

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-Rural: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL
CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS
GRUPO DE TRABALHO – GT-MANANCIASAIS

Ata da 23ª Reunião Ordinária - 29/06/2018 – 9-13 h

Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal - LERF / ESALQ/USP – Piracicaba - SP

Membros presentes	
Entidade	Representante
AFOCAPI / COPLACANA	Ricardo Dias Pacheco (T)
CATI	Denis Herisson da Silva (T)
CATI	Henrique Bellinaso (T)
CETESB	Maurício Magossi (S)
Cooperativa de HOLAMBRA	Petrus Weel (S)
INEVAT	Cláudia Grabher (S)
IZ – APTA	João José A. de A. Demarchi (S)
PM de Atibaia	Marcos Roberto Albertini (S)
PM de Limeira	Dirceu Brasil Vieira (T)
PUC–Campinas	Luiza Ishikawa Ferreira (T)
SR de Rio Claro	João Primo Baraldi (T)

Membros Ausentes COM justificativa	
Entidade	Representante
SANASA	Natália F. Colasanti Perlette (S)
SANASA	Amanda Alves Lima

Membros Ausentes SEM justificativa	
Entidade	Representante
CATI	André L. X. Macedo Barreto (T)
CIS - Itu	Reginaldo Pereira dos Santos (S)
Cooperativas de Holambra / HC2	Geraldo G. J. Eysink (T)
DAE S/A Jundiá	Maria Carolina H. D. Simões (T)
Fundação Florestal	Luiz Sertório Teixeira (T)
IAC - APTA	Rinaldo de Oliveira Calheiros (T)
IAC - APTA	Isabella Clerici de Maria (T)
PM Cordeirópolis	Fábio Luiz Cassiano (S)
Rotary Club São Pedro	José F. Campos Ricardo (S)
SR Mogi Mirim	Enéas Rodrigues (S)
UNICAMP	André Munhoz de Argollo Ferrão (T)
Terceira Via	Nelson Luiz Neves Barbosa (S)

Convidados / Inscritos	
Entidade	Representante
Agência PCJ	Leonardo L. Baumgratz Marina Peres Barbosa Bruna Caroline Juliani Fábio Coca
CODASP	Thomas C. Daroz Emílio Bizon Edenaldo O. Santos

Consórcio PCJ	Guilherme A. Valarini (T)
DAE Jundiá	Cláudia Debroy de Campos Carlos Pereira
PM de Limeira	Ariane Fernanda Santos Raquel Schimidt
PM de Mairiporã	J. Roberto M. Silva
LERF / ESALQ / USP	Prof. Ricardo R. Rodrigues
Profill	Lauro P. J. Paes Rodrigo Balbuena
SANASA	Ana Lúcia F. R. Vieira (R) CT-EA Marília A. Palhares Felipe Vergueiro
Sindicato dos Engenheiros Piracicaba	Walter Beccaro

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

1. Pauta: A pauta, a convocação da reunião e os documentos anexos foram enviados antecipadamente por mensagem eletrônica para apreciação e sugestões de todos os membros;

2. Abertura da 23ª Reunião Ordinária (item 1 da pauta): A abertura da reunião foi realizada às 9:40 h, após o serviço de coffee-break de recepção aos membros e convidados presentes. Inicia-se a reunião com a palavra do coordenador do GT-Mananciais, Sr. João Baraldi (SR de Rio Claro), agradecendo a presença de todos e solicitando que todos façam uma pequena apresentação pessoal para que o Prof. Ricardo Rodrigues pudesse ter uma ideia do perfil e interesse dos presentes. Salientou a importância desse assunto para os produtores rurais, especialmente com relação à redução de custos da restauração florestal. Em seguida passa a palavra ao secretário João Demarchi para as demais providências administrativas. O Secretário João Demarchi apresentou o palestrante e fez uma breve justificativa desta pauta, entendendo que a aproximação da ESALQ / LERF com os Comitês será extremamente importante no contexto de reduzirmos os custos da restauração com a mesma eficiência e eficácia, o que pode aumentar o potencial de uso dos recursos da cobrança pelo uso da água. O prof. Ricardo tem trabalhado e divulgado metodologias alternativas que foram apresentadas na reunião e que servirão de base para discussões do GT-Mananciais e possíveis atualizações da metodologia utilizada na política de mananciais;

2. Atualização em Restauração Florestal (item 2 da pauta) - Prof. Ricardo Rodrigues: Inicialmente o professor comentou seu desejo de uma maior aproximação com os Comitês de Bacias, apesar da confusão com o logo do Consórcio PCJ, ficando extremamente grato pela oportunidade. Comentou, como contextualização, a utilização

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-Rural: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS GRUPO DE TRABALHO – GT-MANANCIASIS

Ata da 23ª Reunião Ordinária - 29/06/2018 – 9-13 h

Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal - LERF / ESALQ/USP – Piracicaba - SP

do fogo como prática de manejo, mesmo inadequado e ilegal, o aumento da área com atividades agropecuárias e a questão da cana-de-açúcar na região de Piracicaba. Áreas de baixa aptidão agrícola deveriam ficar para restauração florestal. Também se lembrou da Cuesta Basáltica e da indicação para compensações ambientais nestas áreas. Em relação ao novo Código Florestal vê avanços e retrocessos. Como avanço salientou o CAR e o PRA. Como fase 1 da sua metodologia entende ser necessária a adequação ambiental da propriedade, envolvendo o diagnóstico (CAR), as metodologias de restauração (PRA) e a capacitação local. Como fase 2 a adequação das áreas agrícolas com pacotes tecnológicos e a proposição de uso alternativo dos solos com menor potencial agrícola. Um dos seus projetos (Temático FAPESP 2016/17.680-2) avaliou a aplicação do código florestal no Estado de São Paulo, identificando-se um déficit de 630 mil hectares em APPs. Médios e grandes produtores rurais detêm 90% desse passivo ambiental (APPs) e apenas 2% das propriedades detêm 75% do passivo relativo às reservas legais. Esses passivos estão especialmente relacionados com as usinas de açúcar e álcool e pecuaristas. As pastagens apresentam níveis tecnológicos de péssimo a ótimo em relação ao nível tecnológico, mas é sempre vista como pastagem em qualquer situação. Pasto bom não precisa de cerca, segundo ele! Em áreas de maior intensificação tecnológica, menor o potencial de regeneração natural. As compensações do PCJ devem ser feitas dentro do PCJ! Salientou que há uma mudança no conceito de plantas pioneiras, que no entendimento atual precisam ter crescimento rápido e grande cobertura de área. O prof. utiliza linhas de recobrimento e linhas de diversidade na sua metodologia. Na linha de recobrimento também utiliza adubação verde, que sombreia a braquiária e melhora a fertilidade dos solos. Lembrou da importância de polinizadores e da falta de uma silvicultura com foco em árvores nativas, já que o conhecimento atual está restrito a "Pinus e Eucalipto", enaltecendo o papel do pesquisador Pedro Brancalion que trabalha com árvores nativas. Salientou que o monitoramento é tão ou mais importante que o projeto de restauração e que as ações corretivas ao longo do percurso são primordiais. Também com a mesma ênfase defendeu pelo menos 30 m de APP para todo o PCJ, já que podem filtrar um pouco a grande quantidade de herbicidas que estamos ingerindo pela água. Apresentou alguns casos de sucesso e vídeos, sugerindo que os todos os presentes assistissem. Recomendou a leitura do livro recém-lançado pela TNC (Economia da Restauração Florestal), do qual reproduzimos um trecho mais relevante a seguir. Capítulo: Como as

diferentes metodologias impactam o custo da restauração? (páginas 38 a 51). "Talvez uma das tarefas mais desafiadoras para a restauração florestal seja a composição dos seus custos de forma mais organizada e precisa. Atividades como preparo do solo, plantio, adubação, controle de espécies invasoras, entre outras, são sempre necessárias e previsíveis, e podem ser facilmente acompanhadas financeiramente. Porém, outros fatores não previsíveis podem influenciar tanto positivamente quanto negativamente nas questões financeiras e de sucesso da restauração florestal, tais como alterações da pluviosidade no plantio, ocorrência de espécies invasoras não previsíveis, e perturbações antrópicas ou naturais, como fogo, processos erosivos, pastoreio, geadas, enchentes, tornados, etc. Apesar da dificuldade de previsão de custos de um projeto executivo de restauração florestal, essa etapa é fundamental para o sucesso da implantação de projetos dessa natureza. Em função disso, o custo da restauração de um determinado projeto não pode ser subestimado ao ponto de ter suas atividades interrompidas ou superestimado ao ponto de inviabilizar a sua execução. Portanto, pretendemos demonstrar, de forma sistemática, os fatores mais relevantes que contribuem para a composição dos valores envolvidos na implantação de um projeto de restauração florestal e dar ao leitor noções básicas para elaborar uma planilha de custos que aumente a possibilidade de sucesso técnico e financeiro do projeto. Os custos de projetos de restauração florestal estão diretamente atrelados as diferentes metodologias de restauração, dependendo das características da área degradada, variando o custo/benefício de cada metodologia de restauração florestal. Apesar da importância do tema, publicações apresentando informações sobre os custos da execução de projetos de restauração são ainda muito escassas, mas tem aumentado mais recentemente. Apesar da obtenção de valores médios de mercado para a restauração florestal seja necessária, para questões de planejamento e previsões orçamentárias, é importante não considerar como verdadeiros para qualquer situação de campo, sem antes pensar nas inúmeras variáveis que podem ocorrer em cada caso específico. Isso seria um erro ingênuo do executor do projeto. Reforçando o que foi dito anteriormente, características específicas de cada área a ser restaurada, tais como degradação do solo, escala de trabalho, possibilidade de mecanização, acesso, cobertura atual, presença de regenerantes, necessidade de cercamento e, principalmente, as possibilidades metodológicas de restauração, podem tanto reduzir quanto aumentar significativamente os valores da restauração. Além disso, ainda existe a possibilidade de

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-Rural: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS GRUPO DE TRABALHO – GT-MANANCIASIAIS

Ata da 23ª Reunião Ordinária - 29/06/2018 – 9-13 h

Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal - LERF / ESALQ/USP – Piracicaba - SP

ocorrência de fatores imprevisíveis durante a execução do projeto, como estiagens, geadas, predação, perturbações de origem externa, etc., que influenciam fortemente nos custos finais. A esses fatores se somam a disponibilidade de mão de obra, tanto técnica como operacional, além da existência ou não de insumos, como mudas e sementes, na região. Neste texto será dada ênfase aos custos variáveis de restauração florestal, dependendo das metodologias definidas para a restauração de uma dada área degradada, buscando ressaltar a importância de um bom diagnóstico prévio, do monitoramento contínuo e da definição de ações corretivas.

Definindo as metodologias de restauração: Para aprofundar essa análise de custos da restauração ecológica, é fundamental entender a importância de se definir metodologias adequadas de restauração para cada situação de degradação. Em termos práticos, é preciso um diagnóstico bem feito das áreas que deverão ser restauradas para determinar a metodologia mais adequada de restauração e o conjunto de atividades operacionais necessárias durante todo processo de restauração, tais como: o estado de degradação do solo; a presença, quantidade e riqueza da regeneração natural na área a ser restaurada; a presença de florestas nativas remanescentes na paisagem regional; e suas características de tipo vegetacional, conservação e localização em relação à área a ser restaurada. Esse diagnóstico permitirá uma avaliação da resiliência da área a ser restaurada. O termo resiliência, quando usado no contexto da restauração ecológica, corresponde a capacidade do ecossistema natural recuperar sua estrutura e função que foram degradados ao longo do tempo, ou seja, o potencial de autorrecuperação da área degradada. Na prática, representa a possibilidade de aproveitarmos a regeneração natural existente na recuperação da área, permitindo reduzir custos consideráveis na sua execução. Para se determinar o potencial de autorrecuperação de uma dada área degradada, é importante entender que a expressão da regeneração natural depende de uma série de fatores locais e regionais, como, por exemplo, o histórico de uso do solo, que é diretamente influenciado pela declividade do relevo, e pela tecnologia empregada nas atividades agrícolas – principalmente uso do fogo, mecanização e ações de controle de plantas invasoras (nativas e/ou exóticas) –, além do tempo de ocupação antrópica da área. Também é importante levar em consideração a presença de remanescentes de vegetação nativa bem conservada na paisagem regional, que permitira a chegada de propágulos de espécies nativas não pioneiras. Dessa forma, em alguns casos de restauração, será possível identificar um bom potencial de autorrecuperação da área,

sendo possível promover a restauração passiva só isolando a área dos fatores de degradação, ou a restauração assistida ou dirigida, isolando e conduzindo a regeneração natural, como o controle manual ou semimecanizado de espécies exóticas invasoras ou mediante o uso de herbicidas. Em outras situações, o nível de degradação da área a ser restaurada é elevado, existindo assim a necessidade de ações de plantio artificial (sementes ou mudas) de espécies nativas para restauração, chamadas “metodologias de restauração ativa”.

Para explicar melhor a definição das metodologias, vamos usar como exemplo uma situação real que foi recuperada, anteriormente ocupada por pastagem (gramínea exótica agressiva) no município de Itu, SP, onde foi possível identificarmos inicialmente quatro situações de degradação que se desdobraram em oito metodologias de restauração, dependendo do diagnóstico inicial de cada área e da possibilidade da chegada ou não de propágulos oriundos das florestas naturais ocorrentes na paisagem regional. Quatro situações distintas (S1 - recobrimento natural em toda a área, sem plantio, com ou sem condução da regeneração natural; S2 - regeneração natural baixa ou muito heterogênea: adensamento com espécies de recobrimento nos espaços vazios sem regeneração; S3 - regeneração natural muito baixa ou nula: plantio de mudas ou sementes em área total de espécies de recobrimento e S4 - florestas remanescentes degradadas objetos de restauração) que foram definidas em fase de pré-implantação do projeto na propriedade restaurada em Itu, com o diagnóstico prévio de campo, além do reconhecimento das características da paisagem regional. Há uma separação de duas fases bem distintas temporalmente durante o processo de restauração, sendo: a) fase de estruturação florestal, onde é realizado um rápido recobrimento do solo, formando uma capoeira inicial e assim criando um ambiente adequado para receber um grande número de espécies das fases finais da sucessão; b) fase de consolidação, onde a maior preocupação é o reestabelecimento da dinâmica florestal e, portanto, dos processos ecológicos que garantam o funcionamento da área em restauração e sua perpetuação no tempo. Nessa última fase, é importante garantir o enriquecimento da área em restauração com o maior número de espécies possíveis, inclusive espécies vegetais de outras formas de vida além das arbóreas, buscando recriar a complexidade de interações que ocorrem numa floresta natural. **Relação custo-metodologia:** São portanto oito combinações metodológicas possíveis (S1A, S1B, S2A, S2B, S3A, S3B, S4A e S4B), que resultarão em custos diferenciados da restauração para cada uma delas. No exemplo real relatado aqui, de restauração de 300 ha 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-Rural: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS GRUPO DE TRABALHO – GT-MANANCIASIS

Ata da 23ª Reunião Ordinária - 29/06/2018 – 9-13 h

Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal - LERF / ESALQ/USP – Piracicaba - SP



uma propriedade em Itu, SP, no período de 2013 a 2016, foi relatado um custo de restauração variando de R\$ 0,00 até cerca de R\$ 10.000,00 por hectare, nas várias combinações apresentadas de metodologias de restauração. As diferenças entre os custos de cada método são muito significativas e, em função disso, é fundamental que haja um bom diagnóstico inicial, realizado por profissional experiente, avaliando o potencial de regeneração natural e a paisagem regional, e, conseqüentemente, a metodologia mais adequada para cada situação de degradação, que, por conseguinte, deverá ser a de menor custo, visto que nessa escolha está envolvida a efetividade da ação de restauração. Dessa forma, é possível realizar a restauração de forma mais barata, garantindo a qualidade do resultado. Vale lembrar que todas as situações foram restauradas com elevada diversidade vegetal (aproximadamente 100 espécies nativas regionais). No entanto, tais valores para o custo de restauração não devem ser simplesmente extrapolados para outras situações sem um estudo mais aprofundado, pois muitas outras variáveis devem ser consideradas em termos de custos para todas as metodologias apresentadas. Por exemplo, o tipo de preparo do solo, a necessidade de correção do solo, a época mais adequada de plantio, a escala de trabalho, a possibilidade de mecanização o acesso à área, o custo hora/homem ou hora/máquina na região, etc. – isso tudo precisa fazer parte dos cálculos e ainda os parâmetros de rendimento hora/homem ou hora/máquina para cada uma das operações na região. Quanto maior a precisão na obtenção dessas informações iniciais, maior a probabilidade de acerto no cálculo do custo e maior a garantia de sucesso na restauração. Uma questão que deve ser levantada é sobre quais das metodologias apresentadas podem ser adotadas, pois não basta escolher a mais barata, é necessário que a área que se pretende restaurar tenha as condições preexistentes para que seja possível executar aquela metodologia. Portanto, é de se esperar que, em regiões onde a situação de degradação vem ocorrendo há vários séculos, cujas formações naturais praticamente desapareceram e é praticado o uso intensivo de tecnologias agrícolas (revolvimento mecanizado do solo, uso repetido de herbicidas pré e pós-emergentes, etc.), não haja um potencial de autorrecuperação suficiente para o aproveitamento da regeneração natural no processo de restauração. Por outro lado, em regiões ou trechos da paisagem com relevo mais acidentado e/ou com afloramento rochoso – portanto, com baixa tecnificação agrícola –, ou regiões onde houve recente supressão da vegetação nativa, geralmente existe alto potencial de autorrecuperação, assim como se torna mais fácil identificar indivíduos regenerantes

de espécies nativas na área a ser restaurada, o qual vem a ser o melhor indicativo para se adotar as metodologias de restauração passiva ou assistida – menos custosas em função do aproveitamento da regeneração natural. **Chave de decisão para definição metodológica baseada nas características locais:** É muito comum, em áreas com poucas décadas de supressão vegetal, como áreas de abertura recente na região amazônica, persistir um grande potencial de resiliência muitas vezes capaz de transformar áreas agrícolas em capoeiras (juquiras) em um ou dois anos. Portanto, a melhor maneira de determinar quais são as melhores combinações metodológicas é por meio de uma checagem de campo, entrevistas com proprietário ou gerente da propriedade para conhecer o histórico de uso da área, o tempo de ocupação, e ainda avaliar a distância e estado de conservação dos fragmentos florestais mais próximos. Na prática, na maioria das vezes, a resiliência local pode ser percebida pela presença de regenerantes na área que se pretende restaurar, com exceção de áreas com recentes atividades de roçadas ou de gradagem, onde os propágulos tornam-se menos evidentes. Nesse último caso, em uma conversa com o agricultor ou gerente responsável, pode-se obter essa informação facilmente por meio de relatos sobre a frequência e necessidade de “limpeza” da área para cultivo ou manutenção de pastos. Com essas informações obtidas em campo, é possível utilizar uma chave de decisão que defina o melhor caminho ou método a ser adotado com foco na redução de custos de implantação. O livro apresenta uma chave de decisão com possibilidades de determinação de procedimentos metodológicos a serem escolhidos em função da situação inicial da área e do potencial de regeneração natural e que vão refletir nos valores finais para execução do projeto. Pode ser observado que a execução de um projeto de restauração deve ter seu custo baseado nas ações previstas pela metodologia que foi definida como mais adequada para cada situação de degradação. Em algumas situações, quando há a possibilidade de enriquecimento natural da área em restauração, pois existem fragmentos próximos bem conservados que fornecerão propágulos, esses custos ainda podem sofrer alterações ao longo da execução do projeto, pois o resultado do monitoramento prévio a tomada de decisão do enriquecimento artificial dará as informações necessárias para definir e atingir os objetivos desejados. Essas alterações ou complementações de atividades são conhecidas como “manejo adaptativo” e, quando constatada sua necessidade, devem ser realizadas na área em processo de restauração para garantir a efetividade do processo. Vale ressaltar que os custos acima apresentados representam

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-Rural: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS GRUPO DE TRABALHO – GT-MANANCIASAIS

Ata da 23ª Reunião Ordinária - 29/06/2018 – 9-13 h

Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal - LERF / ESALQ/USP – Piracicaba - SP

valores de execução das ações de restauração realizadas pelos próprios proprietários rurais. No entanto, esses proprietários, em sua maioria, ainda precisam ser amplamente capacitados para realizar esse tipo de trabalho com maior chance de acerto, já que essa atividade não tem sido praticada por eles, apesar de terem um grande conhecimento empírico. Para que isso seja possível, é fundamental disponibilizar uma ampla fonte de materiais informativos sobre o tema e cursos de capacitação para o produtor, evitando que o trabalho necessite ser refeito ou corrigido ao longo do tempo. E muito comum, em projetos executados sem a devida atenção técnica e operacional, acontecerem erros nas fases de implantação e manutenção, que acabam atrasando o processo e, por consequência, onerando muito sua execução. **Considerações finais:** Vale destacar o fato de que a maioria dos serviços de restauração contratados é feita por meio da definição de um número pré-definido de operações de campo, tais como: plantio, roçada, aplicação de herbicida, adubação, controle de formigas, etc., sem a preocupação com o produto final, que é a floresta restaurada com suas funções reestabelecidas. Isso coloca o diagnóstico inicial para definição da metodologia mais adequada em segundo plano no projeto, já que o restaurador não tem o compromisso com o resultado, mas, sim, com os serviços contratados pelo proprietário. Nesse sentido, no Estado de São Paulo foram criadas algumas medidas jurídicas, como a Resolução SMA 32, de 3 de abril de 2014, que exige a avaliação e o monitoramento da área em restauração, cobrando resultados efetivos. Por meio da Resolução SMA 32, o proprietário deve fornecer parâmetros de cobertura da vegetação nativa, densidade e número de espécies regenerantes, a cada cinco anos durante 20 anos ou até que a área atinja os parâmetros estabelecidos. No entanto, proprietários e empresas que necessitam implantar projetos de restauração florestal ainda desconhecem essa legislação e a complexidade da atividade e, por isso, geralmente buscam os orçamentos mais baratos do mercado, muitas vezes deixando de lado a qualidade necessária para realmente atingir os parâmetros mínimos de restauração. Em função disso, é fundamental a criação de políticas públicas voltadas para orientar, capacitar e fornecer as ferramentas necessárias para que seja realizado um bom trabalho. **3. Secretaria – Aprovação das minutas das atas anteriores e Informes Gerais:** As atas anteriores respectivas às 21ª e 22ª Reuniões Ordinárias do GT-Mananciais foram aprovadas por unanimidade e sem correções; **4. Política de Mananciais (item 5 da pauta):** Apenas informado que 11 projetos foram entregues no Edital 2018 da Política de Mananciais, devendo o GT avaliá-los quanto a sua adequação técnica. Essas

atividades serão executadas na Agência de Bacias PCJ em Piracicaba; **5. Termo de Cooperação entre a Agência de Bacias e a Fundação O Boticário (item 6 da pauta):** Em resposta ao ofício da CT-RN encaminhado solicitando informações, a Srta. Marina informou que o processo está em andamento e deverá ser concluído em breve, restando apenas parecer do departamento jurídico. Como coordenadores da cooperação foram designados os coordenadores das CT-Rural e CT-RN. **6. Outros assuntos / palavra aberta (item 7 da pauta):** Nada declarado pelos presentes; **7. Encerramento (item 8 da pauta):** O coordenador Sr. João Baraldi agradeceu a presença de todos, em especial ao Professor Ricardo Rodrigues e deu por encerrada a reunião ordinária às 13:30 h, desejando a todos um bom retorno.

João Primo Baraldi

Coordenador do GT-Mananciais - CT-RURAL

Henrique Bellinaso

Coordenador Adjunto do GT-Mananciais - CT-RN

João José Assumpção de Abreu Demarchi
Secretário GT-Mananciais - CT-RN