

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-SAM: CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL 78ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL

Dia:30/04/2019 - **Horário:** 09h00

Local: Instituto de Biociências, sala 114 -UNESP, Campus Rio Claro – SP

	Sigla da Entidade	Representante	Participação
01	ABES -SP	Roseane Maria Garcia Lopes de Souza	Videoconf.
02	ASEMAE	Rogério Padula Santamaria (T)	Presente
		Ana Cristina P. Persicano Pinto (S)	Presente
		Fábio Giardini Pedro	Ausente
03	BRK Ambiental Limeira	Erick Krambeck (T)	Ausente
04	CENA/USP	Célia Regina Montes (T)	Justificado
05	CETESB	Lúcia Vidor de Sousa Reis (T)	Presente
		Lívia Fernanda Agujaro (S)	Presente
06	DAE Americana	Margareth Isabel Amaral (T)	Ausente
		Leandro Gustavo Peccin (S)	Presente
07	DAE Jundiaí	José Maurício Balota (T)	Ausente
		Patrícia Aparecida Longatti	Ausente
		Karen C.T. Marconzola	Presente
		Samuel do Prado (S)	Ausente
		Danilo Rezende de Moraes	Ausente
08	DAE Santa Bárbara d'Oeste	Claudoaldo Viana dos Santos (T)	Ausente
		Vanessa de Abreu (S)	Ausente
		Mauro Henrique Sardinha (S)	Ausente
	FT/UNICAMP	Cassiana Maria Reganham Coneglian (T)	Presente
10	GAEMA PCJ	Alexandra Facciolli Martins	Ausente
		Ivan Carneiro Castanheiro	Ausente
		Rodrigo Sanches Garcia	Ausente
11	IAL	Danieli Ribeiro	Presente
		Isabel Tadeu de Jesus Zanella	Ausente
		Gabriela de Farias Perezin	Ausente
		Nelly Ignes Zanão Chang	Ausente
12	IPSA	Adriana Fabiana Corrêa (T)	Presente
		Dejanira de Franceschi de Angelis (S)	Presente
		Dilza Aparecida Nalin de Oliveira Leite	Presente
		Maria Aparecida Benedita Bortolazzo (S)	Presente
13	Mackenzie	Rosani Franco de Faria Novaes (T)	Presente
		Eduardo Papamanoli Ribeiro (S)	Justificado
14	P.M. de Ipeúna	Marcio Antônio Gomes Ramos (T)	Presente
15	Rotary Club Rio Claro – “Cidade Azul”	Dejanira de Franceschi de Angelis (T)	Presente
16	SANASA	Rogério Padula Santamaria (T)	Presente
		Ana Cristina P. Persicano Pinto (S)	Presente
		Fábio Giardini Pedro (S)	Ausente

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-SAM: CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL 78ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL

Dia:30/04/2019 - **Horário:** 09h00

Local: Instituto de Biociências, sala 114 -UNESP, Campus Rio Claro – SP

17	SEMAE	Antônio Carlos Ferreira (T)	Presente
		Ivan Canale (S)	Presente
		Giulliano Tonin (S)	Ausente
		Joseli Karina Forti	Presente
		Edicarlos Oliveira	Presente
18	SORIDEMA	Raquel Eliana Metzner (T)	Presente
		Dejanira de Franceschi de Angelis (S)	Presente
19	UNESP – IB Rio Claro	Daiane Cristina Sass	Justificado
20	VE – Rio Claro	Jairo Brunini (T)	Justificado
21	VISA – Cordeirópolis	Vanderlei Ocimar Marangom (T)	Ausente
		Ronald Betanho Franchini (S)	Ausente
		Valmir Sanches (S)	Justificado
		Thaise Meneghatti (S)	Ausente
22	VISA – Rio Claro	Kátia Maria Sampaio Cezarino (T)	Ausente
		Luciana de Souza (S)	Presente
		Mariane Martins Rodrigues (S)	Presente

Estiveram presentes:

23	DAAE	Thatiane Surian
		Mariana Vic Kauchi
		Ricardo Pires de Oliveira
		Natalia Molina Franco
		Marcio Afonso Brunini Franoli
25	Prefeitura Municipal de Rio Claro	Miguel M. Milinski
26	Agência PCJ	Vanessa C.B. Longato
		Ivens Oliveira
		Julia Nogueira Gomes
27	VISA – Rio Claro	Kátia Curado Nolasco
28	CRHi – SE/PCJ	André Luiz Sanchez Navarro
29	UNESP –RC	Dânia Elisa Christofolletti Mazzeo Morales

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-SAM: CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL 78ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL

Dia:30/04/2019 - Horário: 09h00

Local: Instituto de Biociências, sala 114 -UNESP, Campus Rio Claro – SP

Abertura: A Sra Adriana Correa iniciou a reunião, agradeceu a presença de todos e deu sequência à pauta: 1- **Considerações sobre a atuação das Câmaras Técnicas e seus membros - Luiz Roberto Moretti (Secretário-executivo do CBH-PCJ e PCJ FEDERAL).** O Sr. Moretti agradeceu à Coordenadora da CT-SAM pela recepção e fez breve relato histórico das CTs. Destacou que esta apresentação abrange a estrutura geral de funcionamento, das inter-relações e o papel das mesmas dentro dos Comitês PCJ. Todas as CTs serão contempladas e esta foi a 8ª apresentação, e visa maior aproximação e conhecimento do funcionamento das mesmas. Prosseguiu fazendo uma abordagem sobre os rios que constituem as bacias PCJ, sua localização, as características hidrológicas, o histórico de implantação dos Comitês PCJ, a responsabilidade da gestão das águas, as leis criadas para tal, sua regulamentação, regras para outorga e sobre a política de recursos hídricos, assim como a legislação de recursos hídricos. Ressaltou a importância da criação dos Comitês de Bacias, as funções, e porque que ele existe dentro das políticas de recursos hídricos. Destacou ainda que é importante que todos que participam do Comitê de Bacias tenham a noção do papel desempenhado por cada um. Abordou sobre o histórico da criação, desde Comitês Estaduais e Federais, sua nova composição, alteração da quantidade de representantes atendendo todas as leis Estaduais, para representação no CBH-PCJ, CBH-PJ e PCJ FEDERAL, demonstrou a estrutura dos Comitês PCJ e destacou que a prerrogativa de decisão é do Plenário dos Comitês PCJ. O Comitê de Bacia é um órgão de Estado, não tendo personalidade jurídica, sendo uma reunião de pessoas, que tem poder de decisão, com a responsabilidade, que necessita do apoio da estrutura dos Comitês PCJ, principalmente das CT's, estas com representação livre, com exceção da CT-PL que é tri- partite, que tem a função de consolidar a assuntos deliberados nas demais CT's

para encaminhamento ao Plenário dos Comitês PCJ, explicou também a metodologia de trabalho das CT's. Salientou que o poder de decisão é do Plenário dos Comitês PCJ, informou da importância de se respeitar os regimentos, e prosseguiu informando o papel importante da Secretaria Executiva, sendo esta a responsável em apoiar em todos os sentidos o Comitê, administrativamente e financeiramente, papel este desempenhado anteriormente pelo DAEE e que a partir de 2010 passou a ser função da Fundação Agência de Bacias PCJ, que conta com toda uma estrutura de funcionamento administrativo, sendo mantida com parte dos recursos da cobrança, aprovado pelo Plenário dos Comitês PCJ. Abordou sobre a relação entre as CT's e o Plenário dos Comitês com intermediação da CT-PL, onde a Plenária delibera, podendo aprovar ou rejeitar os pareceres técnicos elaborados, dizendo quem deverá executar as ações em questão. Mostrou as competências e atribuições dos Comitês PCJ no planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos, na cobrança pelos recursos hídricos e aplicações de recursos, no enquadramento dos corpos d'água e gestão de conflitos, na articulação regional e com outras políticas públicas, na transparência, na organização, desenvolvimento e articulação institucional, prosseguiu abordando a lei, o regimento e a deliberação conjunta de criação das CT's, onde foi explicitado na legislação que estas tem caráter consultivo, exceto quando alguma atribuição operacional é delegada pelo Plenário, que é o caso da CT-MH nas descargas do Sistema Cantareira. Citou normas gerais para funcionamento da CT's e o seu plano de trabalho, este solicitado a cada dois anos, continuou descrevendo sobre a Agência de Bacias PCJ, demonstrando seu organograma, estrutura, assim como suas competências, todas elas vinculadas a prestação do apoio aos Comitês de Bacia e o exemplo a elaboração do Plano de Bacias, encerrando sua apresentação **2. Considerações**

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-SAM: CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL 78ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL Dia:30/04/2019 - Horário: 09h00

Local: Instituto de Biociências, sala 114 -UNESP, Campus Rio Claro – SP

- 85 **quanto à participação e custeio de membros dos Comitês PCJ em reuniões e eventos.** O Sr. Ivens de Oliveira (Diretor Administrativo/Financeiro da Agência PCJ) agradeceu em nome do Diretor Presidente da Agência de Bacias PCJ Sérgio Razera e à Coordenação pela recepção e cessão do espaço, assim como aos seus membros. Iniciou suas considerações informando que a Agência das Bacias PCJ tem como intuito dar suporte para o bom funcionamento dos Comitês PCJ e assim oferece subsídios para que isso aconteça. Citou exemplos como o custeio de cursos de pós-graduação *latu sensu* para membros das Câmaras Técnicas, fornecimento de *coffee break* para as reuniões ordinárias e extraordinárias das Câmaras Técnicas e a possibilidade de custeio de diárias para reuniões e eventos relacionados aos Comitês PCJ. Enfatizou que a Agência está há 10 anos atuando para atender as demandas vindas dos Comitês PCJ e também gerenciando os recursos financeiros para melhoria dos recursos hídricos nas Bacias PCJ. Destacou que a Agência das Bacias PCJ presta contas para oito diferentes instâncias, sendo elas Agência Nacional de Águas, Tribunal de Contas do Estado, FEHIDRO, Conselho Deliberativo, Conselho Fiscal, Ministério Público do Estado de São Paulo, Plenário dos Comitês PCJ e auditoria independente. O Sr. Ivens aproveitou para destacar que a Agência das Bacias PCJ está em processo de implantação da ISO 9001 e por isso é tão importante o cumprimento prazos e regras para solicitação de diárias, baseando-se nas Deliberações 282/2017 e 304/2018 dos Comitês. Logo em seguida, Ivens passou a sua fala para o Sr. Tony Segatto. Tony apresentou as principais regras para solicitação de diárias, com base nas Deliberações citadas anteriormente. Explicou suas principais normas, valores praticados, prazos, cancelamentos e forma de solicitação. Instruiu o preenchimento do formulário de solicitação e também do relatório de viagem. Se colocou à disposição para maiores esclarecimentos e questionamentos. Forneceu telefone e e-mail para
- que os membros pudessem entrar em contato e encerrou a sua apresentação. A Sra. Júlia Nogueira Gomes da Agência PCJ, prosseguiu com a apresentação do Sr. Ivens, detalhou as deliberações 282/17 e 304/18 suas criações, aplicações, resoluções, os critérios para solicitação das mesmas, membros autorizados a solicitação de diárias, prazos em geral, situações para cancelamento dos pedidos, procedimentos para viagens aéreas, valores praticados, limites de solicitações anuais por tipo de reuniões e formulários de pedidos e prestação de contas e se colocou à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários através de e-mail fornecido. A Sra. Vanessa aproveitou para esclarecer aos membros a questão do envio dos e-mails e os problemas existentes com o envio dos mesmos e informou que serão entregues aos membros para preenchimento nesta reunião dos dados atualizados dos membros e opção escolhida por cada um. **3. Palestra: “Estratégias de detoxificação de lodo de esgoto visando seu uso agrícola”**, proferida pela Dra Dânia Elisa Christofolletti Mazzeo Morales, cuja palestra versou sobre a possibilidade de reaproveitamento do lodo de esgoto (LE) como um recondicionante de solos agrícolas, após a redução de sua carga tóxica. A apresentação trouxe um dos grandes problemas atuais da humanidade, que está relacionado com a crescente produção de lodo de esgoto decorrente do crescimento contínuo dos centros urbanos. O LE é um resíduo, derivado do processo de tratamento das águas residuárias, que vem aumentando significativamente nos últimos anos, como resultado da implantação de novas Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), que tem por finalidade assegurar a qualidade dos recursos hídricos. No Brasil, são produzidas, anualmente, mais de 200 mil toneladas de matéria seca de lodo de esgoto, montante este derivado de tratamento de esgoto de menos de 40% de toda a população urbana do país. Desse modo, pelo fato do lodo de esgoto apresentar um potencial poluidor

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-SAM: CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL 78ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL Dia:30/04/2019 - Horário: 09h00

Local: Instituto de Biociências, sala 114 -UNESP, Campus Rio Claro – SP

considerável, por ser um resíduo que tende a crescer em produção e por apresentar uma alta quantidade de matéria orgânica, há uma necessidade pontual e imediata de desenvolver metodologias que permitam transforma-lo em um material com potencialidade de uso agrícola. Atualmente, o principal destino do lodo são aterros sanitários próprios, que, além de poluir o solo receptor é também uma atividade bastante onerosa. Pelo fato do lodo de esgoto apresentar uma alta concentração de nutrientes, a sua utilização como recondicionante de solos agrícolas pode se caracterizar em um destino nobre para este resíduo, tanto do ponto de vista econômico, como ambiental. No entanto, a presença de substâncias tóxicas no lodo pode inviabilizar este seu uso, por impactar o ambiente e prejudicar os organismos expostos. A partir desse quadro, a Dra. Dânia apresentou dados do seu projeto de doutorado que foi desenvolvido buscando avaliar a eficiência de um processo de baixo custo, a bioatenuação (método que consiste na utilização de processos naturais, como a degradação microbiana no próprio ambiente), na descontaminação do lodo de esgoto e, dessa forma, possibilitar o seu uso na agricultura. O acompanhamento da efetividade do processo foi feito por meio de análises químicas, associadas a ensaios com 6 diferentes bioensaios (bactérias, leveduras, planta, minhoca, peixe e células humanas), usados como indicadores biológicos, que possibilitaram avaliar o efeito das substâncias tóxicas presentes nessa complexa matriz residual. Os resultados mais relevantes do projeto referem-se ao fato de que para que o lodo de esgoto possa ser utilizado de forma segura, isto é, sem comprometer a saúde pública e o meio ambiente, ele precisa, além de ser muito bem caracterizado, ser pré-tratado, para que sejam removidas tanto a sua carga tóxica como patogênica. Foi observado que a utilização do lodo de esgoto in natura e recém produzido, pode ser altamente prejudicial aos organismos expostos. A conclusão do estudo foi de que há uma

possibilidade de uso do lodo de esgoto como recondicionante de solos, após 6 a 12 meses de atenuação natural de uma mistura de lodo de esgoto bruto e solo, na proporção de 1:1, dependendo do tipo de lodo de esgoto utilizado. Dessa forma, esse projeto, reconhecido internacionalmente pelo Ministério de Ensino e Pesquisa da Alemanha (Programa Green Talents), no ano de 2013, propõe um destino mais sustentável e ambientalmente correto para o lodo de esgoto, e uma alternativa mais viável para o gerenciamento desse resíduo, hoje considerado uma das principais preocupações ambientais no mundo. Esse projeto também foi um dos 5 semifinalistas do Prêmio ANA (Agência Nacional das Águas), no ano de 2014. Portanto, como o processo de descontaminação do LE desenvolvido nesse estudo apresentou uma alta eficácia e baixos custos, a implantação desse processo em ETEs é extremamente viável por possibilitar uma diminuição significativa nos gastos com a disposição deste resíduo em aterros sanitários. Além disso, este material poderá constituir um recondicionante de solo de baixo custo e de satisfatória eficácia, a ser oferecido aos produtores rurais como uma alternativa mais sustentável quando comparada aos produtos sintéticos disponíveis no mercado e tradicionalmente utilizados como fertilizantes de solos agrícolas.

Encerramento: A coordenadora Adriana agradeceu a colaboração de todos.

245

Adriana Fabiana Corrêa da Silva
Coordenadora - CT-SAM

250 Roseane Maria Garcia Lopes de Souza
Coordenadora Adjunta - CT-SAM

Dilza Aparecida Nalin de Oliveira Leite
Secretária Executiva da - CT-SAM

255

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-SAM: CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL
78ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL

Dia: 30/04/2019 - Horário: 09h00

Local: Instituto de Biociências, sala 114 -UNESP, Campus Rio Claro – SP