

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



CT-SAM - CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL

Ata da 20.^a Reunião Ordinária da CT-SAM (2^ª Chamada) - 26/06/2007 - 9h00
Sede no GVS XX- Piracicaba – SP

Membros Presentes	
ABCON	Márcia Ap. Burger Ragogna (T)
Barco Escola	Denise da Silva Pereira (T)
CETESB	Lívia Fernanda Aguiar (T)
CIESP- DR Campinas	Geraldo Benedito Rossi (T)
DAE-Jundiaí	Maria Elizabete M.L.Botan (T)
DAE-Sumaré	José Carlos Ricci (T)
DAEE	Jorge Iamamoto (T)
IAC	Fernando César Vitti Tabai (S)
IAL-Rio Claro	Silézia Doralice P. Ramos (T) Vânia Lucia P. Fiório (S)
P.M. Indaiatuba	Telma Cristina C. Menezes (T) Cleber Lajes Dutra (S) Maria Lucia F. de Oliveira (R)
P.M. Limeira	Ruth Kazumi Takahashe (T) Douglas Costa Eller (S)
P.M. Nova Odessa	Leôncio Neves Pereira (S)
P.M. Sta Gertrudes	Maria de O. A. Rodrigues (R)
SEAN	Meire Aparecida Matheus (T)
SANASA	Ana Cristina P. P. Pinto (S) Rogério Padula Santameria (S)
Secretaria da Saúde	Audir Antonio Cominetti (T) Adilson Alecci (S) Edson Travaina (S) Elisabete A. Costa de Negri (S) Maria Aparecida Moraes (S) Rosana Elisa S. Nazato (S)
SUCEN-Campinas	Savina S.Lacerda de Souza (T)
VISA Piracicaba	Giseli Giusti Mariano (T)

Entidades Ausentes sem justificativa	
CODEN	
DAE-SBO	
DAE-Valinhos	
P. M. Americana	
P.M. Atibaia	
P.M. Jaguariúna	
P.M. Jarinu	
P.M. Socorro	
SAAE-Atibaia	

Membros Ausentes com justificativa	
AESABESP	Vanessa Egidio Pereira (T)
CENA	Regina Teresa R. Monteiro (T)
CESET-UNICAMP	Cassiana Maria R. Coneglian (T)
IAL-Campinas	Beatriz Pisani (T)

P.M. Campinas	Ivanilda Mendes (T)
P.M. Cabreúva	Danilo Guidini (T)
SABESP	José Batista Pereira (T)
SEMAE	Antonio Carlos Ferreira (T)
SORIDEMA	Evandro Bochi de Santana (T)

Convidados	
SES/CVS/GVS XX	Luiz Alberto Buchinelli Carneiro
P.M.NOVO ODESSA	João Martins Neto
HOS.SIRIO/LIB.SP	Valéria Lópes
SES/CVS/GVS XX	José Luiz Barros
SES/CVS/GVS XX	Luiz Ubirajara O Barros

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

Em convocação por meio de mensagem eletrônica de 07/06/07, para a 20^a reunião da CT-SAM Comitê PCJ, realizada no Centro de Energia Nuclear para Agricultura CENA-USP, às 9 horas do dia 12/06/07 não houve quorum estando presentes as seguintes entidades:

Membros Presentes	
AESABESP	Vanessa Egidio Pereira (S)
Barco Escola	Denise da Silva Pereira (T)
CENA-USP	Regina Teresa R. Monteiro (T)
CIESP – DR Campinas	Geraldo Benedito Rossi (T)
DAE-Jundiaí	Maria Elizabete M.L.Botan (T)
DAE-Sumaré	José Carlos Ricci (T)
DAEE	Jorge Iamamoto (T)
IAL-Rio Claro	Silézia Doralice P. Ramos (T)
P.M. Limeira	Ruth Kazumi Takahashe (T) Douglas Costa Eller (S)
SABESP	José Batista Pereira (T)
Secretaria da Saúde	Audir Antonio Cominetti (T) Adilson Alecci (S) Elisabete A. Costa de Negri (S) Edson Travaina (S) Maria Aparecida Moraes (S) Rosana Elisa S. Nazato (S)
SEMAE	Ivan Canale (T)
SUCEN-Campinas	Savina S.Lacerda de Souza (T)

Mesmo não sendo deliberativa, a reunião seguiu a pauta, assunto 1: apresentação da expedição pelo Rio Corumbataí promovido pelo Fórum Regional Permanente em Defesa do Rio Corumbataí pelo vereadores José Aparecido Longatto e José Pedro Leite da Silva da Câmara Municipal de

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



CT-SAM - CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL

Piracicaba; assunto 2: apresentação de filme sobre o Rio Corumbataí pela Profa. Dr^a Regina Teresa Rosim Monteiro do CENA-USP; assunto 3: Grupos de Trabalho situação atual e definições. Ficou acordado entre os presentes que na próxima reunião será discutida a situação dos grupos de trabalhos, com apresentação dos resultados ou relatórios do trabalho em desenvolvimento.

1. Pauta: A pauta e a convocação da 20.^a reunião - 2.^o Chamada - foi enviada aos presentes por meio de mensagem eletrônica e fax em 20 e 21 de junho de 2007. Com a minuta da Ata da 19.^a Reunião Ordinária para votação. A abertura da reunião foi realizada pelo Sr. Luiz Alberto Buchinelli Carneiro, diretor do Grupo de Vigilância Sanitária XX de Piracicaba - GVS XX, agradecendo a presença, passou a palavra ao senhor Audir que iniciou a reunião cumprimentando todos. Foi observado quorum para início. Iniciou com leitura e votação da minuta da Ata da 19.^a Reunião Ordinária do CT-SAM, realizada no DAEE Piracicaba em 15 de maio de 2007, e Protocolo do Grupo de Trabalho em Controle de Antropozoonoses em Matas Ciliares: Febre Maculosa. **2. Em seguida, a Ata da 19.^a Reunião Ordinária** foi colocada em votação e aprovada por unanimidade. **3. Apresentação do Protocolo do Grupo de Trabalho Febre Maculosa:** Apresentação realizada por Savina demonstrando a situação da Febre Maculosa nas Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, salientando que a letalidade ainda é alta devido ao desconhecimento do risco pela população, da necessidade de providências do setor público em sinalizar as áreas de risco e agilizar o diagnóstico de febre maculosa pelos profissionais da área de saúde. Falou da necessidade de se exigir Estudo de Impacto Ambiental na aplicação do pesticida para controle do carrapato com acompanhamento na aplicação. Lívia argumentou sobre a mata ciliar, espaço hoje tomado por vegetação rasteira que favorece a proliferação dos vetores e hospedeiros e de se implementar a recuperação desta vegetação. Terminada a apresentação do protocolo foi discutido e aprovado pelos presentes:

“Protocolo de Consenso na gestão e manejo do risco de transmissão de febre maculosa na relação entre populações humanas e áreas de risco para a infecção.

A febre maculosa brasileira (FMB) ocorre na região de Campinas desde a primeira metade do século 20 (TRAVASSOS E VALLEJO FREIRE, 1945). Após várias décadas sem relatos de sua transmissão, tornou-se reemergente a partir de 1985 (LIMA et al., 2003). Entre 1985 e 2005 foram notificados na região 199 casos da doença, com 80 óbitos, sendo a taxa de letalidade (40,2%) extremamente elevada se forem consideradas as condições de diagnóstico e tratamento (CVE, 2006).

A população de risco para esta doença na região de Campinas pertence ao sexo masculino em idade adulta residentes

próximo à mata ciliar degradada ou que referem contato com ela para atividades de lazer ou trabalho (SOUZA et al., 2006). A FMB é uma doença febril, aguda, antropozoonótica que tem como principal agente etiológico a bactéria *R. rickettsii* e o principal vetor o carrapato estrela *Amblyomma cajennense*. Levantamentos realizados nos locais de provável transmissão de casos no homem em alguns municípios da bacia hidrográfica PCJ constataram duas espécies vetorais de riquetsioses (*A. cajennense* e *A. dubitatum*), dois hospedeiros primários para os carrapatos (equinos e capivaras) e dois animais possivelmente amplificadores de *R. rickettsii*: o gambá (*Didelphis* sp) e a capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*).

Através de observações empíricas e uma análise da distribuição dos locais de provável de infecção dos casos de FMB, mapeados através de geoprocessamento, constatou-se que os locais prováveis de infecção estavam localizados nas proximidades de coleções hídricas lóticas ou lânticas pertencentes às bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Jaguari, Atibaia, Camanducaia e Capivari.

O fato que chama atenção, tanto em observações sistematizadas como empíricas, é a ausência de matas ciliares íntegras nos locais de transmissão de FMB e naqueles locais preferenciais para a ocorrência de capivaras. Estudos recentes realizados por Ferraz et al, 2006 indicam que a ocorrência da capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*) ao longo da bacia do rio Piracicaba está preferencialmente associada aos habitats caracterizados pela presença de corpos de água rodeados por áreas planas abertas, próximas a culturas agrícolas (principalmente cana-de-açúcar) e pastagens, e com pequenos lotes de mata remanescente.

A paisagem que se observa atualmente na bacia hidrográfica PCJ é resultante das fortes pressões antrópicas relacionadas aos processos avançados de urbanização e agricultura intensiva, inclusive nas áreas de preservação permanente o que favorece um maior contato humano com reservatórios e vetores de antropozoonoses. A degradação das matas nativas e a fragmentação dos habitats alteram os processos ecológicos e implicam em perda de diversidade biológica. Em algumas situações, contudo, podem favorecer o aumento de populações de espécies ecologicamente mais tolerantes ou que, de alguma forma, venham a se beneficiar com as alterações, como parece ser para a capivara. Portanto, mudanças ambientais como a degradação das áreas de matas ciliares tem importante papel na determinação e distribuição de doenças transmitidas por vetores.

Com base nas considerações expostas, a Câmara Técnica de Saúde Ambiental (CT-SAM) dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (CBH PCJ) entendeu relevante elaborar orientações para as equipes técnicas no manejo de situações de risco à saúde pública derivadas do convívio humano com o processo de recomposição de matas ciliares, criando para isso o Grupo de

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



CT-SAM - CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL

Trabalho em Controle de Antropozoonoses em Matas Ciliares.

As doenças emergentes constituíram-se no fator que impulsionou de forma imediata – pelo seu risco epidemiológico e sanitário – a adoção de medidas preventivas e corretivas por parte das autoridades municipais, destacadamente com relação à febre maculosa e seu nicho ecológico.

O grupo de trabalho obteve a colaboração de técnicos de vários municípios e instituições integrantes do CBH PCJ, e usou como método subdividir-se em dois sub-grupos para aproximações dirigidas preferencialmente a questões de saúde e para as de meio ambiente.

O sub-grupo meio ambiente considerou fundamental a compreensão dos desequilíbrios ambientais que podem estar favorecendo o aumento dos casos de Febre Maculosa, principalmente nos municípios integrantes do CBH PCJ. O conhecimento das causas destes desequilíbrios pode abrir caminhos à proposição de ações eficazes de prevenção e controle, que possam modificar os fatores ambientais que contribuem para o aumento do risco de transmissão da doença. Dentre estes fatores destacam-se os que, por sua natureza, podem estar implicados no aumento da população dos vetores e dos hospedeiros primários, particularmente da capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*):

- o desaparecimento dos predadores naturais da capivara pelo intenso processo de desmatamento e fragmentação de habitat;
- o uso intensivo do solo para finalidades agrícolas inclusive nas Áreas de Preservação Permanente dos corpos d'água, que resultou em aumento dos recursos alimentares disponíveis para a capivara;
- a degradação de ambientes naturais por atividades antrópicas, que proporcionaram a eliminação das florestas originais e o aparecimento de ambientes favoráveis ao aumento dos vetores, caracterizados pela ocorrência de espécies herbáceas ruderais e espécies arbustivas.
- a formação de reservatórios artificiais, freqüentemente com finalidades paisagísticas, em que as matas ciliares foram substituídas por áreas gramadas abertas, que favorecem o estabelecimento de populações de capivaras.

Os resultados dos dois grupos foram compostos e revisados, e são agora apresentados para apreciação da CT-SAM, para, de forma integrada com outras câmaras técnicas afins (ex. educação ambiental), oferecer tais recomendações do protocolo para validação mediante aprovação pelo Comitê.

Sub-grupo Saúde – recomendações para:

1. Vigilância em seres humanos

1.1. Aumento da suspeição, investigação e controle de casos: reforço do histórico e da anamnese, consolidação da vigilância sindrômica (febres hemorrágicas – coleta de amostra de reserva ao laboratório) em locais com ou sem transmissão; instituição de tratamento imediato;

1.2. Conhecer a bactéria prevalente, consolidando o melhor critério de confirmação de caso ampliação e aprimoramento do diagnóstico laboratorial diferencial: métodos rápidos e acurados, por exemplo, PCR;

1.3. Comunicação entre os profissionais de saúde da suspeita de casos com febre sem foco definido (febre a esclarecer). Educação ambiental e divulgação de locais com possibilidade de transmissão, à população e profissionais de saúde;

1.4. Orientação à população visando a adoção de medidas individuais e coletivas, preventivas e profiláticas e de comunicação e educação sócio-ambiental;

1.5. Intensificar a investigação científica em apoio à vigilância epidemiológica das riquetsioses (senso lato);

2. Vigilância do vetor

2.1. Conhecer e divulgar a distribuição das espécies de carrapatos vetores de riquetsioses.

2.2. Plano de controle de carrapatos de importância médica (PVCC) implantado.

2.3. Sistema de notificação e investigação acarológica articulado e operante entre municípios (CCZ) e SUCEN, mediante capacitação para operacionalização do PVCC.

2.4. Identificação e divulgação ágil (contínua) de áreas de risco e alerta;

2.5. Conhecer a ecoepidemiologia das bactérias, dos vetores e hospedeiros;

2.6. Conhecer e os hospedeiros primários, secundários e os amplificadores de *R. rickettsii* nos municípios da bacia hidrográfica do PCJ.

2.7. Realização de estudos visando a padronização do uso de produtos carrapaticidas com protocolo aceito e sob responsabilidade técnica;

3. Controle no hospedeiro

3.1. Equídeos: remoção física de carrapatos adultos (de novembro a março) e aplicação de carrapaticidas semanais (abril a outubro), sob supervisão técnica;

3.2. Equídeos em áreas urbanas: integração/atuação da vigilância sanitária (legislação) e incentivo a projetos em áreas urbanas (ex. carroceiros responsáveis social e ambientalmente), junto a ONGs;

3.3. Caninos e silvestres: incentivo à pesquisa científica;

4. Vigilância e controle do reservatório

4.1. Melhorar a compreensão da dinâmica populacional, da capivara na bacia hidrográfica do PCJ, mediante:

4.1.1 Identificação de áreas prioritárias para o diagnóstico dos grupos de capivaras, considerando o risco de ocorrência da febre maculosa de acordo com os dados da SUCEN e da Vigilância Epidemiológica.

4.1.2 Diagnóstico (grupos, recursos utilizados e entorno), e monitoramento das capivaras de acordo com diretrizes estabelecidas pelo IBAMA.

4.2. Elaboração e implantação de programas de manejo do habitat (adequação ambiental) para a redução dos níveis

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



CT-SAM - CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL

populacionais de capivara, com base nas informações obtidas através do diagnóstico e monitoramento.

4.3. Definir Planos Municipais de Ação, dirigidos casos a caso de forma correspondente à gravidade de cada situação, inicialmente realizados como pilotos, em áreas pré-definidas, mediante consenso jurídico entre Prefeituras, IBAMA, SUCEN, Ministério Público e demais órgãos que, por competência, possam contribuir para o consenso técnico (DPRN e DAEE)

Sub-grupo Meio Ambiente – recomendações para:

5 Ação imediata:

5.1. Rotação de pastagens e de pastos;

5.2. Roçada em áreas de infestação respeitando a legislação ambiental na época do verão (janeiro a abril);

5.3. Conscientização e comunicação de alertas (placas, folhetos, sinalização) em áreas de infestação por carrapatos;

5.4. Implementação do projeto da Câmara Técnica de Educação Ambiental do CBH PCJ; constituição de multiplicadores;

5.5. Não fazer queimadas;

5.6. Não fazer aplicação de inseticidas em vegetação e solo nu; em casos de extrema necessidade e urgência deverá ser feito um estudo de avaliação de risco para a aplicação de produtos aprovados pelos órgãos de vigilância em saúde em áreas próximas à coleções hídricas e à captação de água superficial e subterrânea, respeitando as características topográficas e sazonais e com aprovação prévia dos órgãos ambientais que regulamentam as atividades em áreas de preservação permanente. Estes produtos deverão apresentar pesquisas conclusivas sobre a dispersão e efeitos em solos e águas, na cadeia alimentar e seus reflexos na saúde humana, com monitoramento constante pelos órgãos responsáveis.

5.7. Uso de produtos sob orientação técnica adequada (áreas de alvenaria).

6. Manejo de médio e longo prazo:

6.1. Fomento aos programas de restauração das matas ciliares e, recomposição de fauna.

6.2. Incentivo à pesquisa de espécies da flora utilizada na recomposição de matas ciliares que possam auxiliar no controle e população de vetores e hospedeiros.

6.3. Restabelecer a conectividade de fragmentos florestais;

6.4. Desenvolver estudos, sobre a estrutura e dinâmica populacional dos animais e dos patógenos nestas áreas;

6.5. Definição pelos CCZs de um protocolo de controle de animais domésticos e seus ectoparasitos

6.6. Pesquisas de bioinseticidas para o controle do vetor.

Finalmente, recomenda-se aos Municípios a formação de grupos técnicos intersetoriais voltados a identificar e implementar as estratégias para a prevenção e controle da febre maculosa, baseadas no protocolo de consenso e considerados os aspectos sanitário, ambiental e educativo”.

4. Grupo de Trabalho Salto Grande: Ficou acertado que o resultado do trabalho será apresentado no próximo encontro da CT-SAM. **5. Grupo de Trabalho Pesqueiros:** Audir comunicou que também será realizada a apresentação do Grupo Pesqueiros, trabalho este que ficou concentrado na região de Campinas e é intenção de se dar continuidade em outros locais das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí com formação de grupos regionais. Savina sugeriu que todos os grupos devem apresentar no final um protocolo para discussões e aprovação da plenária. Livia sugeriu a formação de um grupo para acompanhamento dos protocolos junto a Câmara Técnica de Planejamento, o que foi acatado.

6. Informes sobre as atividades e eventos da Câmara Técnica : Audir pediu a Livia a leitura do ofício CT-SAM 002/2007, protocolado na Secretaria Executiva do Comitê PCJ encaminhando a Tese de Doutorado da Engenheira Química Gislaine Ghiselli da UNICAMP, com o tema de presença de Interferentes Endócrinos, Produtos Farmacêuticos e de Higiene Pessoal em água de abastecimento e recomendando ações preventivas de controle da presença dessas substâncias na água a ser tratada para abastecimento público. Sra. Elizabete relatou o trabalho realizado pelo Grupo Áreas Contaminadas das Vigilâncias Sanitária e Epidemiológica Regionais sob orientação do CVE e CVS (Centros de Vigilâncias Epidemiológica e Sanitária Estaduais), onde juntamente as Vigilâncias Sanitária e Epidemiológica Municipais buscam no site da CETESB áreas contaminadas e fazem no entorno trabalho investigativo e preventivo com a população. Livia pede que no segundo semestre os grupos de trabalho façam mais reuniões agilizando os projetos e que novos grupos de pesquisa se formem. Audir deu como exemplo a necessidade da formação do Grupo de Contaminantes Ambientais e Livia se prontificou a coordenar este grupo. Audir falou sobre a análise de empreendimentos sobre a ótica da saúde ambiental em processos de EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental/ Relatório de Impacto no Meio Ambiente) ou RAP (Relatório de Análise Preliminar) a se instalar na Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, a CT-SAM, por meio do Coordenador, tem acento no GT-Empreendimentos do CT-PL, cabendo levar a posição da CT-SAM sobre o empreendimento em questão, sugeriu a criação da Comissão de Avaliação de Empreendimento da CT-SAM, composta pelo Coordenador da CT-SAM e mais 3 membros se possível preferencialmente de cada segmento, comissão constituída por empreendimento que a Secretaria Executiva do Comitê de Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí solicite manifestação da CT-SAM. A Comissão deverá apresentar relato para posterior deliberação do plenário da CT-SAM. Caberá a Coordenação do CT-SAM, informa os membros da mesma sobre a existência de empreendimento a ser analisado, que manifestaram interesse

Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



CT-SAM - CÂMARA TÉCNICA DE SAÚDE AMBIENTAL

em participar da Comissão de Análise. Audir comunicou que estão abertas para o Curso Dirigido na Educação na Gestão de Recursos Hídricos. 7. **Encerramento:** O Sr. Audir agradeceu a todos e não havendo mais nenhuma manifestação, foi dada por encerrada a reunião.

Audir Antonio Cominetti
Coordenador da CT-SAM