJ e da disponibilidade da unidade para trabalhos conjuntos, como a participação na UGP do Projeto de Gerenciamento de Recursos Hídricos de Jaguariúna. A unidade também dispõe de uma coleção de abelhas sem ferrão. **3. Aprovação da Ata da Reunião Ordinária anterior (70ª) e Informes Gerais (Item 2 da pauta):** Justificaram ausência os membros Antônio Aparecido Zampronio (AESABESP), Henrique Bellinaso (CATI/SAA), Denise Dedini (CETESB) e Willy Werner Grasmann Bobbo (DAEE Rio Claro). O secretário João Demarchi (IZ/APTA/SAA) indagou sobre possíveis correções a serem feitas na ATA da reunião ordinária anterior (70ª). Foram sugeridas correções pelos membros Sr. Cristiano Krepsky (FJPO) e Profª. Luiza (PUCC). Após as correções a ATA foi considerada aprovada. No item Informes Gerais o Sr. Cristiano divulgou a realização do **II Seminário de Áreas protegidas das Bacias PCJ** que será realizado nos dias 29 e 30 de novembro. O evento que conta com o apoio da Prefeitura Municipal de Campinas, da UNICAMP e da

Agência PCJ tem o objetivo de promover a articulação das Áreas Protegidas das bacias PCJ possibilitando o planejamento de ações conjuntas que contribuam para a boa gestão desses espaços. A programação do evento incluirá palestras de formação, momentos destinados à apresentação das ações realizadas nas diversas áreas protegidas da Região, além de uma exposição das áreas protegidas da bacia por meio de banners. As inscrições são gratuitas. O Sr. Petrus (Cooperativa de Holambra) divulgou o evento 35ª EXPOFLORA de 28 de agosto a 25 de setembro para todos os presentes e o Sr. João Demarchi (IZ/APTA/SAA) divulgou o IV Ciclo de Palestras sobre Manejo e Conservação do Solo da CDA (Coordenadoria de Defesa Agropecuária da SAA) a ser realizado em São José do Rio Preto no dia 20 de setembro de 2016. A pedido da Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente foi divulgado também o estímulo a participação no Prêmio Internacional Mohammed Bin Rachid Al Maktoum de Águas que visa buscar soluções duradouras para o problema da escassez de água. O valor do prêmio é de um milhão de dólares. **6. Palestras Técnicas (Item 3 da pauta):** Antes do início das apresentações, a coordenadora da CT-RN, Sra. Cláudia Grabher, salientou a importância do tema Ictiofauna para a câmara técnica, já que pela primeira vez este assunto era motivação de pauta. **6.1. Primeira palestra** foi ministrada foi realizada pelo Pesquisador Ricardo Figueiredo (ricardo.figueiredo@embrapa.br) sobre os Planos de pesquisas e resultados preliminares sobre alguns aspectos quali-quantitativos dos recursos hídricos na Bacia do Rio Jaguari (Projeto BACAJA) e seus aspectos naturais e antropocêntricos. Salienta-se aqui alguns tópicos de destaque na sua palestra: Comentou sobre a importância de atividades no âmbito de microbacias hidrográficas, que envolvem muitas atividades de campo, de laboratório e de escritório (Geoprocessamento) e que contam com poucos alunos de pós-graduação e sua equipe já está trabalhando no limite. Faz parte da Rede AgroHidro da EMBRAPA (Projeto Componente 3: Monitoramento e Caracterização Quali-Quantitativa dos Recursos Hídricos e sua Relação com o Uso da Terra em Bacias Experimentais nos diferentes Biomas Brasileiros). O projeto envolve o Rio Jaguari e o Ribeirão das Posses em Extrema - MG. Trabalha em parceria com o CENA (USP), sendo importante referência bibliográfica a dissertação de mestrado de César Piccinelli Santos defendida em 2014. Comentou sobre a importância do monitoramento do transporte de sedimentos e que a modelagem pode ser utilizada como base para políticas públicas e definição de áreas prioritárias para os reflorestamentos e que quantidade mínima seria suficiente para impactar positivamente a bacia. Está ainda em ajuste o Modelo AgES-W que vem sendo

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Ata da 71.^a Reunião Ordinária - 14/09/2016 - 09h
EMBRAPA MEIO AMBIENTE - Jaguariúna - SP

calibrado com os dados da ANA. Alguns parâmetros que vem sendo analisados e que são importantes nos projetos, como condutividade (íons dissolvidos em água e poluição) de montante para jusante, pH, temperatura, oxigênio dissolvido, DBO, Nitrogênio (nitrito, nitrato e amônia) e carbono inorgânico. Comentou sobre quais seriam os parâmetros mais sensíveis. A vazão obviamente também é um parâmetro de relevância incontestável. A dinâmica hidrológica, com medições minuto a minuto em uma seção transversal fixa é importante dentro do contexto de avaliação dos impactos em uma microbacia. No final comentou sobre a sua opinião de que a água precisa ficar mais cara para viabilizar mais investimentos e citou uma frase do livro de Dyke, Mahan, Seldon e Brand, "A Criação Redimida", da Editora Cultura Cristã (1999) - "Pertencemos à criação e somos parte dela, mas também temos nela um lugar especial. Devemos, ao aceitar esse lugar, aceitar as responsabilidades que vêm com ele".

6.2. Segunda palestra foi proferida pela pesquisadora Mariana Silveira Guerra Moura e Silva do Laboratório de Ecossistemas Aquáticos da EMBRAPA sob o título "Uso de invertebrados aquáticos no monitoramento de qualidade da água (mariana.silveira@embrapa.br). Foram apresentadas informações sobre o biomonitoramento ou o uso de bioindicadores, especialmente os macroinvertebrados bentônicos. O bioindicador - Espécie que possui exigências particulares a respeito de um conjunto conhecido de variáveis físicas, químicas ou ambientais, de tal modo que mudanças na presença/ausência, número, morfologia, fisiologia, ou comportamento da espécie considerada indica que uma dada variável física ou química está fora de seus limites (Johnson et al., 1993). Vantagens do uso de bioindicadores: Fornecem sinais rápidos sobre impactos ambientais, mesmo antes do homem saber sua ocorrência e amplitude; Permitem que se identifiquem as causas e os efeitos entre os agentes estressores e as respostas biológicas; Oferecem um panorama da resposta integrada dos organismos e modificações ambientais; Permitem avaliar a efetividade de ações mitigadoras tomadas para contornar os impactos antropogênicos; Sintetizam a resposta de vários parâmetros ambientais, de dentro e fora do ecossistema aquático (uso da terra), possibilitando uma resposta holística da qualidade do ambiente avaliado. Vantagens no uso dos bentônicos: ciclo de vida longo (respostas temporais); avaliação físico-química: foto; avaliação biológica: filme; considerar não apenas parâmetros físico-químicos mas também os biológicos: avaliação da qualidade da água, do ambiente de entorno (uso da terra) e da integridade do ecossistema aquático; organismos grandes, sésseis ou de pouca mobilidade; fácil amostragem; material e métodos de baixo custo. Os trabalhos tiveram início com Rosenberg e Resh, em 1993, com Uso

sistemático de organismos vivos ou de suas respostas para a determinação de qualidade do ambiente. Apresentou fotos de diversas espécies que podem ser utilizadas, bem como métodos de coleta de materiais com puçás e dragas. comentou que são equipamentos de baixo custo, exceto as lupas e microscópios que precisam ser utilizados para a análise das amostras coletadas, mas precisa de maior recurso humano. Discutiu sobre matriz de abundância, métricas utilizadas, agrupamentos funcionais e indicadores bióticos. Também fez análises no Projeto BACAJA (Rios Camanducaia e Jaguari comparando-se os municípios de Monte Verde (mais preservado) e Munhoz (mais impactado). Essas informações tem sido muito importantes para os produtores de Tilápia dessa região. A CETESB tem um protocolo para invertebrados e houve a sugestão de que sejam solicitados aos empreendedores quando da avaliação dos empreendimentos analisados pelos Comitês de Bacias PCJ. Também comentou que podem ser utilizados alguns e maiores ribeirinhos para análise dos bioindicadores.

6.3. Terceira palestra foi proferida pelo engenheiro da Agência PCJ Leonardo Baumgratz sobre a sustentabilidade na história da pesca do Rio Piracicaba, tema do seu TCC no curso de Gerenciamento de Recursos Hídricos da EEP/FUMPEP. Resumo: A gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas. Inclui-se dentre os usos, a produção, de forma sustentável, do pescado, um alimento fonte de proteínas e nutrientes essenciais à população. O presente trabalho tem como objetivo, comprovar o potencial piscícola do Rio Piracicaba e fortalecer a visão do uso múltiplo de suas águas. Para isso, foram realizadas pesquisas sobre a produção de pescado em registros comerciais, a partir do ano de 1932, levantados e analisados dados estatísticos e elaborada revisão bibliográfica comprovando que esse rio já foi altamente piscoso e gerou empregos para muitos cidadãos/pescadores, fato histórico inquestionável desde a fundação do povoado que deu origem à cidade de Piracicaba, tanto que o peixe passou a ser símbolo da cidade. Existem informações da década de 1950 comprovando produção anual de 10 toneladas da espécie dourado e 20 toneladas de pintado, que eram comercializados na Rua do Porto ou no Mercado Municipal. Hoje não há venda de peixes na Rua do Porto e no Mercado Municipal, todo peixe comercializado é proveniente de outras regiões. As normas atuais que definem a qualidade das águas, outorgas e vazões dos rios apresentam um enfoque para uso que deixa a desejar quanto ao aspecto biótico dos rios e sua sustentabilidade. Rios de outros países, anteriormente altamente poluídos, foram revitalizados e voltaram a abrigar as espécies de peixes nativos. A pesca extrativa sustentável em um rio pode, e deve ser vista como um parâmetro

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS Ata da 71.ª Reunião Ordinária - 14/09/2016 - 09h EMBRAPA MEIO AMBIENTE - Jaguariúna - SP

fundamental de avaliação dos processos ecológicos que ocorrem no meio aquático. É preciso atentar para a importância desses processos e criar a conscientização de que o rio é um sistema dinâmico que colabora para a biodiversidade aquática, não deixando de lado sua sustentabilidade. Salienta-se a importância de se incluir o biomonitoramento, como nova ferramenta, na gestão dos recursos hídricos, para definição da vazão ecológica e estabelecer parâmetros bióticos de qualidade das águas, sendo essencial para promover a sustentabilidade e para estabelecer metas, caso seja implantado um programa de revitalização no Rio Piracicaba. Conclui-se que a pesca no Rio Piracicaba é uma forma de produzir alimentos, gerar emprego para pescadores e agregar valores socioeconômicos ao município. Mecanismos de gerenciamento de recursos hídricos, voltados à sustentabilidade da atividade da pesca, precisam ser estabelecidos em respeito ao uso múltiplo das águas preconizado na Política Nacional de Recursos Hídricos, visando o bem-estar das gerações presentes e futuras. Finalizou comentando sobre a influência das barragens neste tema. **6.4. Quarta Palestra** foi ministrada pela Professora Doutora Luiza Ishikawa Ferreira da PUC Campinas e também membro da CT-RN sobre o Monitoramento fluviométrico e identificação da fauna aquática na área de proteção (APA) de Campinas, São Paulo. Inicialmente comentou sobre a parceria da Associação de Proteção Ambiental desta APA (Jaguatibaia) com a EMBRAPA Meio Ambiente para produção de mudas, utilizando-se parte da sua área interna. A APA de Sosas e Joaquim Egídio foi regulamentada como APA de Campinas pela Lei Municipal nº 10.850/2001. Há 5 mil hectares de APP para restauração dentro de 22 mil hectares de APA. A Associação de Proteção Ambiental JAGUATIBAIA durante o Reviva Atibaia de 2005 apresentou como base para indicar as áreas prioritárias para restaurar. Em 2008 JAGUATIBAIA iniciou a produção de mudas e plantou 250 mil com parceria da SOS Mata Atlântica viabilizando a produção de mudas. Plantou mais 50 mil mudas. O objetivo deste trabalho é contribuir para uma gestão hídrica de forma multidisciplinar e multiprofissional. Gerar futuramente manual de identificação da ictiofauna da APA de Campinas. São objetivos específicos Medir a vazão em pontos localizados à Área de Proteção Ambiental (APA) de Campinas; Caracterizar a cobertura florestal do entorno destes pontos; Realizar o levantamento da fauna aquática (plâncton, bentos, fauna associada a macrófitas aquáticas, aves principalmente da ictiofauna). A execução do trabalho justifica-se pela necessidade de se instaurar uma rede de monitoramento fluviométrico na APA, que forneça dados confiáveis de vazão nos pontos a serem selecionados -

composição de um banco de dados. Produzir informações com base técnica que contribuam para o desenvolvimento de projetos de manejo e gestão de Recursos Hídricos no município de Campinas, SP e na bacia hidrográfica do Rio Atibaia. Estudar bioindicadores que traduzam facilmente o grau de poluição hídrica local, subsidiando a comunidade científica e a Promotoria Pública na tomada de decisões quanto à necessidade de intervenções nos cursos d'água. Estimar o potencial de contribuição hídrica do território da APA para o rio Atibaia, projetando o grau de independência hídrica que o município de Campinas poderá alcançar do sistema Cantareira. Aproveitou para apresentar uma série de fotos da avifauna do Tanquã em Piracicaba e da avifauna e dos peixes encontrados na Represa do Salto Grande em Americana (Grupo de Pesquisa em Ecossistemas Aquáticos sujeitos a Impactos Ambientais). Sobre a represa concluiu-se que o entorno do reservatório de Salto Grande encontra-se ocupado com chácaras de lazer, monocultura de cana-de-açúcar, clubes e bairros urbanizados. Verifica-se várias áreas impactadas, poluídas, assoreadas e nas proximidades da Usina Hidrelétrica formam-se grandes massas de macrófitas aquáticas, principalmente touceiras de gramíneas e aguapés. No entanto, há outras áreas que se forem devidamente preservadas e manejadas podem enriquecer ainda mais as atividades de lazer, educação ambiental e ecoturismo garantindo a sustentabilidade desta região a médio e longo prazo. Para o uso adequado das margens de áreas dos reservatórios e de conformidade com a legislação, deve-se consultar a Resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº302 de 20 de março de 2002, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. O Art. 2º, no inciso II desta Resolução define como Área de Preservação Permanente – “a área marginal ao redor do reservatório artificial e suas ilhas, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas”. O problema maior não é a falta de Leis, mas a conscientização das pessoas quanto a urgência na mudança de posturas, para o bem estar socioambiental. **6.5. Quinta Palestra** foi ministrada pela coordenadora da CT-RN Cláudia Grabher devido a ausência justificada do palestrante Willy Werner Grassmann Bobbo sobre a influência das barreiras ecológicas sobre a ictiofauna da bacia do Rio Corumbataí. O resumo histórico do projeto: Reunião em 1995 nas dependências da Usina Hidroelétrica Corumbataí para discutir a possibilidade da construção de uma escada de peixes na barragem; Em

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)



CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Ata da 71.ª Reunião Ordinária - 14/09/2016 - 09h

EMBRAPA MEIO AMBIENTE - Jaguariúna - SP

2005 a ideia inicial do Projeto Integrador da Faculdade CBTA - Rio Claro-SP, onde pesquisáramos as influências da barragem sobre a população de peixes do rio Corumbataí (Março de 2005); Janeiro de 2005, rompe o aterro da barragem da usina; Abril de 2005, nasce o novo projeto, mais amplo e considerado por alguns como apenas um sonho irrealizável. A área de estudo é a Bacia Hidrográfica do Rio Corumbataí, SP. Com uma área de 170.775,6 ha, e perímetro de 301,52 km, tendo 63,72 Km de extensão no sentido norte-sul e 26,80 km de extensão no sentido oeste-leste. Situa-se na porção centro-leste do Estado de São Paulo, nas áreas do planalto ocidental paulista e da depressão periférica paulista abrangendo os municípios de: Analândia, Itirapina, Corumbataí, Ipeúna, Charqueada, Rio Claro, Santa Gertrudes e Piracicaba, responsável hoje pelo abastecimento público de água para mais de 600.000 pessoas. Barreira Ecológica, conceito desenvolvido para definir os limites biogeográficos de expansão das espécies, tem-se aplicado, em estudos ambientais, para designar tanto os obstáculos naturais quanto o resultado de algumas ações humanas que tendam a isolar ou dividir um ou mais sistemas ambientais, impedindo assim as migrações, trocas de matéria e energia e outras interações. "São formações que isolam uma espécie das outras" (MARTINS, 1978). Barreiras existentes: Barreira ecológica física natural: Saltos – cachoeiras – cascatas (Acima de 2 metros); Barreira ecológica física antrópica: Barragens de usinas; Barreira ecológica química natural: Excesso de matéria orgânica (solo e carreamento); Barreira ecológica química antrópica: Poluição (esgotos residenciais e despejo de efluentes industriais). Pontos de monitoramento e coleta - Locais com estrutura e acesso para: Automóveis; Área de camping; Rio com desnível, largura e profundidade apropriadas para a armação dos apetrechos de captura; Áreas seguras (Equipamentos e seguro pessoal). Materiais - Apetrechos e acessórios de captura; Cevas, barco de alumínio, redes de espera, tarrafas, espinhéis, varas de bambú e caniços com molinete; Materiais de medição: Termômetros, disco de secchi e phmetro; Acessórios para camping: Barracas, lanternas, lâmpíões, alimentação; Materiais de som e imagem: Filmadora e máquina fotográfica. Metodologia - Colocação de cevas 48 horas antes da captura (alteração para 5 dias antes); Armação das redes por um período de 24 horas: Das 12:00 horas de sábado às 12:00 horas de domingo; Fiscalização das redes para a retirada de peixes ou qualquer outro animal (Cágados, Lontras); Monitoramento do Ph e da temperatura ambiente e da água à cada 6 horas. Captura dos peixes - Pesagem e medição de cada exemplar de peixe capturado; Registro do horário aproximado de captura e apetrecho utilizado; Exemplos não identificados são devidamente

acondicionados e conservados para futura catalogação. Catalogação: Catálogo das Espécies de Peixes de Água Doce do Brasil; Catálogo Ilustrado de Peixes do Alto Rio Uruguai; Ilustrações de Trabalhos Acadêmicos e apoio técnico científico Departamento de Zoologia da UNESP - Rio Claro-SP. Foram apresentadas fotos e um tabela contendo todo as espécies e quantidades coletadas. Coleta de amostras de água: IPMCA: Índice de Parâmetros Mínimos para a Preservação da Vida Aquática (CETESB). Parâmetros analisados: Essenciais: OD, Ph e Toxicidade. Substâncias tóxicas: Cádmiio, Cromo, Cobre, Chumbo, Mercúrio, Níquel, Zinco, Fenóis e Surfactantes. PROPOSTAS: Alertar os órgãos ambientais, iniciativa privada e instituições de pesquisa da real necessidade de se manter um monitoramento visando a conservação de nossa biodiversidade aquática e de aplicar ações mitigadoras em vista aos danos causados pelas barreiras ecológicas, como: projetos de revegetação ciliar, cursos gratuitos de bom uso e conservação do solo, reaproveitamento do óleo de cozinha, construção de ETE's – Estações de Tratamento de Esgotos e implantação de STP's – Sistema de Transposição de Peixes em barragens e cachoeiras. **7. Encerramento:** A coordenadora da CT-RN Sra. Cláudia Grabher (INEVAT) novamente agradeceu a todos da EMBRAPA Meio Ambiente pela recepção e acolhimento da CT-RN e encerrou a reunião às 13h, como também agradeceu a presença e participação de todos em seu nome e em nome do Coordenador Adjunto Henrique Bellinaso (CATI) e do secretário João Demarchi (IZ).

Cláudia Grabher
Coordenadora da CT-RN

Henrique Bellinaso
Coordenador adjunto da CT-RN

João José Assumpção de Abreu Demarchi
Secretário da CT-RN