

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-ID: CÂMARA TÉCNICA DE INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISA E TECNOLOGIAS
Ata da 100ª Reunião Ordinária da CT-ID – 16/09/2022- 9h30
Reunião por videoconferência – *Google Meet*

Membros presentes	
Entidade	Representante
AEEAV	Paulo Eduardo Pissardini (T)
ASSEMAE	Rodrigo Cesar de M. Monteiro (S)
DAE Jundiaí	Maria das Graças Martini (S)
EESC/SHS	Tadeu Fabrício Malheiros (T)
IP/APTA	João José Assumpção de Abreu Demarchi (S)
IZ/APTA	João José Assumpção de Abreu Demarchi (S)
P.M. de Louveira	Mateus Bento Batista Arantes (S)
PUC Campinas	Orandi Mina Falsarella (T)
SABESP	Eloísa Helena Cherbakian (T)
	Eduardo Stefan Hopka (S)
SANASA	Rodrigo Cesar de M. Monteiro (S)

Membros ausentes	
Entidade	
ABES-SP	
AESABESP	
Casa do Amor Fraternal	
CISBRA	
DAAE Rio Claro	
DAE Santa Barbara d'Oeste	
Mackenzie - Campinas	
P.M. de Limeira	
Rotary International – D4590	
SAEAN	
SANEBAVI	
UNESP/FCA	
UNICAMP	

Membros ausentes com justificativa	
Entidade	
IPÊ	

Demais presentes	
Entidade	Representante
Agência das Bacias PCJ	Rebeca Silva
	Tainá Moura
	Allan Campos
	Felipe Ferreira
DAE Jundiaí	Renata Maria Salvador
EESC/USP	Dafne Fernanda Alves e Silva
	Sara Marchi
PUC-Campinas	Denise Helena Lombardo Ferreira
	Duarcides Ferreira Mariosa

	Bruna Branchi
--	---------------

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

Aos dezesseis dias do mês de setembro de 2022 realizou-se, por meio de videoconferência na plataforma do *Google Meet*, a 100ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias (CT-ID) dos Comitês PCJ. **1. Pauta:** A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica, em 09 de setembro de 2022. **2. Abertura:** A abertura da reunião foi realizada pelo coordenador da CT-ID, o Sr. Tadeu Fabrício Malheiros, representante da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP), que agradeceu a presença de todos. Após a abertura, foi feita a leitura dos itens de pauta da reunião e explicou a necessidade de atualização da pauta, em relação aos itens enviados na convocação, de modo a antecipar o item com as palestras relacionadas a apresentação e debate de Programas de Pós-graduação, sendo inserido como subitem a apresentação de representantes da DAE Jundiaí S/A. sobre perspectivas da instituição. A proposta foi aprovada por unanimidade e a pauta atualizada ficou da seguinte forma: 1. Abertura; 2. Apresentação e debate de Programas de Pós-graduação: 2.1. Perspectivas DAE Jundiaí S/A – por Maria das Graças Martini e Renata Maria Salvador; 2.2. Panorama de pesquisas no tema Recursos Hídricos e Saneamento nas Bacias PCJ; 2.3. Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade (PUC Campinas) – por Prof. Orandi Falsarella; 2.4. Programa de Pós-graduação em Hidráulica e Saneamento (EESC/USP) - Prof. Tadeu Malheiros; Debate dos temas; 3. Aprovação da minuta de ata da 99ª Reunião Ordinária da CT-ID, realizada em 15/07/22, via videoconferência; 4. Definição das reuniões presenciais em 2023; 5. Informes; 6. Outros assuntos; 7. Encerramento. Também parabenizou a CT-ID pela centésima reunião ordinária destacando seu papel de pesquisa e inovação no contexto dos recursos hídricos e os desafios futuros. **3. Apresentação e debate de Programas de Pós-Graduação:** O Sr. Tadeu lembrou aos membros que a CT-ID tem trazido durante as reuniões *cases* de experiências de inovação no saneamento, contando com a apresentação da SABESP e da SANASA nas reuniões anteriores. Nesse sentido,

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

Ata da 100ª Reunião Ordinária da CT-ID – 16/09/2022- 9h30

Reunião por videoconferência – *Google Meet*

foram convidados representantes da DAE Jundiá para apresentar as perspectivas da instituição para o tema. Na sequência serão apresentados o panorama de pesquisas no tema de recursos hídricos e saneamento nas Bacias PCJ, seguido de apresentações sobre os Programas de Pós-graduação das instituições de ensino superior PUC Campinas e EESC/USP e um debate; **3.1. Perspectivas DAE Jundiá S/A – por Maria das Graças Martini e Renata Maria Salvador:** O Sr. Tadeu agradeceu a presença e passou a palavra para as Sras. Maria das Graças Martini e Renata Maria Salvador, representantes da DAE Jundiá S/A. A Sra. Maria das Graças agradeceu a oportunidade e explicou que a entidade criou recentemente a Diretoria de Assuntos Regulatórios e Novos Negócios (DRN), que é a área que tem se debruçado mais precisamente na temática de inovação. Na sequência, a Sra. Renata Maria Salvador, explicou sobre o funcionamento dessa nova diretoria, destacando a atuação no diálogo junto a Agência Reguladora ARES PCJ no que diz respeito a assuntos regulatórios e a prospecção de novos negócios para o desenvolvimento de temas de inovação como água de reúso, bioenergia, aproveitamento de resíduos sólidos de ETAs e ETEs, energia fotovoltaica, dentre outros assuntos, a fim de transformar a DAE Jundiá em uma empresa moderna e sustentável. Também informou sobre o interesse da instituição no planejamento da implantação de normas ISO, em que a Sra. Maria das Graças explicou que os laboratórios de qualidade da água já possuem a certificação pela ABNT NBR ISO/IEC 17.025, que versa sobre requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração, sendo uma norma que especifica requisitos gerais para a competência, imparcialidade e operação consistente de laboratórios. Por fim, explicou sobre as perspectivas da instituição no desenvolvimento do planejamento estratégico da empresa e o alinhamento aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs) da Organização das Nações Unidas (ONU). Encerradas as explicações o Sr. Tadeu agradeceu a presença e deu continuidade ao bloco de palestras; **3.2. Panorama de pesquisas no tema Recursos Hídricos e Saneamento nas Bacias PCJ:** O Sr. Tadeu iniciou uma apresentação sobre o panorama de pesquisas no tema Recursos Hídricos e Saneamento nas Bacias PCJ, em que lembrou aos membros que a CT-ID já apresentou o tema há alguns

anos e explicou sobre a dificuldade de fomentar pontes do sistema de funcionamento de financiamento dos Comitês PCJ e da universidade. Acaba sendo mais comum e mais fácil as universidades trabalharem junto a empresas com contrato de consultoria do que com contrato de pesquisa, nesse sentido, há o desafio de desenvolver pesquisa com participação de pesquisadores de nível de graduação (por iniciação científica, por exemplo) e pós-graduação (mestrado, doutorado, pós doc), somados a isso, nota-se que a pesquisa acaba necessitando de um prazo mais longo para desenvolvimento, o que pode conflitar com as expectativas da empresa. Na sequência, apresentou instituições de fomento à pesquisa no âmbito federal e estadual e suas formas de apoio. No âmbito federal, mencionou o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que abre regularmente chamadas públicas para apoio a pesquisa. As chamadas, normalmente com temas para desenvolvimento, funcionam como editais que convidam os interessados em apresentarem propostas dentro de um escopo de linhas de pesquisa que dialogam com o tema central da chamada e contemplam auxílios e bolsas. Ainda no âmbito federal, mencionou a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que traz recursos principalmente em bolsas e mobilidades para parcerias institucionais e formação (bolsas de mestrado e doutorado). Abre chamadas anuais e possui parcerias com diversos países, destacando a questão do apoio a mobilidade internacional. Apresentou tabelas comparativas entre os anos de 2018 e 2022 a fim de levantar o número de grupos existentes no CNPq (apenas no Estado de São Paulo), que trabalhem com as temáticas de “saneamento”, “água”, “recursos hídricos”, tratamento de esgoto”, “tratamento de água”, “bacia hidrográfica”. No âmbito estadual, apresentou sobre a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), destacando as linhas de pesquisa para inovação por meio dos programas PITE, Centro de Pesquisa em Engenharia/Centro de Pesquisa Aplicada (CPE/CPA); Programa Pesquisa Inovativa em Pequenas empresas (PIPE) e o Programa Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI) e auxílios à Pesquisa e Bolsas a eles vinculados. Seguiu apresentando tabelas comparativas entre os anos 2010 e 2022 com o número de projetos de pesquisa na

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

Ata da 100ª Reunião Ordinária da CT-ID – 16/09/2022- 9h30

Reunião por videoconferência – *Google Meet*

FAPESP com os temas “Saneamento e “Recursos Hídricos”, relacionando a instituições-sede de pesquisa, linhas de fomento e grandes áreas do conhecimento. E por fim deixou algumas perguntas para reflexão dos membros e apoio nas discussões, sendo: a) Como fomentar alinhamento destas estratégias e respectivos projetos de pesquisa com maior alinhamento aos instrumentos de planejamento e metas dos Comitês PCJ; b) Como ampliar a usabilidade das pesquisas desenvolvidas; c) Que tipo de acordos são necessários para fazer estas pontes e operacionalizar pesquisas mais integradas e alinhadas ao contexto e metas dos Comitês PCJ; d) O que a CT-ID pode fazer?; e) Que desafios poderão surgir em termos de interesse institucional, acadêmico, modos de funcionamento das instituições, questões de patentes, recursos para a pesquisa e para *upscale* de resultados, etc.?; **3.3. Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade (PUC Campinas) – por Prof. Orandi Falsarella:** Na sequência, o Sr. Orandi Mina Falsarella, representante da Pontifícia Universidade Católica – campus Campinas (PUC-Campinas), iniciou a apresentação sobre o panorama de pesquisas no tema recursos hídricos e saneamento nas Bacias PCJ, desenvolvidas no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Sustentabilidade da PUC-Campinas. O programa desenvolve seus trabalhos por meio de grupos de pesquisa, sendo: a) Desigualdades socioeconômicas e políticas públicas: pela Profª Bruna Angela Branchi, desenvolvendo trabalhos diversos na área de indicadores de sustentabilidade: revisão teórica e proposta de um modelo para a gestão dos recursos hídricos; b) Gestão da informação e do conhecimento, tecnologia e sustentabilidade: pelos professores Duarcides Ferreira Mariosa, desenvolvendo trabalhos diversos nas áreas de indicadores para a gestão sustentável de recursos hídricos e, Orandi Mina Falsarella, desenvolvendo trabalhos diversos sobre bacias hidrográficas, recursos hídricos, bacias hidrográficas inteligentes e internet das coisas; c) Gestão Estratégica e sustentabilidade: pela Profª Cibele Roberta Sugahara, desenvolvendo trabalhos diversos nas áreas de inovação social, saneamento básico, tecnologias sociais aplicadas aos recursos hídricos; d) Modelagem Matemática: pela Profª Denise Helena Lombardo Ferreira, desenvolvendo trabalhos diversos nas áreas de modelos matemáticos para gestão social e ambiental em

bacias hidrográficas. Os professores apresentaram brevemente a relação de trabalhos acadêmicos sendo desenvolvidos sob sua orientação por alunos de iniciação científica e pós-graduação relacionados a recursos hídricos, sendo um dos resultados do Acordo de Cooperação Técnica entre a PUC-Campinas e a Agência das Bacias PCJ. Por fim, divulgou o Programa de Mestrado em Sustentabilidade da PUC-Campinas, que está com inscrições abertas até 31/10/22. Mais informações podem ser obtidas por meio do *link*: <<https://www.puc-campinas.edu.br/pos-graduacao/programa-de-pos-graduacao-em-sustentabilidade-mestrado/>>. **3.4. Programa de Pós-graduação em Hidráulica e Saneamento (EESC/USP) - Prof. Tadeu Malheiros:** O Sr. Tadeu deu continuidade ao painel de palestras apresentando sobre o Programa de Pós-graduação em Hidráulica e Saneamento oferecido pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. Explicou que a USP possui um total de 260 (duzentos e sessenta) programas de pós-graduação, sendo que 40% (quarenta por cento) deles são considerados com nível de excelência, com destaque para o programa de pós em Hidráulica e Saneamento com mais de 20 (vinte) anos sendo conceito 7 pela CAPES. O programa em questão, trabalha com enfoque interdisciplinar sobre qualidade e quantidade de recursos hídricos, disposição e tratamento de resíduos sólidos e controle da poluição atmosférica, tendo mais de mil e trezentas teses e dissertações concluídas. Explicou que o programa desenvolve suas atividades em grupos e núcleos de pesquisa e destacou o Núcleo de Pesquisa e Extensão em Sustentabilidade e Saneamento (NUPS), o qual atua, onde são trabalhados temas como Universalização dos serviços de água e esgoto nos municípios das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (*benchmarking*, práticas, indicadores); Resiliência às mudanças climáticas aplicadas aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário; Circularidade no contexto dos serviços de saneamento básico. Complementarmente, apresentou um vídeo institucional com a divulgação do referido programa. Encerradas as explicações abriu aos membros para o debate. A Sra. Renata Salvador, representante da DAE Jundiaí, mencionou quanto a dificuldade na comunicação com empresas de saneamento e os desafios de como fazer a pesquisa

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

Ata da 100ª Reunião Ordinária da CT-ID – 16/09/2022- 9h30

Reunião por videoconferência – *Google Meet*

chegar nas empresas, compartilhando um pouco sobre a experiência na DAE Jundiaí, que pretende futuramente criar um espaço de inovação para trazer estudantes e chamamentos públicos para atrair *startups*. O Sr. Tadeu apresentou como sugestão a utilização de espaços já organizados como parcerias com a FAPESP, como tem sido feito pela SABESP. A Sra. Eloísa Helena Cherbakian, representante da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) explicou que a principal dificuldade no âmbito do acordo de cooperação técnica (ACT) entre universidade e empresa, se dá de forma jurídica, uma vez que os ACTs não conseguem disponibilizar pagamento de bolsas e nem repasses de recursos ou cessão de equipamentos, diferente da parceria via FAPESP, que consegue contemplar esses itens. Por fim, o Sr. Tadeu ponderou que mesmo com a burocracia dos editais, acaba sendo uma boa opção, visto a segurança jurídica que dá à instituição. Não havendo outras manifestações e devido ao avançado da hora, o Sr. Tadeu agradeceu aos convidados pela apresentação e deu continuidade a pauta. **4. Aprovação da ata da 99ª Reunião Ordinária, realizada em 15/07/22:** O Sr. Tadeu informou que foi feito o envio aos membros, da minuta de ata da reunião anterior, por mensagem eletrônica junto da convocação, conforme prazo regimental. Na sequência questionou a necessidade de leitura, sendo dispensada por todos. Também abriu espaço para manifestações sobre o conteúdo. Não havendo manifestações, submeteu aos membros para aprovação, sendo aprovada a minuta de ata da 99ª Reunião Ordinária da CT-ID por unanimidade. **5. Definição de reuniões presenciais em 2023:** Em seguida, o Sr. Tadeu passou a palavra para a Sra. Rebeca Silva, da equipe de apoio da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ (SE/PCJ), para explicar sobre a retomada das reuniões presenciais. A Sra. Rebeca informou que em 28/07/22, foi realizada a reunião do Grupo de Trabalho para Integração das Ações das Câmaras Técnicas (GT-Integração), que é formado no âmbito da Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL), composto pelos coordenadores e coordenadores-adjuntos das Câmaras Técnicas (CTs) dos Comitês PCJ. Nessa reunião, a pauta foi sobre a retomada das reuniões presenciais em que foram apresentadas duas propostas, sendo uma para o início da retomada das reuniões presenciais ainda em 2022, com

as últimas reuniões do ano, no âmbito das CTs, ocorrendo no formato presencial e a outra sobre o funcionamento da realização de reuniões presenciais a partir de 2023. Quanto a primeira proposta, a CT-ID não foi contemplada, tendo em vista que sua próxima reunião está prevista para o dia 18/11/22, data que coincide com um dos dias do evento virtual IV Sustentare e VII WIPIS, organizado pelas Câmaras Técnicas de Conservação e Proteção de Recursos Naturais (CT-RN) e de Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias (CT-ID). A escolha de manter a reunião coincidindo com um dos dias do evento foi discutida pela CT-ID e pelo grupo de trabalho de Indicadores e Monitoramento (GT-Indicadores), quando na previsão de realização do evento para 2022, vendo a realização da reunião da CT-ID como uma forma de integração com o evento e adesão dos membros. Quanto a segunda proposta, a Sra. Rebeca explicou que foi aprovada na 86ª Reunião Ordinária da CT-PL, realizada em 02/09/22 e está tramitando para aprovação pelos plenários dos Comitês PCJ, uma proposta de deliberação que revoga a Deliberação Conjunta *Ad Referendum* dos Comitês PCJ nº 113/2020, que regulamenta, em caráter excepcional, devido aos impactos da pandemia de COVID-19, a realização de reuniões e eventos não presenciais no âmbito dos Comitês PCJ. Uma das propostas da minuta, era que as CTs que realizam reuniões e eventos não presenciais, realizassem, a partir de 2023, uma reunião presencial por semestre em local a ser definido pela CT. Nesse sentido, a Sra. Rebeca recomendou que os locais a serem escolhidos sejam adequados para atender medidas de distanciamento e controle sanitário. Diante disso, o Sr. Tadeu questionou aos membros quais reuniões seriam realizadas de modo presencial, e após discussão ficou definido que a 103ª Reunião Ordinária, prevista para 17/03/23 e a 106ª Reunião Ordinária, prevista para 15/09/23, serão realizadas em formato presencial, sendo as demais realizadas em formato virtual. As reuniões em formato presencial e virtual terão início às 9h30. Quanto aos locais da reunião houve manifestação dos membros para que as reuniões ocorressem na PUC-Campinas, no município de Campinas/SP e no Parque da Cidade, no município de Jundiaí/SP, aguardando confirmação dos representantes das instituições. Como encaminhamento a coordenação da CT-ID ficou de informar a SE/PCJ 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-ID: CÂMARA TÉCNICA DE INTEGRAÇÃO E DIFUSÃO DE PESQUISA E TECNOLOGIAS

Ata da 100ª Reunião Ordinária da CT-ID – 16/09/2022- 9h30

Reunião por videoconferência – *Google Meet*

escolha dos locais, após a confirmação dos representantes das instituições, dentro do prazo de 1 (uma) semana. A Sra. Rebeca explicou que essas informações serão apresentadas pelas coordenações das CTs na próxima reunião do GT-Integração prevista para o dia 22/09/22. **6. Informes:** O Sr. Tadeu abriu a palavra aos membros para informes e não havendo, sugeriu que os informes da Coordenação e da Secretaria Executiva fossem enviados por *e-mail*, devido ao avançado da hora. **7. Outros assuntos:** Não houve manifestações para discussão de outros assuntos. **8. Encerramento.** Nada mais havendo a tratar, o Sr. Tadeu Fabrício Malheiros, coordenador da CT-ID, agradeceu a presença dos membros e deu por encerrada a reunião.

Tadeu Fabrício Malheiros
Coordenador da CT-ID

Dafne Côrrea da Silva
Coordenadora-adjunta da CT-ID