



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

**Ata da 114<sup>a</sup> Reunião Ordinária do Plenário do Conselho Estadual do Meio Ambiente,  
realizada em 12 de novembro de 1996.**

Realizou-se no dia 12 de novembro de 1996, às 14:00 horas, no Auditório Augusto Ruschi da Cetesb, a 114<sup>a</sup> Reunião Ordinária do Plenário do Conselho, à qual compareceram os seguintes conselheiros: **Alfred Szwarc, Helena de Queiroz Carrascosa von Glehn, Eduardo Trani, Condesmar Fernandes de Oliveira, Ricardo Corbani Ferraz, José Mauro Dedemo Orlandini, João Affonso de Oliveira, Ronaldo Malheiros Figueira, Alcir Vilela Jr., Sílvia Morawski, Eduardo Hipólito do Rego, Adalton Paes Manso, Benedito Aristides Riciluca Matiolo, Marlene Gardel, Hélvio Nicolau Moisés, Antonio Carlos Gonçalves, Neide Carvalho, João Affonso de Oliveira Lacerda, Ivan Metran Whately, Elias G. Berezuschy, Emílio Y. Onishi, Horácio Pedro Peralta, Marco Antonio Mróz, Emerson de Paula, André R. Lima, Jorge Eduardo Suplicy Funaro, Djalma Weffort, Estela Maria Bonini, Carlos Alberto Hailer Bocuhy, Gilberto de Martino Jannuzzi, Benedito Pinto Ferreira Braga Júnior, Nercy D. Bonato, Ailema B. Noronha e Luís Carlos Tabet Gomes.** Depois de declarar abertos os trabalhos e de ler a pauta da reunião: 1. aprovação da Ata da 113<sup>a</sup> Reunião Plenária Ordinária; 2. exame do parecer da Câmara Técnica de Mineração sobre a viabilidade do empreendimento “Extração de Argilito”, de responsabilidade de Chiarelli Mineração Ltda., baseado no Parecer Técnico CPRN/DAIA nº 190/96, sobre o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo relatório (Proc. nº 7209/94); 3. apresentação do Plano Metropolitano de Água - PMA, pela Sabesp; 4. apresentação do Programa de Controle da Poluição do Ar, pela Cetesb; 5. apreciação do relatório final da Comissão Especial que acompanha a implementação das exigências estabelecidas para o “Incinerador para Resíduos Industriais”, de responsabilidade da empresa REK Construtora Ltda. (Del. Consema 26/94); 6. exame do parecer da Câmara Técnica de Sistemas de Transporte sobre a viabilidade ambiental do empreendimento “Sistema de Armazenamento de GLP em Cavernas”, de responsabilidade de Petróleo Brasileiro S/A - Petrobrás, baseada no Parecer Técnico CPRN/DAIA nº 208/96 sobre o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório (Proc. SMA 7179/92), o Secretário Executivo, depois de convidar o Secretário de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras, Hugo Marques Rosa, para fazer parte da Mesa, ofereceu as seguintes informações: que o representante da Cetesb solicitara fosse retirada da pauta a apresentação do Programa de Controle da Poluição do Ar, em virtude da impossibilidade de estarem presentes nessa reunião alguns técnicos responsáveis pela produção e organização de importantes dados sobre esse programa, e que a Coordenadoria de Planejamento Ambiental-CPLA havia encaminhado um convite aos conselheiros para que comparecessem à reunião pública que seria realizada no dia 5 de dezembro próximo, no período de 9:00 às 12:00, no Auditório da Escola Estadual de 1º e 2º graus Pirassununga, para discussão da Minuta de Decreto do Macrozoneamento das Bacias dos Rios Mogi Guaçu, Pardo e Médio Grande, previsto pela Lei Estadual nº 7641/91, da qual participarão os Secretários do Meio Ambiente, da Agricultura e Abastecimento, da Economia e Planejamento e o Prefeito do Município de Pirassununga. Em seguida, depois de declarar que submetia à aprovação a Ata da 113<sup>a</sup> Reunião Plenária Ordinária, solicitou aos conselheiros que dispensassem a sua leitura e à Presidente do Conselho que a considerasse aprovada, e, ao constatar que ambas as solicitações haviam sido atendidas, informou que qualquer pedido de modificação deveria ser encaminhado no prazo regulamentar de quarenta e oito (48) horas. Em seguida entrevieram os conselheiros Helena Carrascosa, Ricardo Ferraz, Eduardo Hipólito do Rego, Carlos Bocuhy e Djalma Weffort. A conselheira Helena Carrascosa, depois de solicitar fosse incluída na pauta a apreciação do pedido de alteração da Deliberação Consema 42/94 (que normatiza as atividades minerárias do Vale do Paraíba), encaminhado pelo Sindareia, em virtude da necessidade de se dar continuidade ao processo de licenciamento, apresentou os seguintes argumentos: constituir uma das exigências dessa deliberação a apresentação de registro da empresa no CREA, conforme dispõe a letra b, do inciso VI do artigo 4º, ou seja, “registro definitivo da empresa mineradora no CREA e indicação de um



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

profissional habilitado que seja responsável pela operação e desativação do empreendimento, como também pela recuperação da área degradada”; terem os mineradores procurado fazer esse registro, mas que o CREA vinha exigindo, para assim proceder, fossem apresentados, pela empresa, os nomes de três funcionários, condição esta difícil de ser atendida dada a peculiaridade dessas empresas; terem os mineradores solicitado, em virtude da impossibilidade de cumprir essa determinação, duas alterações no corpo dessa deliberação: uma, que se substituisse essa exigência pela “anotação de responsabilidade técnica no CREA dos responsáveis técnicos pelos projetos e por sua implantação e execução, relativos à operação e à desativação do empreendimento, como também pela recuperação da área degradada”; e, em consequência, que se suprimisse o inciso II do artigo 1º, que determinava o protocolo do pedido de registro de que tratava essa alínea do inciso VI do artigo 4º; concordar a SMA como essa mudança, por ser sua principal preocupação que um profissional se responsabilizasse pela lavra (interveio, nessa oportunidade, o conselheiro Condesmar Fernandes de Oliveira, argumentando não se dever apreciar essa matéria, por não ter sido enviado aos conselheiros o material que traria subsídio para sua análise, e que essa apreciação deveria constituir-se ponto de pauta da próxima reunião plenária); ter chegado esse pedido às suas mãos depois de a convocatória para essa reunião já ter sido encaminhada aos conselheiros; constituir-se o próximo dia 18 de novembro o término do prazo para concessão da licença para operação dessas atividades e ser este o motivo que justificava o encaminhamento dessa matéria em regime de urgência, além de se tratar de uma questão muito simples (interveio, nessa oportunidade, o conselheiro Ricardo Ferraz, argumentando tratar-se de uma questão muito grave, que exigiria reflexão e que não poderia ser examinada à queima-roupa). Colocado em votação esse pedido de inserção, ele recebeu 19 (dezenove) votos favoráveis e oito (8) contrários, tendo ocorrido duas (2) abstenções. O segundo a se manifestar foi o conselheiro Ricardo Ferraz, pedindo inversão nos itens da pauta, de modo que a apreciação do relatório final elaborado pela Comissão Especial que acompanhava a implementação das exigências estabelecidas para o “Incinerador para Resíduos Industriais”, de responsabilidade da empresa REK, fosse um dos primeiros assuntos a serem apreciados. Ocorreu, em seguida, a manifestação do conselheiro Eduardo Hipólito do Rego, tecendo considerações sobre a vinda de representantes dos moradores da cidade de São Sebastião e solicitando fosse incluída na pauta a análise sobre a situação dos mananciais no Estado de São Paulo e a forma como estava sendo feita a sua fiscalização. Manifestou-se, a seguir, o conselheiro Carlos Bocuhy, reiterando o pedido formulado por Eduardo Hipólito do Rego, dada à gravidade da situação dos mananciais, uma vez que a SMA dispunha apenas de três carros e duas motos para fazer fiscalização da Represa Billings, situação esta que estava cansado de denunciar e de dar conhecimento ao Ministério Público. Por último, ocorreu a manifestação do conselheiro Djalma Weffort, igualmente reiterando o pedido formulado pelo conselheiro Eduardo Hipólito do Rego e declarando que um dos motivos de se analisar a situação dos mananciais era o de ter-se iniciado e estender-se até o dia 31 de janeiro o período da Piracema. Em seguida passou a ser apreciado o pedido de inserção na pauta da análise da situação dos mananciais do Estado de São Paulo. Depois de a Presidente do Consema sugerir que a análise desse assunto poderia constituir um dos pontos da pauta de uma das próximas reuniões plenárias ordinárias, pois a SMA teria tempo de organizar-se para fazer uma exposição detalhada dos recursos de que dispunha para realizar essa atividade -- veículos, equipamentos, funcionários etc. -- e da demanda existente, o autor da proposta, Eduardo Hipólito do Rego, declarou que concordava com a sugestão. A Presidente do Conselho informou também, nessa oportunidade, que acatava o pedido de inversão formulado pelo conselheiro Ricardo Ferraz, e que, portanto, após a apreciação do pedido de modificação da letra b, inciso VI do artigo 4º da Deliberação 42/94, se passaria a apreciar o relatório final da Comissão Especial que acompanha a implementação das exigências estabelecidas para o “Incinerador para Resíduos Industriais”, de responsabilidade da empresa REK Construtora Ltda. (Del. Consema 26/94). Em seguida, o Secretário Executivo informou que a pauta dessa reunião, depois da aceitação dos pedidos de inclusão e sugestão, ficou assim organizada: segundo ponto, apresentação do Plano Metropolitano de Água - PMA, pela Sabesp; terceiro ponto,



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

apreciação do pedido de modificação da letra b, inciso VI do artigo 4º da Deliberação Consema 42/94; quarto ponto, apreciação do relatório final da Comissão Especial que acompanha a implementação das exigências estabelecidas para o “Incinerador para Resíduos Industriais”, de responsabilidade da empresa REK Construtora Ltda. (Del. Consema 26/94); quinto ponto, exame do parecer da Câmara Técnica de Mineração sobre a viabilidade ambiental do empreendimento “Extração de Argilito”, de responsabilidade de Chiarelli Mineração Ltda., baseado no Parecer Técnico CPRN/DAIA nº 190/96, sobre o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório (Proc. SMA nº 7209/94); sexto ponto, exame do parecer da Câmara Técnica de Sistemas de Transporte sobre a viabilidade ambiental do empreendimento “Sistema de Armazenamento de GLP em Cavernas”, de responsabilidade de Petróleo Brasileiro S/A - Petrobrás, baseada no Parecer Técnico CPRN/DAIA nº 208/96 sobre o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório (Proc. SMA 7179/92). Em seguida, o Secretário Executivo declarou que se passaria a apreciar o segundo ponto da pauta, concedendo a palavra ao representante da Sabesp, Orlando Zuliani Cassetari, que, grosso modo, teceu as seguintes considerações: que a atividade-fim da Sabesp era planejar e operar os esgotos e seus efluentes e que esta ação causava profundo impacto na sociedade, principalmente em sua economia; que essa Companhia operava os serviços de saneamento de 330 Municípios paulistas, fornecendo água para 22 milhões de pessoas; que na RMSP ela operava os serviços de saneamento de 29 dos 39 Municípios, além de vender água para abastecimento público a outras 8 cidades; que, dos 29 Municípios operados pela Sabesp na RMSP, 21 faziam parte de um sistema integrado de abastecimento de água e 8 possuíam sistemas isolados; que, na RMSP, a Sabesp dispunha de 23,8 mil quilômetros de redes e 135 reservatórios, além de 1.200 quilômetros de rede adutora, e que esse emaranhado de tubulações tinha de ser operado dentro das especificações técnicas definidas nos projetos de engenharia, tendo, inclusive, o fluxo contínuo de água como condição fundamental; que, se as especificações não forem satisfeitas, serão provocados acidentes nos equipamentos hidráulicos, produzindo rompimentos e, consequentemente, perdas de água; que, no final de 1994, a Sabesp possuía dívidas vencidas de mais de 600 milhões de dólares, tinha feito captação de curto prazo na ordem de 72 milhões de dólares, fazia rodízio permanente em toda RMSP, possuía relações conflitantes com os Municípios, ou seja, com o poder concedente, e uma imagem pública deteriorada, o que acarretava prejuízos financeiros; que se fez uma revisão geral na empresa, com redução de pessoal e de gastos com terceiros, e que ela apresentou grande capacidade de recuperação; que, já em 1995, a Sabesp apresentou resultado líquido de 26 milhões de dólares e, no primeiro semestre deste ano, de mais de 230 milhões; que essa recuperação possibilitava que ela cumprisse plenamente sua atribuição, ou seja, atender a 100% da população em quantidade e qualidade e estender a rede coletora de esgoto para 85%, com o tratamento de 60%; que a Sabesp tinha consciência de que sua matéria-prima era a água e de que o saneamento permeava o meio ambiente, a saúde pública, o conforto e a economia, enfim, de que ele era indutor de desenvolvimento; que a Sabesp tinha tanta consciência da necessidade de preservar esse produto que estava disposta a estabelecer convênio ou parceria com o Governo com a finalidade de participar da fiscalização dos mananciais; que todas as atividades por ela praticadas estavam adequadas à legislação e estruturadas na perspectiva da Agenda 21; que, entre suas atividades, se incluíam aquelas ligadas à fiscalização dos mananciais, à execução do projeto de despoluição do Rio Tietê, ao programa de saneamento ambiental da Represa Guarapiranga e da Billings, à proteção do Sistema Cantareira, do Alto Tietê, do Sistema Rio Claro, Rio Grande, do Alto e Baixo Cotia e do Rio Capivari; que a demanda na RMSP no inverno era menor que no verão; que a previsão máxima em 1996 era de 56,7 metros cúbicos por segundo; que o maior sistema era o Cantareira, formado pela reversão de parte das águas das Bacias dos Rios Jaguari-Jacareí, Cachoeira e Atibainha; que a demanda medida do consumidor era calculada com base na projeção da população atendida e na evolução do consumo médio por domicílio; que a demanda máxima do consumidor era estimada a partir da demanda média multiplicada por um coeficiente que representasse o dia de maior consumo; que as vazões demandadas refletiam o consumo efetivo da população, ou seja, os volumes medidos



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

pelos hidrômetros, acrescidos do volume de água que a empresa fornecia e não media (imprecisões ou adulterações nos medidores, ligações clandestinas ou fraudes); que as Estações de Tratamento tinham capacidade inferior à demanda máxima, ou seja, 59 litros cúbicos por segundo, e a demanda era de 69,2, havendo, pois, uma defasagem de 9,5 litros cúbicos; que a exploração de um recurso hídrico caracterizava-se por ser essencialmente probabilística, isto é, existindo sempre a possibilidade de num determinado instante e por um determinado período não ser possível explorar aquele recurso na quantidade desejada; que, desse modo, quando se falava da vazão disponível num manancial, intrinsecamente se estava associando a ela uma probabilidade de ela vir a ocorrer ou não; que a essa probabilidade de ela vir a não ocorrer dava-se o nome de risco operacional; que, para o caso de serviços de abastecimento público de água, a literatura técnica recomendava a adoção de riscos operacionais nunca superiores a 2 ou 3%; que risco operacional global era aquele que um conjunto de represas apresentava quando tal conjunto tinha o seu comportamento analisado como se fosse um só reservatório equivalente; que era alto o fator de risco de alguns mananciais, como o Sistema Cantareira e a Represa Guarapiranga; que a Sabesp sempre estava correndo atrás do prejuízo, ou seja, sempre a disponibilidade corria atrás da demanda, embora as estações sempre operassem em seu limite de capacidade; que, na região metropolitana, eram produzidos 59,0 litros de água por segundo e que essa água percorria 1200 quilômetros de adutoras e 23,8 mil quilômetros de redes distribuidoras (afora as redes dos 8 Municípios que compravam água por atacado; que essas redes eram executadas com vários tipos de material, ferro fundido, aço, PVC etc.), com vários trechos com mais de 50 anos de idade, pois foram implantados acompanhando o crescimento da cidade e os avanços técnicos; que, das Estações de tratamento aos pontos de consumo, a água percorria milhares de quilômetros, desde as redes adutoras e distribuidoras e reservatórios até os imóveis, consumindo energia e demandando serviços permanentes como inspeção de engenharia, manutenção, monitoramento de qualidade e controle de medição; que algumas medidas precisavam ser adotadas para atender-se a demanda do ano 2000; que essa demanda foi calculada considerando-se alguns parâmetros, quais sejam: 1. a possibilidade de a população da RMSP chegar a 20 milhões; 2. o consumo per capita ser de 234 litros hab./dia; 3. atenderem-se 98% da população; e 4. ter-se reduzido a perda em cerca de 18%; que a definição do índice de perda, portanto, era a quantidade de água produzida que não era faturada pela empresa: que existiam dois tipos de perdas: perda física, referente à água que efetivamente não chegava ao consumidor em função de vazamentos nos ramais prediais e nas redes de distribuição, e perda não-física, decorrente de erros de medição de hidrômetros, fraudes, ligações clandestinas, habitações subnormais e falhas do sistema de cadastramento da empresa; que os estudos realizados pela Sabesp indicavam que as perdas nos seus sistemas dividiam-se equitativamente entre perdas físicas e não-físicas; que as perdas não-físicas estavam calculadas e estimadas em cerca de 21% e, se se somarem as vazões não-físicas com as não-medidas, se teria o equivalente à água consumida por 236 hab/dia; que, além de se considerar o problema das perdas físicas, era necessário levar em conta a necessidade de fornecimento por atacado, os casos em que a Sabesp fornecia água mas não operava; que, para atender essas demandas, a Sabesp propunha a adoção de uma ação conjunta nos próximos anos, um programa de redução de perdas, de uso planejado e de re-uso da água e de expansão de seus sistemas de mananciais e da rede. Oferecidos esses esclarecimentos, fez uso da palavra o engenheiro Paulo Massatu, que teceu as seguintes considerações: que, naquilo que dizia respeito à redução de perdas, a Sabesp tinha consciência de que era impossível conviver-se com o atual índice de perdas, sabendo-se da limitação da Bacia do Alto Tietê e de que esse índice media a eficiência operacional da empresa; que a questão das perdas havia sido analisada por uma empresa francesa especialista nesse assunto, a qual havia identificado ser 51% o índice de perdas físicas e 49% o de não-físicas; que a origem dessas perdas residia na gestão comercial e no hidrômetro (o processo de fabricação deste equipamento promovia erro, ao levar a uma macro-medição de forma deficiente, apresentando uma margem de erro de 4 a 5% e passando, pois, a medir cada vez mais contra a Sabesp); que era preciso adotar-se um programa de prevenção, pois se tinha perda significativa em áreas de favela e



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

de proteção de manancial nesta última, em virtude da legislação, não se podia estender-se a rede, embora a população continuasse consumindo a água que não era medida; que se constatou ser o vazamento o grande vilão das perdas físicas, ao concorrer para uma significativa perda de água nas tubulações, principalmente os ramais domiciliares; que era necessário consertarem-se os vazamentos e gerenciarem-se os cadastros, pois, só assim, o índice de perdas será reduzido; que era muito difícil implementar-se esse programa na RMSP, dado seu intenso e contínuo processo de expansão, na medida em que ele tornava difícil localizar e acompanhar o consumo; que essa dificuldade vinha crescendo ao longo do século, mas que a Sabesp tinha o compromisso de reduzir essas perdas -- o que só se tornava exequível se toda a corporação estivesse consciente da necessidade de se sair dos patamares atuais; que as ações nessa perspectiva vinham sendo implementadas com muito esforço e dedicação, entre as quais, destacavam-se as seguintes: 1. proceder-se a inspeção dos domicílios que, aparentemente, não eram atendidos (ao se fazer isso verificou-se que 24% deles estavam recebendo água, embora esta não estivesse sendo medida); 2. cadastrarem-se todos os imóveis -- tanto residenciais como comerciais -- e esta ação se encontrava em andamento; 3. dado que a política tarifária real praticada pela Sabesp dava lugar a uma grande incidência de fraudes por parte de usuários que usavam intensivamente a água, inspecionaram-se cerca de 139 mil domicílios, executando-se 18 mil ligações, verificando-se, nesse processo, que, em 7% deles, a ligação era fraudada; 4. em relação ao hidrômetro, tinha-se o propósito de se trocarem 18 mil deles, e, com a execução de algumas etapas desse programa, já era perceptível uma grande diferença no consumo; e 5. ainda em relação ao hidrômetro, previu-se também trocar aqueles considerados como pertencentes aos grandes consumidores -- cerca de 10 mil --, sendo que, destes, 5 mil já haviam sido substituídos; que se previu a instalação de 32 mil hidrômetros, dos quais 7 mil já haviam sido instalados; que se constatou serem as favelas e as áreas invadidas responsáveis por grande parte de perdas -- pois, pela sua própria dinâmica, era impossível acompanhar sua expansão, e, nas áreas invadidas, em virtude da impossibilidade de instalarem-se nelas as condições necessárias para o funcionamento adequado; que se estava consciente da necessidade de adotarem-se também ações estruturais e que se estava priorizando grande parte de recursos para execução de obras, tanto de setorização como de redução de perdas; que se sabia da necessidade de se criar também a figura do agente comercial, que deverá permanecer 24 horas na rua, para identificar e registrar todas as anomalias cadastrais; que, para adoção de uma ação mais eficaz, deveria desenvolver-se um programa de conscientização do usuário, promoverem-se o desenvolvimento tecnológico e o aprimoramento das normas legais; que se estava tentando promover o desenvolvimento tecnológico através de convênios firmados com o Instituto de Pesquisa Tecnológica-IPT e com a Escola Politécnica da USP; que, para se promover a mudança dos hábitos de consumo, se estava pesquisando equipamentos economizadores, com o intuito de desenvolverem-se, em conjunto com os fabricantes nacionais, alguns equipamentos hidráulicos, como chuveiros, tomadas, etc.; que se estavam desenvolvendo projetos específicos para locais de uso intensivo de água, como escolas, hospitais, hotéis etc.; que, juntamente com a Secretaria de Educação, se estava implementando um programa, através do qual se forneceria ao aluno informações sobre o uso da água; que o programa de reuso era uma das estratégias do Programa de Redução das Perdas e que a Sabesp já praticava o reuso da água; que, no âmbito do Projeto de Despoluição do Rio Tietê, se tornariam disponíveis cerca de 18 metros cúbicos por segundo; que existia o compromisso empresarial da Sabesp de ampliar de 7 para 9 metros cúbicos por segundo a Estação de Tratamento de Esgotos de Barueri; que, para solucionarem-se os problemas existentes no abastecimento de água na RMSP, relativos à produção (mananciais, aduções, estações de tratamento e preservação), estava sendo implementado o Programa Metropolitano de Água, constituído por um conjunto de obras e intervenções, totalizando investimentos da ordem de 693 milhões de reais; que, em relação à ampliação dos mananciais para abastecimento, em 1988 deverão ser concluídas as seguintes obras: interligação do Braço Taquacetuba da Represa Billings com a Represa Guarapiranga, disponibilizando mais de 2 mil litros por segundo de água; aproveitamento das águas da cabeceira do Rio Tietê, já regularizadas no Reservatório Ponte Nova, bem como de parcelas das



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

vazões naturais dos Rios Paraítinga e Biritiba; que essas águas serão captadas na altura da foz do Biritiba e daí revertidas para o Reservatório Jundiaí, tornando disponíveis mais 4,47 mil litros por segundo de vazão regularizável (com garantia de 100%) aos mananciais do Sistema Alto Tietê; que, com a retirada da fábrica Manikraft da área de inundação do reservatório, será possível tornar disponíveis mais 800 litros por segundo de água, com o fechamento completo da Barragem Taiaçupeba; que se pretendia também tornar disponíveis, com a incorporação do novo manancial Juqueri ao Sistema Integrado de Abastecimento, mais mil litros por segundo de água; que, com a incorporação do novo manancial Juquiá-Juquitiba ao Sistema Integrado de Abastecimento, pretendia-se tornar disponíveis mais 4,7 litros por segundo de água; que se pretendia ampliar a capacidade nominal da ETA Rio Grande de 3,5 para 4,2 mil litros por segundo de água; que se pretendia ampliar a ETA Alto Cotia de 900 para 1,3 mil litros de água por segundo; que se pretendia ampliar a capacidade nominal da ETA Rio Grande de 4,2 para 5 mil litros de água por segundo; que se pretendia ampliar a capacidade nominal do conjunto Alto da Boa Vista/Teodoro Ramos para 16 mil litros por segundo de água, com acréscimo de 4 mil litros; que se pretendia ampliar a ETA Taiaçupeba (Sistema Alto Tietê) de 5 para 10 mil litros de água por segundo; que se pretendia construir a ETA Taquacetuba, com capacidade nominal de 2 mil litros por segundo de água; que se pretendia construir a ETA Juqueri, com capacidade de mil litros por segundo de água; que se pretendia construir uma ETA no Sistema Juquiá-Juquitiba, com capacidade nominal de tratamento de 4,7 mil litros por segundo; que, sem a implantação do Programa Metropolitano de Água-PMA, o risco na exploração dos mananciais seria de 7,6 a 12,2, e conviver com esse índice de perda em uma época de pleno desenvolvimento tecnológico seria uma vergonha para o Estado de São Paulo; que a Sabesp vinha ao Consemá por reconhecer que o modo como cumpria suas atribuições deveria ser transparente. Manifestaram-se os conselheiros Djalma Weffort, Adalton Paes Manso, Horácio Pedro Peralta, Carlos Bocuhy e Condesmar Fernandes de Oliveira. Oferecendo as informações por eles solicitadas, pronunciaram-se os técnicos da Sabesp nos seguintes termos: que, naquilo que dizia respeito ao consumo de água por hab./dia, ocorria uma perda muito grande por causa dos vazamentos, razão por que, além de estar-se implementando um programa de redução das perdas, a Sabesp estava em contato com os fabricantes, firmando contratos, para que fossem obedecidas as normas legais para este setor -- e aquilo que fosse conseguido no Estado de São Paulo, sem dúvida alguma, extrapolaria para o resto do Brasil; que a Sabesp estava incorporando novas tecnologias, as quais contribuiriam para que a margem de erro diminuisse de 10 para menos de 2%; que as tarifas não seriam alteradas, mas o consumo seria medido de forma mais rigorosa; que, com a implantação do programa de despoluição do Rio Tietê, a extensão da rede coletora de esgoto seria ampliada para um âmbito superior àquele que estava previsto; que agradecia os elogios tecidos pelo conselheiro Adalton Paes Manso à postura da Sabesp, por apresentar sua política pública e mostrar sua competência, e que, com toda certeza, seria igualmente divulgado o detalhamento desses projetos em nível de sistemas produtores, inclusive para que os Poderes Executivos Municipais pudessem ter acesso a essas informações; que a Sabesp se havia organizado a partir de unidades de negócio, cada uma delas disposta de um fórum democrático -- as assembleias --, dos quais participavam todos os prefeitos da região e todos aqueles que possuíam interesse em acompanhar esse tipo de discussão. Intervieio, nessa oportunidade, o Secretário de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras, Hugo Marques da Rosa, tecendo, entre outras, as seguintes considerações: que não pretendia com essa exposição ao Consemá, deixar de submeter o Plano Metropolitano de Água ao processo de avaliação de impacto ambiental, oportunidade em que esse Conselho efetivamente se pronunciaria, sendo antes informado -- com conhecimento de todos os documentos -- sobre cada um dos projetos que compunha essa política pública; que se tinha conhecimento de que do braço do Taquacetuba da Billings poderiam ser captados 3,5 mil litros de água por segundo para potabilização; que, do braço do Rio Grande de onde já eram retirados 4 mil litros por segundo para potabilização na ETE Rio Grande (Sistema Rio Grande), poderiam ser retirados mais 1,5 mil litros por segundo; que o braço Rio Pequeno oferecia a possibilidade de captação de 2 mil litros por segundo e que tais



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

possibilidades de aproveitamento da Billings para abastecimento público estavam sendo objeto de estudos e projetos ambientais; que havia críticas sobre a forma como o projeto de despoluição do Rio Tietê vinha sendo desenvolvido na gestão anterior e que, na atual gestão, se estava informando as entidades ambientalistas sobre o avanço do processo de implantação desse programa e que isso também poderá ser feito em relação a outros programas -- ou seja, qualquer entidade, governamental ou não, se quisesse, poderia ter acesso aos relatórios; que, em relação às águas subterrâneas, deveria ser feito um inventário, não só da cidade, mas de toda RMSP, pois pouco se sabia da quantidade que estava sendo captada (interveio, nessa oportunidade, a Presidente do Conselho, ponderando que os dados sobre o problema de contaminação das águas subterrâneas eram muito incipientes); que, por ser o programa de outorga extremamente lento, demorando anos para ser implementado, os empresários terminavam por fazer ligações clandestinas, e que o DAEE estava se preparando para realizar, em um mês, a avaliação do impacto que o processo de urbanização estava causando na quantidade e na qualidade das águas (interveio, nessa oportunidade, a Presidente do Conselho, declarando que, como se havia decidido no início da reunião, seriam fornecidos ao Consemá informações sobre o modo como vinha sendo feita a fiscalização das áreas de mananciais e que a SMA e a Sabesp estavam elaborando um programa para adoção de uma série de medidas para proteção dos mananciais e do uso dessa água, medidas essas que exigiam uma melhor e maior participação desses órgãos no processo de fiscalização; que, em relação ao assoreamento da Represa Billings e da poluição difusa, pretendia-se que o projeto que estava sendo implementado incorporasse a experiência daquele que estava sendo desenvolvido na Represa Guarapiranga; que, em relação à referência feita ao de ter diminuído a capacidade de armazenamento da bacia da Represa da Billings, na ordem de 15%, segundo dados da Eletropaulo, a informação de que dispunha era que ela se mantinha inalterada, pois não ocorreria nenhuma alteração significativa no regime de chuvas, de maneira que a quantidade de água que caía nessa bacia continuava sendo a mesma; que estava sendo elaborado o Termo de Referência do Projeto Billings, que visava à recuperação não só da represa mas de toda a região, o qual seria analisado pelo Consemá, e que esse projeto, diferentemente daquele destinado à Represa Guarapiranga, levaria em conta a dinâmica populacional; que, em relação ao Sistema Juquiá, a Sabesp fez a opção de ampliar sua captação para o Sistema Guarapiranga-Billings, sem esgotar a capacidade dessa represa; que, se houver uma captação mais econômica que a do Sistema Juquiá, esta não seria escolhida; que o Estado possuía vários programas e que o PMA foi esboçado pela primeira vez em setembro de 96, quando não havia nenhuma eleição à vista, e que, igualmente, na próxima semana, seria feita a apresentação do programa de despoluição da Baixada Santista, quando, igualmente, não havia nenhuma eleição à vista, e que, se efetivamente houvesse algum interesse eleitoral, o anúncio desse programa seria feito em outro lugar, e não na Baixada Santista; que não se estava criando nenhum novo reservatório, mas apenas otimizando os mananciais já existentes; que a atuação da Sabesp sobre os mananciais era limitada e que, pelo fato de a água ser um recurso fundamental para a Sabesp, esta se dispunha a arcar com parte das despesas das ações de fiscalização promovidas pela SMA, através da Polícia Florestal, e a promover um programa intenso de revegetação, investindo em viveiros; que, se o abastecimento regular induzisse a um aumento populacional, haveria uma descentralização, pois o Interior possuía um bom serviço de abastecimento de água e de tratamento de esgotos, mas que o fato determinante para a ocupação era a oferta de emprego; que se estava assistindo ao processo de desindustrialização do ABC, que ainda não levara a um processo de migração da população, mas ao seu empobrecimento, que era bem perverso, e que a causa da desindustrialização era a legislação ambiental, a estrutura sindical e um conjunto de outros fatores; que, efetivamente, o que levava uma região a ficar populacionalmente adensada eram a oferta de emprego e o sistema viário; que, se se colocasse água em área de proteção de mananciais, mas esta não tivesse estradas, o adensamento não aconteceria; que todos os projetos que constituíam esse programa seriam, como já fora esclarecido, apresentados detalhadamente aos órgãos licenciadores, e que a apresentação do PMA ao Consemá se devia à decisão da Sabesp de informar o Colegiado antes de divulgá-lo na sociedade;



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

que, em relação ao aproveitamento do Capivari, não era uma proposta da Sabesp, mas dos estudos elaborados pelo Consórcio Hidroplan, aparecendo no PMA como uma possibilidade remota, para além do ano 2020, caso o programa de redução do consumo não viesse a surtir efeito; que os Rios Itapanhaú e Itatinga estavam fora do programa e que a Sabesp não previa a volta do bombeamento; que, se houvesse disponíveis na Represa Billings 33 metros cúbicos por segundo, sem dúvida alguma a Sabesp os utilizaria totalmente; que se estava tratando a Represa Billings com o cuidado que o povo de São Paulo merecia, e que sua disponibilidade atualmente era de 9 metros por segundo, desconsiderando o braço do Rio Grande (interveio, nessa oportunidade, a Presidente do Consema, observando que a Sabesp era um dos participantes na elaboração e implementação do programa de saneamento ambiental da Represa Billings e que esse programa previa que a retomada do bombeamento dependeria da qualidade da água dessa represa); que, em relação às verbas destinadas à educação ambiental, a Sabesp tinha procurado usá-las, utilizando-as para contratação dos serviços de entidades enquanto colaboradoras desse trabalho; que a Sabesp tinha um relacionamento técnico e econômico com diversas organizações da sociedade civil, desenvolvendo com elas alguns projetos no âmbito dos programas que vinham sendo implementados e que as verbas vinham sendo utilizadas na medida em que se tornavam necessárias, mas que não existia nenhuma estimativa do orçamento que seria utilizado; que os milhões destinados ao programa não previam a concessão de verbas às entidades da Baixada Santista; que o Plano Diretor da Baixada Santista estava sendo concluído e só depois ele seria apresentado à comunidade; que, como já havia sido mencionado, a Sabesp não possuía planos para utilização das águas subterrâneas e que esses mananciais eram por ela considerados como estratégicos; que os Municípios concedentes estavam sendo contemplados não só com o abastecimento de água, mas também com o da coleta de esgotos, e que a Sabesp iria construir coletores também nos Municípios não-concedentes; que a água tornada disponível pela Sabesp atendia todos os padrões de qualidade -- ou seja, a captação e a distribuição na rede mantinham um controle de qualidade muito severo; que a Sabesp não havia detectado nenhum problema na qualidade da água da Billings, embora até então não viesse sendo feita a análise de sedimentos, mas de outros parâmetros considerados como indicadores de que aquele manancial não estava sendo contaminado, e que, portanto, até aquela data não existia nada que pudesse indicar risco sanitário no uso da água do Rio Grande; que o consumo per capita apresentava alguma dificuldade, e era de se esperar que, se houver uma melhoria da renda, era possível que esse uso per capita fosse alterado radicalmente; que havia muito interesse em jogo e muita gente interessada em tornar inutilizável para o abastecimento a água da Represa Billings; que era impossível dotar-se de infra-estrutura as áreas irregulares e que nas Represas Guarapiranga e Billings havia ocupações já consolidadas em condições precárias, e que o programa de proteção de mananciais deveria levar isso em conta; que essa situação era perversa, pois a população tinha água através de ligações clandestinas, mas não tinha esgoto; que havia a idéia que, se se dotasse essas áreas de infra-estrutura, as pessoas que nela residiam se mudariam e vendê-las-iam para outras pessoas, invadindo outras áreas vizinhas; que a Sabesp não compartilhava com essa visão de mundo e que, através de uma pesquisa feita na favela 7 de Setembro, constatou-se que, depois de sua urbanização, não ocorreu nenhuma mudança. Fornecidos esses esclarecimentos, o Secretário Executivo informou que haviam sido encaminhadas duas propostas: a de uma moção de apoio ao Programa Metropolitano de Água- PMA e a de que a documentação referente a esse programa fosse encaminhada à Comissão Especial de Saneamento Ambiental-CESA. Ocorreu, então, uma troca de pontos de vista entre os conselheiros Condesmar Fernandes de Oliveira, Horácio Peralta, Adalton Paes Manso ABES e Helena Carrascosa sobre a oportunidade e os termos dessa moção de apoio, argumentando-se, nesse contexto, que, apesar de que constituía um fato positivo sua apresentação e discussão, pois era efetivamente inusitada a exposição de uma política pública de forma tão transparente e democrática, necessitava-se tomar cuidado para não se confundir essa moção de apoio como uma dispensa, ao PMA, do processo de licenciamento. Depois de se consensuar que se estava apoiando os objetivos e a diretrizes desse plano enquanto instrumento aglutinador, embora tivesse ficado claro durante o processo de discussão que



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

existiam questões que deveriam ser aprimoradas, foram feitas algumas mudanças no texto da proposta de moção encaminhada, a qual, colocada em votação, foi aprovada por unanimidade, o que resultou na seguinte decisão: “Moção Consema 03/96. De 12 de novembro de 1996. 114<sup>a</sup>. Reunião Ordinária do Plenário do Consema. O Conselho Estadual do Meio Ambiente, em sua 114<sup>a</sup>. Reunião Plenária Ordinária, depois de ouvir a apresentação do “Programa Metropolitano de Água - PMA”, elaborado pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo-Sabesp, resolveu aprovar esta moção de apoio à proposta de regularização do abastecimento de água na RMSP, objetivo desse programa, e às diretrizes por ela traçadas, quais sejam, o uso racional das águas - com vistas à conservação, fiscalização e recuperação dos mananciais -, a redução de suas perdas e a otimização do uso dos mananciais da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, com o fim de se elaborar uma política pública integrada para este setor.” Em seguida, foi colocada em votação a proposta de se solicitar à Sabesp de que encaminhasse à CESA toda a documentação referente a esse programa, a qual foi aprovada por unanimidade, o que resultou na seguinte decisão: “Deliberação Consema 35/96. De 12 de novembro de 1996. 114<sup>a</sup> Reunião Ordinária do Plenário do Consema. O Conselho Estadual do Meio Ambiente, em sua 114<sup>a</sup> Reunião Plenária Ordinária, depois de ouvir a apresentação do “Programa Metropolitano de Água”, elaborado pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo-Sabesp, decidiu solicitar a esta Companhia que o envie à Comissão Especial de Saneamento Ambiental-CESA, criada pela Del. Consema 53/91 e reestruturada pela Del. Consema 04/94, para que esta o analise e o acompanhe, informando-se o Plenário.” Tomadas essas decisões, houve a intervenção da Presidente do Conselho propondo que, apesar de estar-se esgotando o teto da reunião, deveria analisar-se a proposta de mudança do texto da Deliberação Consema 24/96, e pedindo desculpas as pessoas que haviam vindo da cidade de São Sebastião pela impossibilidade de apreciar-se durante a reunião que se desenvolvia, dado o adiantado da hora, o parecer da Câmara Técnica de Sistemas de Transportes sobre a viabilidade do empreendimento “Armazenamento de GLP em Cavernas”. Em seguida, o Secretário Executivo fez a verificação de quórum constatou não ser ele suficiente para atender ao estabelecido pelo Regimento Interno no que dizia respeito ao processo de votação. Depois de declarar que, pela não apreciação dessa matéria, tornava-se impossível cumprir o compromisso assumido através da deliberação que normatizava as atividades minerárias no Vale do Paraíba, a Presidente do Conselho declarou encerrada a reunião. E, como nada foi tratado, deram-se por encerrados os trabalhos. Eu, Germano Seara Filho, lavrei e assino a presente ata.