

# 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 PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

CT-ID: CÂMARA TÉCNICA DE INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISA E TECNOLOGIAS

## GRUPO DE TRABALHO – GT-INDICADORES E MONITORAMENTO

Ata da 2ª Reunião Ordinária - 05/09/2019 – 14-17 h

PUC Prédio CCHSA – Sala 108 (Faculdade de Direito) - Campinas - SP

| Membros presentes     |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Entidade              | Representante                           |
| IZ – APTA             | João José A. de A. Demarchi             |
| ONG Jaguatibaia / PUC | Luiza Ishikawa Ferreira                 |
| PUC Campinas          | Duarcides Mariosa<br>Dimas A. Gonçalves |

| Membros Ausentes      |                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Entidade              | Representante                                                              |
| Agência de Bacias PCJ | Marina Peres Barbosa<br>Mateus de Oliveira Ismael<br>Maria Eugênia Martins |
| Cooperativa Holambra  | Petrus Weel                                                                |
| DAE S/A Jundiá        | Cláudia Debroy de Campos<br>Maria Carolina H. D. Simões                    |
| INEVAT                | Cláudia Grabher                                                            |
| SIMA / CBRN           | Natália Gomes Fernandes                                                    |
| TNC                   | Henrique Bracale                                                           |
| UNICAMP               | Luci Braga<br>André Argollo                                                |

| Convidados / Inscritos                                                    |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entidade                                                                  | Representante                                                                                                                         |
| PUC Campinas<br>(Professores Curso de<br>Mestrado em<br>Sustentabilidade) | Bruna Branchi<br>Celeste Aida S. C. Jannuzzi<br>Cibele Roberta Sugahara<br>Denise Helena Lombardo Ferreira<br>Orandi Mina Falsanerlla |

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

**1. Abertura da 2ª Reunião Ordinária (item 1 da pauta):** O coordenador Prof. Duarcides (PUC) fez a abertura da reunião às 14 h passando a palavra em seguida para o coordenador adjunto Sr. João Demarchi desempenhar as funções de secretário do GT-Indicadores e Monitoramento; **2. Secretaria - Informes Gerais (item 2 da pauta):** O Sr. João Demarchi, desempenhando o papel de secretário do GT colocou em discussão o **calendário** de reuniões para o ano de 2019: 3ª reunião ordinária no dia 03 de outubro de 2019, a 4ª reunião no dia 07 de novembro e a 5ª reunião no dia 03 de dezembro de 2019; as requisições do coffee-break só serão utilizadas

no ano de 2020. As reuniões serão realizadas nas primeiras quintas-feiras de cada mês na PUC em Campinas. Afirmou que está tentando fazer o alinhamento das ações desse GT com o coordenador da CT-ID Prof. Tadeu Malheiros; Demais itens administrativos já estão sendo usados, tais como: lista de presença, modelo de ata, pedido de coffee-break, avaliação de coffee-break, etc.; Definir data para visita dos professores na Agência de Bacias PCJ; **3. Pré-projetos de Pesquisa do Curso de Mestrado em Sustentabilidade da PUC (item 3 da pauta):** **Plano de Trabalho do Grupo de Pesquisadores: GESTÃO DO CONHECIMENTO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO SISTÊMICO NA PROPOSIÇÃO DE INDICADORES, FERRAMENTAS DE GESTÃO E AVALIAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS** - Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável são temas sempre em pauta nos discursos da nossa sociedade e, sem dúvidas, se farão presentes em debates futuros. O contexto que favorece a discussão se dá pela necessidade de proteção e conservação dos recursos naturais de nosso planeta, bem como pela necessidade de compreensão do papel e responsabilidade do homem por suas ações em seu ambiente (SACHS, 1993; VEIGA, 2010; ZYLBERSZTAJN; LINS, 2010). Sob esse prisma, muitos esforços têm sido empreendidos nos diversos setores da sociedade. A sustentabilidade e o desenvolvimento econômico necessariamente trazem em sua essência questões relacionadas à informação, ao conhecimento e ao processo de gestão, sejam estes referentes aos recursos ou às ações a serem empreendidas. Os avanços tecnológicos e científicos têm contribuído, significativamente, para a geração de informações e conhecimento a partir de procedimentos metodológicos e ferramentas que ampliam e, ao mesmo tempo, pormenorizam a geração de dados, o estudo, a análise e a decisão sobre uma dada situação. Informação, tecnologias de informação e comunicação, conhecimento e processos de gestão embora possam ser apresentados de forma individualizada, eles, em uma representação da realidade, estão estreitamente relacionados, tornando-se imprescindíveis na leitura sistêmica de uma dada situação. Sob este entendimento, é possível afirmar: (a) que não há conhecimento sem informação; (b) que a informação ganha dimensões

# 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 PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

CT-ID: CÂMARA TÉCNICA DE INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISA E TECNOLOGIAS

## GRUPO DE TRABALHO – GT-INDICADORES E MONITORAMENTO

Ata da 2ª Reunião Ordinária - 05/09/2019 – 14-17 h

*PUC Prédio CCHSA – Sala 108 (Faculdade de Direito) - Campinas - SP*

significativas na adoção das tecnologias de informação e comunicação para a geração de conhecimento; e (c) que os processos de gestão necessitam da transformação da informação em conhecimento (JANNUZZI; FALSARELLA; SUGAHARA, 2016). É sob este ponto de vista que se constitui a gestão do conhecimento como um conceito que engloba “[...] a coordenação deliberada e sistemática de pessoas, de tecnologia, de processos e da estrutura de uma organização, a fim de agregar valor por meio da reutilização do conhecimento e da inovação” (DALKIR, 2005, p. 3, tradução nossa). A pluralidade de elementos que compõe a gestão do conhecimento lhe atribui uma complexidade de entendimento que somente pode ser traduzido pelo pensamento sistêmico, que traz como premissa a afirmação de que propriedades inerentes a um dado sistema desaparecem quando são tratadas de forma isolada (RUBENSTEIN-MONTANO et al., 2001). A partir desta estrutura conceitual é que se torna possível discorrer simultaneamente sobre informação, conhecimento, gestão, ferramentas e técnicas, como também sobre fatores de condução e avaliação de processos e de pessoas, traduzidos por indicadores sociais, econômicos e ambientais que podem auxiliar no processo de tomada de decisão (RUBENSTEIN-MONTANO et al., 2001). Esse entendimento se apresenta de suma importância quando aplicado ao processo decisório de uma organização, de modo geral. Uma tomada de decisão requer, necessariamente, ser trabalhada por meio de um pensamento sistêmico, pois envolve uma quantidade significativa de informações, segundo a complexidade da situação. Neste contexto, no entanto, observa-se na maioria das vezes que o grande volume de informações disponíveis, usualmente são incompletas (ENSSLIN; MONTIBELLER NETO; NORONHA, 2001). Saber quais são as informações necessárias em um processo de gestão implica trabalhar o conhecimento sob diferentes abordagens, para que, a partir dessas perspectivas, se entenda a gestão sob diferentes enfoques. **Entre as diversas abordagens destaca-se a adoção de indicadores.** Qualquer que seja a área de estudo, qualquer que seja o setor da economia, qualquer que seja o contexto analisado, os indicadores caracterizam-se como parte fundamental de um processo de gestão (JANNUZZI, 2017). No discurso da sustentabilidade, indicadores

referentes à questão social, econômica e ambiental são imprescindíveis para estudos do tema e enriquecidos quando acompanhados de outros pilares como, por exemplo, a questão cultural e a questão tecnológica. Um dos modelos que se destaca no estudo sobre indicadores é o DPSIR (Driving Forces, Pressures, State, Impact and, Response) ou FPEIR (Força Motriz, Pressão, Estado, Impacto, Resposta). O DPSIR é um instrumento relevante no processo dinâmico de tomada de decisão, começando com identificação dos problemas (impactos), sugerindo então indicadores que permitem simplificar fenômenos complexos, de natureza heterogênea, econômica, social e ambiental. Ele é um dos modelos mais usados, por exemplo, na gestão de bacias hidrográficas (SOARES et al., 2011). No modelo DPSIR, por exemplo, uma das etapas para a análise das Bacias Hidrográficas envolve a identificação das pressões com os possíveis impactos nos corpos hídricos e nos usos da água (BORJA et al. 2006). O estudo sobre os impactos sociais e ambientais nas Bacias Hidrográficas PCJ pode contribuir para monitorar as atividades econômicas que afetam a integridade do ecossistema das Bacias PCJ. A combinação do modelo DPSIR, sugerido pela Secretaria Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos Paulista, com a ferramenta matemática denominada Análise Envolvória de Dados pode trazer contribuições significativas no processo de gestão ao abranger os indicadores apontados como relevantes das bacias PCJ e medir as suas eficiências. As informações definidas para dar suporte em um processo de gestão devem, necessariamente, ser sistematizadas para que sejam disseminadas e utilizadas no processo decisório e na avaliação das ações de uma dada situação. Uma sistematização de dados permite a transformação da informação em conhecimento, contextualizado nos objetivos, metas, estratégias e projetos idealizados para a gestão de uma organização, de modo geral. A relevância desse entendimento sobre a sistematização e a gestão do conhecimento ganha dimensões consideráveis no discurso da sustentabilidade na sociedade – hoje intitulada como *sociedade do conhecimento* (CASTELLS, 2009). O conhecimento potencializa a sustentabilidade na sociedade em suas diferentes perspectivas – social, ambiental, econômica etc. – e em diferentes contextos de aplicação, como o que se propõe neste projeto de pesquisa sobre a

# 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 PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

CT-ID: CÂMARA TÉCNICA DE INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISA E TECNOLOGIAS

## GRUPO DE TRABALHO – GT-INDICADORES E MONITORAMENTO

Ata da 2ª Reunião Ordinária - 05/09/2019 – 14-17 h

*PUC Prédio CCHSA – Sala 108 (Faculdade de Direito) - Campinas - SP*

Política de Mananciais dos Comitês de Bacias Hidrográficas dos rios de Piracicaba, Capivari e Jundiá (Bacias PCJ). Por se localizarem em uma região considerada estratégica sob o ponto de vista econômico e político - altamente desenvolvida, com zonas de expressivo adensamento populacional, com alta taxa de degradação ambiental, mas, sobretudo, com disponibilidade hídrica muito baixa -, as Bacias PCJ, em 1985, foram consideradas pelo governo do estado de São Paulo “como prioritárias para estudos e investimentos, como forma de gerar conhecimento e técnicas que pudessem ser aplicadas no restante do Estado” (MORGADO, 2008, p.13). Os Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (CBH-PCJ), criado em 1993, vem empreendendo esforços em atender seus objetivos, culminando em uma estrutura especializada, com diferentes formações profissionais técnicas e científicas e ações expressivas para o alcance dos resultados significativos do projeto. Reforçando essa excelente trajetória do comitê e visando contribuir para uma discussão científica bem aprofundada, é que se idealizou a construção de uma pesquisa que permita a contextualização e o delineamento de indicadores, bem como de ferramentas de gestão e avaliação que possam auxiliar na definição de prioridade, tomada de decisão e correção de rumo das ações nas Bacias PCJ. Diante dessa situação, o presente projeto tem por objetivo geral o desenvolvimento de estudos que viabilizem a proposição de um modelo de gestão do conhecimento que permita transformar a experiência e a informação gerada e armazenada pela CBH-PCJ ao longo dos anos em conhecimento para seus membros e comunidades envolvidas em suas ações, em prol da sustentabilidade nas bacias hidrográficas. Os objetivos específicos são representados pelos projetos individuais que compõem a estrutura sistêmica do projeto geral. A saber: **Gestão da informação e do conhecimento: elementos construtivos para gestão e avaliação aplicadas em um estudo das Bacias Hidrográficas PCJ** - Profa. Dra. Celeste Aída Sirotheau Corrêa Jannuzzi - O objetivo deste trabalho é identificar instrumentos, técnicas e estratégias que possam auxiliar a análise e organização das informações para a retenção e compartilhamento do conhecimento, no intuito de auxiliar o processo de gestão e avaliação das ações

aplicadas nas Bacias Hidrográficas PCJ; **Criação de um modelo de sistema de Gestão do conhecimento com case aplicado ao PCJ** - Prof. Dr. Orandi Mina Falsarella - O objetivo desse trabalho é criar um modelo de gestão do conhecimento sistematizado que auxilie os gestores do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (CBH-PCJ) no processo decisório; **Indicadores econômicos, sociais e ambientais: uma proposta de complementação para as Bacias PCJ** - Profa. Dra. Bruna A. Branchi - Esta proposta tem o objetivo de analisar indicadores já disponíveis relativos às Bacias PCJ, para que se possa identificar necessidades e propor outros indicadores que complementem os já existentes, compondo, assim, um quadro mais completo dos impactos antrópicos nas bacias hidrográficas; **Modelos matemáticos para a gestão social, econômica e ambiental em Bacias Hidrográficas** - Professora Denise Helena Lombardo Ferreira - Analisar por meio de modelos matemáticos os impactos sociais e ambientais existentes nas bacias PCJ e propor possíveis mudanças nos parâmetros analisados no intuito de obter maior eficiência dos impactos existentes nas bacias PCJ; **Inovação social e sustentabilidade: um estudo dos impactos sociais e ambientais em Bacias Hidrográficas** - Prof.<sup>a</sup> Cibele Roberta Sugahara - Analisar os impactos sociais e ambientais em Bacias Hidrográficas, a fim de identificar como os impactos podem ser mitigados nas Bacias Hidrográficas PCJ a partir das dimensões da sustentabilidade. **ASPECTOS METODOLÓGICOS E DESDOBRAMENTOS:** Os objetivos específicos discriminados no projeto fazem uso de dados públicos produzidos para uma área das Bacias PCJ. O projeto geral deve ser desenvolvido em duas fases distintas. A primeira fase corresponde ao desenvolvimento de estudos que resultem no desenvolvimento de propostas que atendam os diferentes objetivos específicos indicados no projeto. A segunda fase consiste em uma generalização dos resultados da pesquisa, na qual se busca aplicar os processos e instrumentos desenvolvidos na primeira fase em diferentes partes das Bacias PCJ, propondo os ajustes e correções necessários em diferentes contextos. Esta segunda fase deverá incluir novos objetivos específicos a serem definidos ao longo da primeira fase. A partir das propostas, têm-se a pretensão de promover: estrutura 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-RN: CÂMARA TÉCNICA DE PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

CT-ID: CÂMARA TÉCNICA DE INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISA E TECNOLOGIAS

## GRUPO DE TRABALHO – GT-INDICADORES E MONITORAMENTO

Ata da 2ª Reunião Ordinária - 05/09/2019 – 14-17 h

PUC Prédio CCHSA – Sala 108 (Faculdade de Direito) - Campinas - SP

um curso de pós-graduação *Lato Sensu* voltado para a capacitação de especialistas e gestores que atuam em bacias hidrográficas; apresentação de projetos individuais à Agência de Fomento visando à obtenção de financiamentos para participação em eventos e para bolsa de Mestrado, do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Sustentabilidade da PUC-Campinas; estruturação de projetos de extensão voltados para a execução compartilhada de ações e políticas desenvolvidas nas Bacias PCJ; e estruturação de uma nova área de estudos e análise nos relatórios do Observatório PUC-Campinas, denominada de Sustentabilidade Ambiental – aspectos sociopolíticos e econômicos; **4. Parceria Agência de Bacias PCJ e PUC Campinas (item 4 da pauta):** Acordado que um ofício da CT-RN com a motivação inicial dos Comitês PCJ (GT-Indicadores e Monitoramento) para a coordenação da PUC Campinas será suficiente para dar início ao processo de oficialização da parceria. Conforme a Cláudia Grabher sempre salientou, o desejo e objetivo desse grupo é o desenvolvimento de ferramentas que possam auxiliar no diagnóstico e no reenquadramento das bacias hidrográficas (AC's) da mesma forma que temos hoje para os rios das bacias; **5. Plano de Trabalho do GT-Indicadores e Monitoramento (item 5 da pauta):** Ver anexo nas páginas 5 e 6; **6. Palavra aberta / Outros Assuntos (item 4 da pauta):** A Srta. Marina Barbosa se comprometeu que em conjunto com o Prof. Duarcides vão agendar uma visita dos professores interessados na Agência de Bacias PCJ para conhecimento do potencial de utilização do Banco de Dados existente, bem como a Plataforma ArcGis disponível; Sr. João Demarchi continuará fazendo as pontes entre este GT e a CT-ID; **7. Encerramento:** O Prof. Duarcides Mariosa (PUC Campinas), coordenador do GT-Indicadores e Monitoramento, agradeceu a presença de todos, encerrando a reunião às 17h, desejando a todos um bom retorno.

---

Dimas A. Gonçalves (PUC) – CT-RN  
Coordenador Adjunto do GT-Indicadores e  
Monitoramento



---

João José A. de A. Demarchi (IZ/APTA/SAA)  
Coordenador Adjunto do GT-Indicadores e  
Monitoramento

---

Natália Gomes Fernandes (SIMA)- CT-RN  
Secretária do GT-Indicadores e Monitoramento

---

Duarcides Mariosa (PUC) – CT-RN  
Coordenador do GT-Indicadores e Monitoramento



# 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 PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

CT-ID: CÂMARA TÉCNICA DE INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISA E TECNOLOGIAS

## GRUPO DE TRABALHO – GT-INDICADORES E MONITORAMENTO

Ata da 2ª Reunião Ordinária - 05/09/2019 – 14-17 h

PUC Prédio CCHSA – Sala 108 (Faculdade de Direito) - Campinas - SP

### Plano de Trabalho do GT-Indicadores e Monitoramento

**Justificativa:** Saber quais são as informações necessárias em um processo de gestão implica trabalhar o conhecimento sob diferentes abordagens, para que, a partir dessas perspectivas, se entenda a gestão sob diferentes enfoques. **Entre as diversas abordagens destaca-se a adoção de indicadores.** Qualquer que seja a área de estudo, qualquer que seja o setor da economia, qualquer que seja o contexto analisado, os indicadores caracterizam-se como parte fundamental de um processo de gestão (JANNUZZI, 2017). No discurso da sustentabilidade, indicadores referentes à questão social, econômica e ambiental são imprescindíveis para estudos do tema e enriquecidos quando acompanhados de outros pilares como, por exemplo, a questão cultural e a questão tecnológica. **A CT-RN, em trabalho conjunto com a CT-ID pretende incrementar a Política de Mananciais PCJ** desenvolvendo indicadores para as microbacias hidrográficas e com isso obtendo uma classificação inicial similar as existentes atualmente para os rios das Bacias PCJ. Inicialmente está previsto um enquadramento de microbacias de abastecimento ou enquadramento dos mananciais priorizados utilizando-se indicadores que levem em consideração não só as condições hidrológicas, mas também as sociais, políticas, culturais, econômicas e ambientais, podendo propor em seguida um reenquadramento dessas microbacias através das ações previstas nos programas I a IV da Política. A pluralidade de elementos que compõe a gestão do conhecimento lhe atribui uma complexidade de entendimento que somente pode ser traduzido pelo pensamento sistêmico, que traz como premissa a afirmação de que propriedades inerentes a um dado sistema desaparecem quando são tratadas de forma isolada (RUBENSTEIN-MONTANO et al., 2001). A partir desta estrutura conceitual é que se torna possível discorrer simultaneamente sobre informação, conhecimento, gestão, ferramentas e técnicas, como também sobre fatores de condução e avaliação de processos e de pessoas, traduzidos por indicadores sociais, econômicos e ambientais que podem auxiliar no processo de tomada de decisão (RUBENSTEIN-MONTANO et al., 2001). **Para viabilizar essa ação propõe-se a criação de parcerias com outras instituições de ensino superior e entidades de pesquisa nacionais e internacionais,** tendo em vista a crescente escassez dos recursos hídricos, enfatizada também pelas Organizações das Nações Unidas no Objetivo do Desenvolvimento Sustentável número 6, Água potável e saneamento: garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.

Subprograma em que se enquadra<sup>1</sup>:

PDC: 2 – Gerenciamento dos Recursos hídricos.

Subprograma 2.05 – Articulação com Estados, Municípios, União, e organismos nacionais e internacionais de desenvolvimento e fomento e apoio à implementação do Plano de Gestão e Manejo de Unidades de Conservação nas Bacias PCJ; Incentivo à cooperação entre os órgãos responsáveis para a delimitação e implantação de novas Unidades de Conservação; PDC: 4 – Conservação e Proteção dos Corpos d'água.

Subprograma 4.01 - Estudos de viabilidade e aperfeiçoamento da legislação de proteção dos mananciais atuais e futuros.

Fonte de recurso financeiro: há diversas demandas por recursos financeiros, incluindo coffee-break, mapas, cartilhas, folders, banners..

| Descrição das Ações Previstas |                                                                                                                                                  | Produtos Esperados                                                                              | Prazo para Desenvolvimento |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| A                             | Criação e oficialização do GT                                                                                                                    | GT criado com as informações correlacionadas disponibilizadas no site dos Comitês de Bacias PCJ | 2 meses                    |
|                               | Integração e fortalecimento das ações de forma conjunta com a CT-ID                                                                              | Membros da CT-ID no GT-Indicadores Grupo de Trabalho formado pela CT-RN + CT-ID                 | 2 meses                    |
| C                             | Realização de reuniões mensais do Grupo de trabalho Indicadores e monitoramento                                                                  | Reuniões mensais, elaboração de atas e documentos, encaminhamentos, etc.                        | 24 meses                   |
| D                             | Assinatura de Termo de Cooperação entre a Agência de Bacias PCJ com universidades para desenvolvimento de indicadores e ferramentas de gestão da | Termo de Cooperação assinado                                                                    | 4 meses                    |

# 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 PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

CT-ID: CÂMARA TÉCNICA DE INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISA E TECNOLOGIAS

## GRUPO DE TRABALHO – GT-INDICADORES E MONITORAMENTO

Ata da 2ª Reunião Ordinária - 05/09/2019 – 14-17 h

PUC Prédio CCHSA – Sala 108 (Faculdade de Direito) - Campinas - SP

|          |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|          | Política de Mananciais                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
| <b>E</b> | Dois Workshops Internacionais com a temática <b>Indicadores para Bacias Hidrográficas</b>                            | Dois workshops realizados para apresentação dos primeiros resultados obtidos sobre indicadores para bacias hidrográficas e troca de experiências com pesquisadores estrangeiros. Publicação de Relatório de Evento | 6 meses para cada um<br>1º Agosto de 2020<br>2º Agosto de 2021 |
| <b>F</b> | Proposta de atualização da Política de Mananciais com a inclusão de um novo Programa V - Indicadores e Monitoramento | Minuta de atualização e Deliberação publicada em DO                                                                                                                                                                | 12 meses<br>Dezembro de 2020                                   |
| <b>G</b> | Elaboração de um Boletim Técnico sobre Indicadores para Bacias Hidrográficas                                         | Boletim Técnico publicado                                                                                                                                                                                          | 18 meses                                                       |
| <b>H</b> | Proposta de Criação de um curso de especialização voltado para gestão e monitoramento de bacias hidrográficas        | Minuta de Proposta                                                                                                                                                                                                 | 18 meses                                                       |