



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA**

**Ata da 251ª Reunião Ordinária do Plenário do Conselho Estadual de Meio Ambiente-Consema, realizada no dia 23 de setembro de 2008.**

Realizou-se no dia 23 de setembro de 2008, na Sala de Reuniões do Consema, Prédio 6 da SMA/Cetesb, a 251ª Reunião Plenária Ordinária do Consema. Compareceram os conselheiros: **Francisco Graziano Neto, Secretário de Estado do Meio Ambiente e Presidente do Consema, Antônio César Leal, Alberto Epifani, João Emílio Gonçalves, Marcelo Luiz Martins Pompeo, Jaques Lamac, Jorge Kazuo Yamamoto, Mauro Frederico Wilken, Fábio Dib, José Barbosa Correa Neto, Cristina Godoy de A. Freitas, Rui Duarte Criscuolo, Pedro Umbero Tomanini, Carlos Alberto Maluf Sanseverino, Carlos Bocuhy, Clodoaldo Gomes de Alencar Júnior, Carlos Alberto Vettorazzi, Lineu Andrade de Almeida, Clério Rodrigues da Costa, Ana Cristina P. Costa, Marcelo Pagliusi Chaves, Cybele da Silva, Anselmo Gomiero, Sérgio Valentim, Marcelo Arreguy Barbosa, Ten. Marcelo Robis Nassaro, Manuel Cláudio de Sousa, Marco Antonio Trauzzola, Rosa Ramos, Eduardo Trani, Carlos Alberto Cruz Filho, Casemiro Tércio R. Carvalho, Victor Chinaglia Junior.** Constavam do Expediente Preliminar: 1) aprovação da Ata da 250ª Reunião Ordinária; 2) comunicações da Presidência e da Secretaria Executiva; 3) assuntos gerais e inclusões de urgência na ordem do dia. Constavam da Ordem do Dia: 1) apresentação sobre o Sistema Logístico Norte; 2) apresentação sobre o que são e para que servem estudos epidemiológicos; 3) apreciação do Relatório da CE de Biodiversidade, Florestas, Parques e Áreas Protegidas sobre os Planos de Manejo do P.E. Carlos Botelho e P.E. Nascentes do Tietê; 4) informações do DAIA sobre alegação de mudanças no método construtivo do Rodoanel. Abrindo os trabalhos, o Secretário-Executivo, **Germano Seara Filho**, informou que o Secretário Francisco Graziano chegaria em seguida, juntamente com o Secretário dos Transportes, Mauro Arce. Submeteu à aprovação, nos termos regimentais, a Ata da 250ª Reunião Ordinária, que foi aprovada, e informou ter havido modificação na representação da Secretaria da Habitação, com a designação do conselheiro Eduardo Trani, para a função de titular, e da conselheira Valentina Denizzo, para a função de suplente; e que o Regimento Interno do Conselho, já com os ajustes impostos pelo Decreto Estadual 53.027/2008 e pela Del. Consema 19/2008, encontra-se à disposição de todos na página do Consema. Passou-se aos assuntos gerais e às inclusões de urgência na ordem do dia. O conselheiro **Carlos Bocuhy** comentou: 1) que o Projeto Metrópoles Saudáveis, desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Proteção Ambiental-Proam, com a colaboração da Fundação Carlos Molina do México e da Fundação Metropolitana de Buenos Aires, promoveu uma discussão com os países da América Latina e do Caribe que resultou na elaboração de um termo de referência que identificou, como elemento determinante para a formulação e implementação adequadas das políticas públicas, a prática democrática, tal como preceitua a Constituição Cidadã de 1988, e que indicador dessa prática necessita ser formulado, para que possa aferir-se sua internalização pelos órgãos responsáveis pela formulação e implementação das políticas públicas, motivo por que solicitou ao Secretário-Executivo fossem colocados à disposição do Proam os documentos deste Colegiado e, pelo mesmo motivo, pedia sua aquiescência para filmar as reuniões, o que já vinha sendo realizado no âmbito do Conama e do Cades; 2) que tivera conhecimento de que se encontrava em elaboração, no âmbito da SMA, projeto de lei sobre a criação do Instituto Paulista de Águas, uma instância que substituiria o Departamento de Água e Energia Elétrica-DAEE, motivo por que encaminhava a este Colegiado e ao Governador pedido para que reconsiderasse a criação dessa instância, até que a sociedade seja ouvida, o que requer uma apresentação da proposta ao Conselho, procedimento indispensável para uma gestão participativa; 3) que constatou a participação de técnicos da Cetesb e da SMA nas reuniões do Conama, contribuindo com a formulação de normas e “by-passando” o Consema. Afirmou que seria importante que o Conselho tomasse conhecimento dessa atuação. O conselheiro **Mauro Wilken** declarou que há três gestões vinha solicitando fosse formulado estudo sobre a capacidade de suporte do Vale do Paraíba, principalmente para a região de São José dos Campos,



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA**

cuja qualidade de vida piora a cada dia, como bem mostrou a incapacidade dos hospitais locais para atenderem a população afetada pela explosão ocorrida na unidade da Petrobrás, e pedia ao Consema que criasse uma força-tarefa para elaborar esse estudo. O conselheiro **Fábio Dib** abordou três questões. A primeira diz respeito à necessidade de elaborar-se estudo sobre a capacidade de suporte também da Baixada Santista, pelas seguintes razões: 1) o grande número de empreendimentos que se pretende ali implantar, com impactos significativos, entre os quais, a supressão de 7 mil metros quadrados de vegetação, sem levar em conta as que são feitas para implantação de pequenos empreendimentos; 2) a poluição da região de Cubatão cujas conseqüências na qualidade de vida levou a população a resistir, recentemente, ao projeto de implantação de uma termelétrica; 3) a contribuição desses empreendimentos para a piora da qualidade do ar, aspecto este não contemplado pela discussão havida há poucos dias por ocasião da audiência pública sobre o EIA/RIMA da ampliação industrial da Cosipa; 4) a grande incidência de câncer nessa região, como revela estudo realizado pela Faculdade de Saúde Pública, embora o nexo causal não tenha ainda sido estabelecido. A segunda questão diz respeito à necessidade de ser apresentado ao Conselho o projeto de lei sobre o Instituto Paulista de Águas, que substituirá o DAEE, reiterando o pedido que acabara de ser formulado, porque, ao se apreciar essa minuta de lei, devem ser observados os seguintes aspectos: a quantidade de atribuições conferida a esse instituto, a necessidade de se cumprir o estabelecido pelo inciso 6º do Artigo 1º da Política Nacional de Meio Ambiente, que prescreve a participação da sociedade civil na elaboração da política de recursos hídricos, e, por último, a utilização dos recursos do Fehidro para pagamento dos salários dos funcionários, os quais, a seu ver, deveriam ser destinados à melhoria da qualidade das águas. A terceira questão diz respeito aos Planos Diretores de alguns municípios da Baixada Santista, que, em alguns aspectos, ferem a legislação, precisamente a Lei Federal 7661 e a Lei Estadual 1019, no que concerne às APAs e às APPs, e que, se não for tomada nenhuma providência, desrespeitarão também o Decreto Estadual 4297/2002, que estabelece o Zoneamento Ecológico-Econômico da Baixada Santista. O **Secretário-Executivo** informou ter recebido requerimento solicitando algumas avocações com número suficiente de assinaturas, o que dispensava votação e resultou na seguinte decisão: **“Deliberação Consema 49/2008. De 23 de setembro de 2008. 251ª Reunião Ordinária do Plenário do Consema. O Conselho Estadual do Meio Ambiente, em sua 251ª Reunião Plenária Ordinária e em consonância com os termos da Deliberação Consema 33/2004 (Resolução SMA 49/2004), decidiu avocar: 1) para ser apreciado pelo Plenário, o EIA/RIMA do empreendimento “Implantação do Prolongamento da Avenida Nova Trabalhadores (Jacu Pêssego) desde a Avenida Ragheb Chofhi até a Avenida Ayrton Senna da Silva”, de responsabilidade da Secretaria de Infra-Estrutura Urbana e Obras-SIURB da Prefeitura do Município de São Paulo, em São Paulo e Mauá (Proc. SMA 13.606/2006); 2) para ser apreciado pela Câmara Técnica de Empreendimentos Industriais ou Imobiliários e de Projetos Urbanísticos o Plano de Trabalho para elaboração do EIA/RIMA do empreendimento “Loteamento Residencial Horizontal na Fazenda Prana”, de responsabilidade de Beta Realty LLC, em Campos do Jordão (Proc. SMA1.818/2008); 3) para ser apreciado pela Câmara Técnica de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento o Plano de Trabalho para elaboração do EIA/RIMA do empreendimento “Implantação de Aterro Sanitário”, de responsabilidade da Empreiteira Pajoan Ltda.”, em Itaquaquecetuba (Proc. SMA 1.776/2008). O Secretário Xico Graziano chegou, assumiu a presidência e, depois de anunciar a presença do Secretário dos Transportes, Mauro Arce, que preferiu vir pessoalmente ao Consema cumprimentar os conselheiros e oferecer informações sobre os projetos que a Secretaria dos Transportes pretende implantar no Litoral Norte, informou, comentando algumas solicitações dos conselheiros que lhe foram passadas pelo Secretário-Executivo: 1) que o Consema terá oportunidade de conhecer numa próxima reunião a minuta do projeto de lei em elaboração, para criação do Instituto Paulista de Águas, uma autarquia que será vinculada ao Sistema Estadual de Meio Ambiente, com estrutura capaz de abrigar o grupo de técnicos do Departamento de Água e Energia Elétrica-DAEE – entre 120 e 150 pessoas – que**



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA**

executa tarefas executivas, entre outras, o gerenciamento da dragagem do Rio Tietê, cujo cumprimento, atualmente, se dá através de convênios firmados por órgãos do sistema; 2) que a SMA possui a mesma preocupação externada pelo conselheiro Carlos Bocuhy acerca das questões discutidas no âmbito do Conama com a participação de técnicos da Cetesb e da Secretaria, as quais, concorda, deveriam ser trazidas a este Conselho. A conselheira **Ana Cristina Pasini** comentou que considerava importante o trabalho que será desenvolvido pelo Proam, e que se trata de um elogio a este Colegiado buscar nele subsídios para elaboração do indicador da democracia, e propôs que o resultado final da análise seja encaminhado à CE de Normatização da Estrutura e do Funcionamento do Consema. O **Presidente do Consema** informou ainda: 1) que, no ano passado, foram suprimidos 5.920 hectares de vegetação e, no primeiro semestre deste ano, 18% deste total, 952 hectares, e que, se esta tendência persistir, neste ano se terão as menores taxas de autorização desde o ano 2000; 2) que, com base nos dados fornecidos pelo Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais-DEPRN, verificou-se que: a) 62% dos 952 hectares suprimidos são capoeira, ou seja, vegetação em início de regeneração com baixa diversidade de espécies; b) apenas 3% desse total diz respeito a matas, percentual este que corresponde a apenas 28 hectares; c) 15% dessas autorizações foram concedidas para o cerrado, bioma cuja supressão durante os próximos seis meses está proibida, de acordo com a Resolução SMA 62/2008, editada no dia 11 de setembro último; d) que 20% das autorizações concedidas no primeiro semestre foram dadas para supressão da vegetação que compõe o item diversos, constante do processo de decomposição dos dados, e se referem à vegetação rasteira e de várzea; e) que ao Vale do Ribeira correspondem 34% das autorizações dadas – foi a região que obteve maior número delas –, por se tratar de região onde a agricultura familiar é praticada de forma mais intensa; f) que, por outro lado, a região de São José do Rio Preto foi a que obteve menor número de autorizações, que foi 0,5%; g) que as autorizações de supressão concedidas às Regiões Metropolitanas de Campinas e de São Paulo correspondem, respectivamente, a 17 e 15% de todas as autorizações concedidas, destinadas, no caso de Campinas, ao bioma cerrado e, no caso de São Paulo, à capoeira; 3) que a atuação da Polícia Militar Ambiental foi fundamental para complementação dos dados fornecidos pelo DEPRN e, com base neles, se constatou ter havido uma redução significativa, se comparada à ocorrida no primeiro semestre do ano anterior, qual seja, 572 hectares, o que se deveu à intensificação da fiscalização e denúncias, o que também pode ser verificado pela quilometragem rodada pelas viaturas da Polícia Militar Ambiental, porque, com a finalidade de combater ações ilegais contra o meio ambiente, nos seis primeiros meses de 2007, 3.153.345km foram percorridos, e, neste primeiro semestre, 3.409.436km.; 4) que, ao lado da tendência de queda de desmatamento, o cadastro de recuperação de matas ciliares registra um acréscimo, porque, de acordo com o Projeto Ambiental Estratégico “Mata Ciliar”, só neste semestre 240 mil hectares de vegetação às margens dos corpos d’água foram recuperados, de acordo com as informações fornecidas pelos proprietários rurais, atendendo ao disposto pela Resolução SMA 42/2007; 5) que outra informação importante diz respeito à decisão judicial histórica que deu ganho de causa à Procuradoria Geral do Estado – à qual dava parabéns na pessoa de seu representante no Conselho, o Procurador Jacques Lamac –, que demonstrou sua capacidade de atuação na ação que moveu contra a Petrobrás, obrigando-a a distribuir, a partir de janeiro de 2009, combustível com índice menor de enxofre, o que de fato contribuirá para atenuar a poluição atmosférica, que é atualmente um grande problema, pela repercussão na saúde pública. O **Secretário-Executivo** sugeriu que a discussão da proposta dos conselheiros Mauro Wilken e Fábio Dib de se criar uma força-tarefa, com supervisão da CE de Estudo de Impacto Ambiental, para elaborar estudo de capacidade de suporte para algumas regiões, ficasse para a próxima plenária, o que foi aceito. Depois de o **Presidente do Consema** agradecer a presença do Secretário de Transportes, Mário Arce, por ter vindo pessoalmente ao Conselho para falar do Sistema Logístico Norte, que se trata de uma agenda que preocupa a todos, devido aos enormes empreendimentos que aí serão implantados, o Secretário **Mário Arce** comentou que, quando o Governador Serra assumiu o atual mandato, parecia que o



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA**

problema da Rodovia dos Tamoios estava resolvido, mas isto não era verdade, pois se tinha um projeto adiantado para o trecho do planalto, mas isto não acontecia em relação ao trecho da serra, para o qual havia aproximadamente dez alternativas, e o mesmo acontecia com relação ao contorno Caraguatatuba-São Sebastião, e que, com a criação da Companhia Docas de São Sebastião, era necessário pensar-se no projeto como um todo, e não no porto isoladamente. Afirmou que um exemplo é o Terminal de Gás, licenciado pelo Ibama, e não pela SMA, pois este empreendimento, juntamente com outros, faz com que, atualmente, 150 mil caminhões de areia desçam do Vale do Paraíba até o Litoral Norte. Outro problema, afirmou, é a travessia Ilha Bela-São Sebastião, sempre motivo de reclamações. Declarou que se tinha preocupação com a duplicação da Rodovia dos Tamoios, cuja demanda, neste momento, é quase sazonal, e que, caso se duplique somente o trecho do planalto, se transferirá o problema para o trecho de serra. Portanto, a solução não deve ir nessa direção. Afirmou que a influência do porto será recenseada, e que, um dia, a Rodovia dos Tamoios terá provavelmente de ser duplicada, mas não neste momento. Acrescentou que existe uma decisão do Governo de recuperar o trecho do planalto, e que hoje é possível fazer-se uma operação de subida ou descida, mas, em alguns pontos, como viadutos e pontes, ocorrem gargalos, o que torna necessário o alargamento de duas pontes e o recapeamento de trechos que permitam uma operação subida/descida adequada. Informou que o EIA/RIMA que se tem é do projeto completo de duplicação dessa rodovia, mas que se fará intervenção somente no leito carroçável e nessas duas pontes, para o que se formulará um projeto com o mínimo de agressão ao meio ambiente. Depois de reiterar que é preciso ver a região como um todo, e não o porto especificamente, referiu-se ao contorno das cidades de Caraguatatuba e de São Sebastião. Informou que foi duplicada a Rodovia SP-055, estrada que se tornou uma avenida ligando a orla das duas cidades, o que torna necessário propor soluções diferentes e discuti-las com as comunidades de Caraguatatuba e de São Sebastião. Passou-se à discussão. Respondendo à questão formulada pelo conselheiro **Carlos Alberto Bocuhy**, qual seja, se o EIA/RIMA seria o instrumento utilizado para as pequenas intervenções nas pontes, o Secretário **Mauro Arce** respondeu que o projeto de duplicação da Rodovia dos Tamoios tramita com EIA/RIMA, mas, como será adotada uma intervenção intermediária, somente no leito carroçável, com pouca supressão de vegetação, talvez não haja necessidade desse instrumento. O conselheiro **Fábio Dib** afirmou que é fundamental a definição do tipo de mercadoria que o porto poderá escoar, pois é necessário identificar a carga ideal e necessidade ou não de EIA/RIMA para esse transporte, para não surgir situação semelhante àquela que ocorreu no Porto de Santos, com as áreas de depósito de contêineres avançando sobre restinga e manguezal. O Secretário **Mauro Arce** respondeu que, do ponto de vista da autorização federal, o porto pode transportar qualquer tipo de mercadoria, mas essa possibilidade deverá ser analisada durante o processo de licenciamento. Comentou também que, em relação às áreas para retroporto, elas deverão situar-se em São José dos Campos, e que o porto é bem-situado para apoio de serviços na plataforma e está recebendo um número significativo de tubos, os quais estão sendo assentados para receber 10 milhões de metros cúbicos de gás. Manifestaram-se, em seguida, os conselheiros **Mauro Wilken e Casemiro Tércio**. O primeiro observou que, em princípio, a areia para esse projeto seria extraída do próprio local, mas hoje ela vem de São José dos Campos, o que aumenta o número das crateras aí existentes. O segundo informou já existir um cronograma para recuperação e monitoramento das áreas de mineração, o qual terá início no Vale do Paraíba, e que essa tarefa será executada dialogando-se com o setor produtivo. O **Presidente do Consema** argumentou que é melhor que a areia venha do planalto, uma vez que não há mineração no Litoral capaz de suportar essa demanda, e que vai pedir avaliação do impacto que o transporte desse minério está causando numa rodovia que se rege por uma legislação específica, pelo fato de atravessar um parque estadual. Respondendo à questão formulada pelo conselheiro **Carlos Alberto Bocuhy**, se esse projeto está sistematizado de modo a poder ser apresentado, o Secretário Mauro Arce respondeu: 1) que não há nenhuma intervenção prevista para a serra neste momento e que 90% da obra será executada no leito carroçável do planalto, pelo fato de o





**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA**

piso encontrar-se bastante desgastado; 2) e que, como existe previsão de que o país exporte 6 milhões de litros de álcool/ano, o melhor é implantar-se um alcoolduto, porque é impraticável o transporte deste produto por caminhões. Depois de a conselheira **Cristina Godoy** declarar que seus colegas do Litoral Norte estão preocupados com os impactos causados pelas obras desse alcoolduto e seus desdobramentos, os quais se associarão àqueles causados pelas atividades de mineração já referidas, que, por certo, tornarão mais graves os impactos sociais que posteriormente surgirão e causarão mudanças antrópicas, o conselheiro **Carlos Alberto Sanseverino** reiterou as preocupações com os problemas sócio-ambientais que permanecerão depois de concluídas as obras. O Secretário **Mauro Arce** comentou que essas obras são de responsabilidade da Petrobrás e que os municípios, a princípio, recebem bem os investimentos que chegam, mas não fazem o cálculo do quanto terão de investir em serviços de infra-estrutura, como, por exemplo, aqueles relacionados com água, esgoto etc. O conselheiro **Fábio Dib** ilustrou essa situação com a atuação da Codesp na Baixada Santista, onde “há trinta anos administra o porto de costas para o município”, e ponderou que o Ibama, que coordena o licenciamento de algumas obras localizadas no Estado de São Paulo, deveria manter uma interface com a SMA e com a Cetesb. O conselheiro **Jacques Lamac** lembrou que o Ibama licenciou o gasoduto e não levou em consideração uma série de exigências feitas pelo DAIA, entre outras, aquelas que dizem respeito à destinação da terra que seria retirada e à residência dos trabalhadores da obra. O conselheiro **Carlos Alberto Bocuhy** comentou que a situação que ocorreu, há vinte anos, em Macaé repetia-se agora no Litoral paulista, e que, há mais de um ano, solicitou fosse elaborada uma avaliação ambiental estratégica para essa região. O **Presidente do Consema** declarou que este Colegiado tomou conhecimento, nesta reunião, de que o Estado não fará a duplicação da Rodovia dos Tamoios, após o que sugeriu que as equipes da Secretaria do Meio Ambiente e da Secretaria dos Transportes avaliem se é o caso de a Secretaria de Transportes retirar o EIA/RIMA da duplicação dessa rodovia e apresentar estudo sobre as intervenções que pretende fazer, provavelmente um RAP, e que o resultado da discussão entre as duas equipes seja comunicado ao Consema. Respondendo à questão formulada pelo conselheiro Jacques Lamac, o **Presidente do Consema** informou que existe, sim, litígios entre o Ibama e os órgãos de meio ambiente do Estado de São Paulo acerca das competências, pois a este respeito o Artigo 23 da Constituição Federal deixa dúvidas, o que ocasiona conflito, como bem ilustra o Projeto Mexilhão, porque, embora haja clareza de que o licenciamento da exploração do gás no mar seja de competência do órgão ambiental federal, existem dúvidas acerca da jurisdição à qual se submete o licenciamento das atividades de processamento desse produto. Informou também que, ainda no contexto desse projeto, outra situação semelhante ocorre, pois, se por um lado foi o Ibama quem concedeu a licença para a implantação do gasoduto na serra, cabe ao Estado administrar o problema dos bota-fora, motivo por que tramita na Câmara Federal proposta de regulamentação desse artigo. O **Presidente do Consema** declarou ainda que, a respeito da avaliação ambiental estratégica, foi contratada a empresa Prainer Engenharia para estabelecer o termo de referência, o qual será levado à Comissão Especial de Impacto Ambiental, que, por sua vez, encaminhará relatório final para este Conselho. Ao se despedir, o Secretário **Mauro Arce** afirmou que analisaria a proposta que o Presidente do Conselho acabara de fazer, para avaliar se ela era adequada àquilo que a Secretaria de Transportes pretende realizar no Litoral Norte, e que a duplicação só será feita quando a demanda for analisada. O **Presidente do Consema**, ao concluir este assunto, solicitou que constasse da ata que não foi apresentado ao Plenário o Sistema Logístico Norte, mas, sim, informações sobre a execução de algumas obras naquela região. Houve pedido de inversão de pauta, para que o item 3 da ordem do dia passasse a ser o 2, e vice-versa, com o que concordou o **Secretário-Executivo**, que voltou a presidir a reunião. Passou-se, então, à apreciação do Relatório da CE de Biodiversidade, Florestas, Parques e Áreas Protegidas sobre os Planos de Manejo do Parque Estadual Carlos Botelho e do Parque Estadual Nascentes do Tietê. **João Roberto Cilento Winther**, que relatou a matéria, apresentou resumidamente o relatório. O conselheiro **Jacques Lamac** perguntou se foi constituída uma ZOT-Zona de Ocupação Temporária no Parque



Carlos Botelho, tendo sido informado que neste parque não há problema de ocupação humana, não sendo a ZOT necessária. Não havendo mais pedidos de esclarecimento, o relatório foi colocado em votação e aprovado por unanimidade, o que resultou na seguinte decisão: **“Deliberação Consema 50/2008. De 23 de setembro de 2008. 251ª Reunião Ordinária do Plenário do Consema. O Conselho Estadual do Meio Ambiente, em sua 251ª Reunião Plenária Ordinária, chancelou o relatório da Comissão Especial de Biodiversidade, Florestas, Parques e Áreas Protegidas sobre os Planos de Manejo do Parque Estadual Carlos Botelho e do Parque Ecológico Nascentes do Tietê, e resolveu: 1) aprovar o Plano de Manejo do Parque Estadual Carlos Botelho, elaborado pela Fundação Florestal-FF, com recomendação para gestão integrada do contínuo Paranapiacaba e reforço de sua fiscalização/policiamento; 2) devolver o Plano de Manejo do Parque Ecológico Nascentes do Tietê, elaborado pelo Departamento de Água e Energia Elétrica-DAEE, para atualização e aperfeiçoamento segundo a pauta de recomendações constante do referido relatório”**. Passou-se ao terceiro item da ordem do dia: apresentação sobre o que são e para que servem os estudos epidemiológicos. **Rúbia Kano**, Gerente do Setor de Toxicologia Humana e Saúde Ambiental da Cetesb, ofereceu, entre outros, os seguintes esclarecimentos: 1) que a palavra epidemiologia significa estudo e ocorrência da distribuição das doenças e outras condições da saúde e seus determinantes em população, para adoção de medidas de controle; 2) que o Dr. John Snow, médico inglês, foi pioneiro nessa área e publicou, em 1885, estudo sobre a transmissão da cólera em duas epidemias ocorridas em Londres, em 1849 e 1854, a partir do exame dos dados de óbito em residências servidas por duas companhias de água; 3) que os usos e objetivos da epidemiologia são identificar e entender o agente causal e fatores relacionados aos agravos da saúde; identificar e explicar os padrões de distribuição geográfica das doenças; estabelecer metas e estratégias de controle e medidas preventivas; auxiliar o planejamento e o desenvolvimento de serviços de saúde; prover dados para a administração e avaliação dos serviços de saúde; 4) que suas aplicações são: descrever o aspecto clínico das doenças e sua história natural; identificar fatores e grupos de risco; prever tendências; avaliar os serviços de saúde; testar a eficácia e o impacto de estratégias de intervenção; analisar os dados das variáveis epidemiológicas como tempo, espaço e pessoa, para identificação de grupos de risco e elaboração de hipóteses; 5) que os dados epidemiológicos ambientais disponíveis e sua qualidade dizem respeito: a) à mortalidade com vistas à avaliação da situação de saúde de uma determinada população; b) à morbidade no tocante à admissão hospitalar; 6) que as fontes utilizadas são informações fornecidas pelos serviços e instituições públicas e privadas, pelos sistemas de notificação de agravos ou outros sistemas de vigilância, e aquelas fornecidas pelas indústrias e pela comunidade; 7) que as incertezas sobre a doença advêm de dados extrapolados da experiência animal, e a certeza, dos dados reais associados a fatores ambientais; 8) que, detectado o problema, faz-se necessário executar o desenho ou o planejamento, a depender dos dados disponíveis, de sua interpretação e de sua conclusão, e adotar medidas de controle e de prevenção; 9) que, os critérios para inferência causal em estudos epidemiológicos são: a) exposição (temporalidade), precedendo os efeitos; b) plausibilidade – a associação consistente com os conhecimentos e evidências experimentais; c) consistência – resultados similares aos encontrados em outros estudos; d) a intensidade da associação entre a causa (exposição) e o efeito deve ser forte e estatisticamente significativa; e) a dose-resposta, ou seja, os níveis diferentes da exposição à possível causa devem estar associados aos diferentes níveis de efeito; f) a reversibilidade, ou seja, a remoção da possível causa leva à redução do risco da doença; g) o desenho do estudo, isto é, a evidência deve basear-se em desenhos apropriados de estudo, com poder adequado; 10) que as limitações na realização desses estudos se devem ao seu alto custo, por vários motivos, entre os quais: demora para realizá-los, uma vez que exigem planejamento, levantamento, análise e interpretação dos dados; equipe especializada; e obtenção de resultados muitas vezes inconclusivos que apontam para a necessidade de outros estudos com desenhos diferentes; 11) que a realização de estudos epidemiológicos no âmbito do licenciamento exigem: a)



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA**

uma hipótese e dados sobre o empreendimento, isto é, sobre seu processo produtivo, suas emissões, os impactos que causam e sua prevenção e minimização; b) uma avaliação do *status* da saúde da população antes da implantação do empreendimento; c) a existência de uma questão específica a ser analisada; d) uma comissão de especialistas em saúde e meio ambiente que oriente qual a melhor abordagem e a melhor metodologia a ser empregada; e) dados sobre a saúde, a partir de levantamentos feitos acerca do aparecimento da doença ou do surgimento de um efeito – se se trata de doença rara ou se ocorre um excesso de doenças em uma área ou em um determinado período; f) métodos que auxiliem o pesquisador a gerenciar esses casos; 12) que existem duas abordagens para realização dos estudos: a) da doença – somente nos casos em que se verificam risco aumentado e exposição elevada sob certas condições –, através de estudo caso-controle para analisar causalidade entre exposição e eventos adversos à saúde; b) da informação ambiental – exposições ambientais, poluição como preocupação do público, sendo relevante, para comunicação de risco e também para delimitar a população sob risco, avaliar a plausibilidade da relação causal e adoção de medidas que previnam a exposição; 13) quais questões são respondidas: a) se a incidência da doença é mais alta que o normal e quanto – se a resposta for positiva, prossegue-se a investigação; b) se a exposição é mais alta do que o normal ou permitida – com base em dados levantados, se a resposta for positiva, faz-se necessário o controle ou remediação; c) qual a relação entre a exposição e o aumento de casos de doença biologicamente plausível – isso torna necessária pesquisa na literatura e avaliação por especialistas da saúde e de meio ambiente, e, caso a resposta seja positiva, são necessários estudos com desenho mais apropriado; 14) que as limitações desses estudos são: a) critérios de vizinhança, delimitação da influência da fonte; b) número de expostos baixo para se calcular incidência e difícil controle de variáveis de confusão; c) exposições mal-caracterizadas e baixas concentrações; d) excessiva publicidade, difícil obtenção de dados válidos; e) necessidade de variação dos níveis de exposição (geográfica ou temporal); f) difícil caracterização da fonte – emissão de mais de uma substância e como isolar uma fonte em área altamente industrializada; g) diferenças de diagnóstico e classificação de um local para outro; h) população – caracterização (hábitos, sexo, idade, etnia) e migração; i) fator sócio-econômico como confusão (os mais desfavorecidos tendem a morar próximos a locais mais poluídos); 15) apresentação de estudo de caso: a) Minnesota (1978) – St. Louis Park, 43 mil hab. e 4 poços (total 14) contaminados com HPAs (níveis baixos); b) grande preocupação da população em relação ao aumento de risco de câncer; c) estatísticas de saúde – embora não houvesse incidência de câncer em homens das duas localidades, nas mulheres de St. Louis ela é 33% maior (45% câncer de mama); 16) como se caracteriza a exposição: a) inúmeras dificuldades para conduzir o estudo epidemiológico, principalmente para definir grupo exposto e não-exposto, migração da contaminação, instalação e uso dos poços, falta de dados de tratamento e distribuição; b) dieta como fonte importante; c) dados existentes (toxicológicos, epidemiologia do câncer de mama, análise detalhada da incidência de câncer de mama em St. Louis) levaram à conclusão de que o excesso ocorria na comunidade judaica e vários estudos indicavam que a mulher judia tinha cerca de duas vezes maior risco de câncer de mama; 17) como é feita avaliação de risco - processo usado para descrever e estimar a probabilidade de ocorrência de efeitos adversos à saúde decorrentes de exposições ambientais a substâncias químicas; ele possui quatro etapas: identificação do perigo, avaliação dose-resposta, avaliação da exposição, e caracterização do risco; 18) como é feito o gerenciamento de risco: a) identificação, avaliação, seleção e implementação de ações que reduzam risco à saúde humana e aos ecossistemas; b) objetivo: adoção de medidas baseadas na viabilidade científica e custo-efetividade que reduzam ou previnam riscos tendo em vista os aspectos social, cultural, ético, político e legal; 19) como se dá a comunicação de risco: a) processo interativo de troca de informações entre indivíduos, grupos e instituições, visando aumentar o nível de entendimento dos assuntos ou ações aos quais estão envolvidos, informando-os de maneira adequada dentro dos limites do conhecimento disponível; b) estágios: análise de risco por especialistas; divulgação dos dados para a comunidade e explicação do significado dos números; 20) percepção de



**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**CONSELHO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – CONSEMA**

risco: a) comunicação de riscos; b) análise de risco por especialistas; c) divulgação dos dados para a comunidade; d) explicação do significado dos números (separar aspectos importantes dos secundários). Os riscos calculados devem ser explicados por meio de comparação com riscos mais familiares; 21) Conclusão: a) necessidade de envolvimento da comunidade em todas as etapas; b) interlocutores com conhecimento comprovado e capazes de lidar com incertezas e premissas, credibilidade e empatia (receptivo); c) dados: garantir que sejam confiáveis, divulgados e explicados seus significados; 22) Recomendação: nos casos em que houver dúvidas ou impasse a respeito dos possíveis impactos de um empreendimento na saúde, uma comissão multidisciplinar composta por técnicos das instituições de saúde e meio ambiente e outros especialistas decidirão sobre o tipo de estudo a ser realizado ou qual levantamento deverá ser feito para obter informações para subsidiarem as ações. Passou-se à discussão. Depois de dar ênfase à importância desses estudos, o conselheiro **Luiz Sérgio Osório Valentim** comentou: 1) que os dados deles resultantes devem ser utilizados com critério, porque é preciso ter certeza de que a população não será exposta a efeitos decorrentes de determinados empreendimentos, e que é essa preocupação que norteia a participação neste Conselho dos representantes da Secretaria da Saúde, que é a instância ideal para avaliar essas questões; 2) que se deve investir na redução das incertezas, e um dos caminhos a ser trilhado é o aprofundamento dessa discussão com o sistema ambiental. Manifestaram-se, em seguida, os conselheiros **Jaques Lamac** (que teceu comentários sobre a dificuldade de se definir o que se denomina “ambientes saudáveis” e acerca da fragmentação institucional que torna impossível estabelecer-se no Estado de São Paulo a união das Secretarias em torno de estudos de risco); **Fábio Dib** (que manifestou sua preocupação acerca dos efeitos nocivos na saúde advindos do cruzamento de várias atividades em determinadas regiões); **Carlos Bocuhy** (que, depois de reiterar o ponto de vista que manifestou sobre a necessidade de esses estudos darem conta dos efeitos resultantes da sinergia dos impactos causados pelos diferentes empreendimentos, propôs que, caso o Ministério Público estabeleça Termo de Ajustamento de Conduta com a Petrobrás, este documento deve ser apreciado pelo Conselho, e chamou atenção para a necessidade de os órgãos da saúde atuarem tanto em questões pontuais como no âmbito das políticas públicas). Comentando algumas das questões formuladas, a bióloga **Rúbia Kano** teceu considerações sobre: as dificuldades de se identificar, no processo de licenciamento, fatores que possam constituir riscos à saúde da população, ao contrário do que ocorre em áreas já saturadas; sobre procedimentos adotados em outros países, como levantamentos de regiões com problemas ambientais já conhecidos, causados, por exemplo, por agrotóxicos e combustível, e, a respeito do combustível, faz-se necessário elaborar estudo sobre a redução do teor de enxofre na gasolina e a conseqüente redução desse poluente na atmosfera; sobre as dificuldades de se identificarem, no processo de licenciamento, os fatores que possam constituir risco à saúde da população, ao contrário do que ocorre em áreas já saturadas. O conselheiro **Luís Sérgio Valentim** fez uma intervenção nos seguintes termos: que é razoável supor que o foco do setor saúde ao analisar projetos de atividades ou empreendimentos potencialmente impactantes ao meio ambiente deve ser preventivo, centrado na redução de riscos, não na avaliação posterior de efeitos na saúde da população, e que se deve investir, portanto, na redução de incertezas acerca dos impactos das atividades ou empreendimentos no meio ambiente e, quando esgotadas as possibilidades do conhecimento científico, na aplicação do princípio da precaução como estratégia para resguardar a saúde da população; acrescentou, ainda, não ser razoável, portanto, que deficiências no processo de avaliação de impactos ou a inadequação no trato das incertezas conduzam a protocolos de monitoramento ou avaliação do estado de saúde de comunidades sujeitas a possíveis rotas de exposição futuras. Concluída a discussão, o **Secretário-Executivo** declarou ter-se esgotado o tempo regulamentar da reunião, motivo por que encerrava os trabalhos, deixando o item 4 da ordem do dia para ser apreciado na próxima plenária. Eu, **Germano Seara Filho**, Secretário-Executivo do Consema, lavrei e assino a presente ata.