CT-SAM: CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL
Ata da 83ª Reunião Ordinária da CT-SAM – 04/02/2020- 9h30min.
CEA - UNESP – Rio Claro - SP

Membros presentes	
Entidade	**Representante**
ASSEMAE	Rogério Padula Santamaria (T)
	Ana Cristina P. Persicano Pinto (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (S)
DAE Jundiaí	Karen C. Tasaka Marcanzola (T)
DAE Rio Claro	Mariana C.Chagas
	Natalia Molina Franco (T)
	Thatiane Surian (S)
FT/UNICAMP	Cassiana M. Reganhan Coneglian (T)
IPSA – Corumbataí	Maria Ap. B. Bortolazzo (S)
	Dilza A. N. de Oliveira Leite (S)
	Luciana de Souza (S)
	Dejanira de Franceschi de Angelis (S)
SAA	Tatiana Marsola Piovezani (T)
SABESP	Manoel Ricardo B. da Silva (T)
SANASA	Rogério Padula Santamaria (T)
	Ana Cristina P. Persicano Pinto (S)
SEMAE	Ivan Canalle (T)
SORIDEMA	Dejanira de Franceschi de Angelis (T)
VISA – Cordeirópolis	Vanerlei Ocimar marangom (T)
VISA - Rio Claro	Kátia Maria Sampaio Cezarino (T)
	Luciana de Souza (S)
	Mariana Martins Rodrigues (S)

Membros Ausentes
Entidade
DAAE – Santa Barbara d'Oeste
BRK
GAEMA - PCJ
Mackenzie - Campinas

Justificaram	
Entidade	**Representante**
IPSA – C	Adriana Fabiana Correa
PM – Ipeúna	Márcio Antônio Gomes Ramos

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

Estiveram presentes	
Entidade	**Representante**
ABES	Ricardo Crepaldi
Agência PCJ	Eduardo Cuoco Leo
	Kaique Duarte Barretoto
	Aline Doria de Santi
CIRRA / USP	Luana di Beo
	Maurício Cabral
	José Carlos Mierzwa

Aos quatro dias do mês de fevereiro de 2020, nas dependências do Centro de Estudos Ambientais - CEA UNESP - Rio Claro – SP, a coordenadora adjunta Srta Luciana de Souza agradeceu a presença de todos e iniciou à reunião. **1. Aprovação da ATA:** foi aprovada por unanimidade a Minuta da 82ª reunião ordinária da CT-SAM**. 2. Informes gerais:** A coordenadora Luciana iniciou ressaltando a necessidade de apresentação do Guia prático do PSA pelo coordenador Dr José Carlos Mierzwa da FDT aos membros da CT-SAM para consolidação do mesmo, antes da aprovação final pela CT- PL para lançamento do guia prático. **3. Palestra: Guia prático de um PSA** Prof Mierzwa iniciou ressaltando os benefícios da implantação de um PSA aos sistemas de abastecimento, sendo o mais relevante a redução do risco de incidentes que possam causar algum tipo de dano à saúde do consumidor. Além disso, de acordo com Ministério da Saúde (2012), o PSA pode: identificar perigos e riscos, no momento oportuno; aumentar a eficiência dos processos através da sistematização de documentos e procedimentos operacionais existentes; garantir que a água atenda aos padrões de qualidade estabelecidos pela legislação vigente; aumentar a confiabilidade dos consumidores, na empresa responsável pelo Sistema de Abastecimento de Água. Desta forma, o PSA é um instrumento fundamental para auxiliar os responsáveis pela operação de sistemas de abastecimento de água no aprimoramento de métodos e processos para assegurar a produção de água com qualidade adequada para o consumo humano. Além de permitir o monitoramento e aprimoramento contínuos da estrutura de abastecimento de água em função do surgimento de novos desafios associados à qualidade da água dos mananciais utilizados para abastecimento, assim como inovações tecnológicas que permitem o aprimoramento dos SAA. Citou que o Guia é formado por 8 módulos. O Módulo 1 enfatiza o conceito de barreiras múltiplas que visam assegurar a qualidade de água para abastecimento público, e para tal o PSA deve se basear: na proteção dos mananciais; na definição de padrões de qualidade para a água potável; na implantação de sistemas adequados de tratamento de água; no desenvolvimento de programas que garantam a integridade da estrutura de armazenagem e distribuição da água tratada; no monitoramento da água distribuída em diversos pontos

CT-SAM: CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL
Minuta da Ata da 83ª Reunião Ordinária da CT-SAM – 04/02/2020- 9h30min.
CEA - UNESP – Rio Claro - SP

do manancial, na estrutura de tratamento, na rede de distribuição e nos reservatórios de armazenagem; na implantação de sistema para análise e correção de eventuais desvios em relação às metas do PSA. No entanto, a atuação dos operadores de SAA em cada uma destas barreiras pode ser limitada, o que leva a necessidade de um foco específico nas ações sob a sua responsabilidade e de trabalho integrado com outros agentes públicos para resolução de eventuais constituintes relacionados ao SAA. O módulo 2 aborda a estruturação do PSA baseado na metodologia de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC, que compreende 4 etapas: identificar; implementar; monitorar e revisar, segundo o Codex Alimentarius que propõe os princípios de controle e as etapas de desenvolvimento. O prof detalhou minuciosamente os princípios de controle, as etapas de desenvolvimento e esclareceu mediante a árvore de decisão como definir os PCC. O Módulo 3, no Guia o profa Mierzwa indica exemplos de elaboração de um PSA detalhando com quadros, tabelas e figuras, sugerindo as atividades preliminares com a formação da equipe; Avaliação do sistema com descrição do SAA; Monitoramento operacional com as etapas do tratamento de água na ETA e Desenvolvimento de planos de gestão, com elaboração de um diagrama de fluxo, que atenda as legislações Federal, Estadual e Municipal. O Módulo 4 envolve a avaliação do SAA, elaborada mediante a confirmação das informações obtidas do sistema nas diferentes etapas e identificação das ações de controle existentes para assegurar a qualidade da água que será distribuída para a população. O Módulo 5 se refere a **Identificação de Perigos e definição dos Pontos de Controle Críticos, incluindo três grandes categorias:** Presença de organismos patogênicos; Presença de contaminantes químicos; Presença de sólidos em suspensão ou organismos que possam ter influência sobre o desempenho do processo de tratamento, avaliadas mediante a elaboração de quatro perguntas e respostas para confirmar ou não um PCC, em cada etapa do SAA (desde manancial até ao consumidor). O Módulo 6 aborda a **Identificação de medidas de controle** para os PCCs, que incluem ações não estruturais, onde é necessário apenas o aprimoramento de práticas operacionais, ou estruturais, envolvendo as medidas, limites e procedimentos de monitoramento de controle e plano de emergência. O Módulo 7 refere-se ao desenvolvimento de planos de ações baseado nas ações do sistema de gestão método dos 5W e 1H que inclui: What? O que fazer? Where – Onde fazer? Who – Quem irá fazer?; When – Quando isto será feito?;Why – Por que será feito? ; How – Como será feito?. O Módulo 8 aborda a avaliação e revisão do PSA que deverão ser feitas periodicamente utilizando-se como base os conceitos de auditoria de sistemas de gestão de qualidade ou ambiental, sugerindo um diagrama com a indicação das etapas necessárias para a realização de auditorias do PSA. Após a exposição do Guia Prático a Sra Roseane complementou que diversas entidades estão desenvolvendo por conta própria um PSA, tais como a BRK – Santa Gertrudes, SANASA- Campinas e o DAAE -Rio Claro deu início, optando por fazer um Plano Diretor de Água - PDA para garantir a implantação do PSA. Leo (Agencia PCJ) comenta que o Guia Prático vai impulsionar o desenvolvimento do PSA nos Municípios das Bacias PCJ, diante dos problemas enfrentados como escassez hídrica, densidade populacional e industrialização intensas, além de perspectivas da mudança climática. Tem-se uma discussão para saber se saber se o PSA é obrigatório, mas é uma ferramenta de gestão importante para o SAA. Profa Dejanira lembrou que o PSA começou com uma palestra "Plano de Segurança da Água, um olhar do SUS" proferida pela Engª. Roseane Souza (ABES), na 45ª reunião da CT-SAM, em 27/10/2012, realizado no Museu da Água – Santa Bárbara d'Oeste -SP, na qual ao final da apresentação propôs o desenvolvimento de um projeto piloto para PSA nos Municípios das BH -PCJ e a partir desta época a CT-SAM vem se preocupando com a saúde, uma vez que se a água é segura, a população terá melhor qualidade de vida. Assim, o Guia Prático foi proposto pela CT-Sam e encampado pela Agencia PCJ, que sempre fornece apoio financeiro, técnico e de acompanhamento para chegar a este nível para poder lançar o guia, que está muito prático e passível de seu desenvolvimento visando a segurança da água. **4. Revisão da Portaria 2914.** Foi solicitado a Ivan Canalle, membro da CT-SAM que participou ativamente do grupo técnico de revisão para elaboração da minuta da nova portaria, para consulta pública.

CT-SAM: CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL
Minuta da Ata da 83ª Reunião Ordinária da CT-SAM – 04/02/2020- 9h30min.
CEA - UNESP – Rio Claro - SP

Dentre as mudanças: **Análise microbiológica** focada no monitoramento de esporos de bactérias na água bruta e na saída dos filtros, se a água estiver com quantidade superior a log 3 indica que o tratamento não está sendo eficaz e desta forma haverá a necessidade de monitoramento de protozoários. Ivan ressaltou que a SEMAE tem realizado a contagem de esporos, sendo técnica simples e com resultados promissores. As análises de vírus e bactérias heterotróficas foram retiradas da portaria. Quanto à cianobactérias a dosagem de clorofila vai se ser a referência para muitos destes organismos. A dosagem de toxinas (microcistina e cilindrospermina) passam a ser obrigatórias. Cita ainda que foi feita ampla revisão sobre perigo e toxicidade das águas; **Plano de amostragem do Ministério da Saúde –** baseada na estatística, quanto menor o risco, menor o número de amostragens necessárias. Foi sugerido para próxima reunião uma palestra sobre o tema "Revisão da Portaria 2914" com o próprio, biólogo do Serviço Municipal de Água e Esgoto (Semae) Ivan Canalle, para detalhamento das mudanças na legislação de potabilidade de água. **Encerramento:** Nada mais havendo a tratar, Luciana da CT-SAM agradeceu a presença de todos e foi dada por encerrada a reunião.

Luciana de Souza
Coordenadora-adjunta da CT-SAM

Dilza Aparecida Nalin de Oliveira Leite
Secretária da CT-SAM