CBH-AT

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ
Rua Riachuelo, 115 - 4º andar s/418 - Tel. 605-2642 - São Paulo

2ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA

ATA DE REUNIÃO
DATA: 22/02/95
LOCAL: PALÁCIO DOS BANDEIRANTES
HORÁRIO: 14:30 HS.

Com a presença do Excelentíssímo Governador, Engº Mário Covas, é convidado para compor a mesa principal, o Prefeito Municipal Helio Rubens Gonçalves Figueiredo, de Itapecerica da Serra, Presidente do CBH-AT; o Prefeito Municipal Paulo Salim Maluf, de São Paulo; o Secretário Engº Hugo Vinícius Scherer Marques da Rosa, da Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras; o Cel. PM Lorival Costa Ramos, Chefe da Casa Militar e Coordenador de Defesa Civil do Estado; Senhor Mário Cesar Mantovani, Vice-Presidente do CBH-AT; Engº Waldemar Sandoli Casadei, Secretário Adjunto da Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras; Engº Antonio de Pádua Perosa, Superintendente do D.A.E.E. e Engº Jorge Simão Junior, Assessor Técnico do D.A.E.E.

Sua Excelência, Engº Mário Covas, Governador do Estado de São Paulo, declarou aberta a reunião extraordinária do CBH-AT, e agradeceu a presença de todos.

O Prefeito Municipal Helio Rubens Figueiredo de Itapecerica da Serra, Presidente do CBH-AT agradeceu a presença de todos os membros do CBH-AT, em especial a presença do Governador Mário Covas. Afirmou que essa reunião extraordinária do CBH-AT, foi convocada à partir de entendimentos entre a direção do CBH-AT e órgãos do Governo do Estado, face aos problemas de inundações que estamos vivendo em nossa região. Salientou que este problema não é novo, mas que sem dúvida nenhuma merece uma atenção especial de todos os segmentos que compõe o CBH-AT: Governo do Estado, Prefeituras da região metropolitana e a Sociedade Civil. A reunião teve como objetivo principal iniciar um trabalho voltado às soluções de curto, médio e longo prazo, pois sabe-se que este é um problema grave para população da região metropolitana e também um problema de difícil solução. Na oportunidade, solicitou ao Exmº.. Governador a reativação dos órgãos como CONSULT e CODEGRAN como um forum de discussão dos problemas da RMGSP. Mas, com o CBH-AT implantado, salientou que todos os assuntos referentes a recursos hídricos passarão à ser discutidos no referido Comitê.

O Engº Waldemar Casadei, Secretário Adjunto da SRHSO, informou que o Governo do Estado, sensível a essa questão, veio ao CBH-AT apresentar um panorama geral sobre o problema e, o que é importante, fazer uma proposta. A proposta apresentada resume-se em um esforço concentrado, reunindo os três segmentos do CBH-AT: Estado, Municípios e Sociedade Civil, objetivando atenuar ou terminar definitivamente com as enchentes. Para tanto, propôs uma exposição das obras previstas e seus custos, mas frisou que existem outras alternativas para combater as inundações, tão ou mais importantes que as obras, dependendo exclusivamente de nossa vontade para implantá-las. Então, solicitou ao representante do D.A.E.E., Engº. Jorge Simão Junior para fazer a exposição do plano das obras previsto para região metropolitana de São Paulo.

O Engº Jorge Simão Junior iniciou dizendo, que vai procurar mostrar rapidamente, o que o Estado está prevendo em termos de medidas estruturais para o combate às inundações. Ressaltou, desde o início, que essas obras por si só e de maneira isolada, não são a solução do problema. Os projetos que o Estado vem desenvolvendo, sobretudo para o rio Tietê e outros grandes afluentes como é o caso do rio Tamanduateí, têm demonstrado que em menos de duas décadas, eles tem sido superados pela ocupação urbana desenfreada que aconteceu nesta região. Em seguida, mostrou as obras que são necessárias para corrigir o mal já instalado. A transparência mostrou a bacia do Alto Tietê e as intervenções previstas para o rio Tietê, que é o principal receptor das águas

de toda esta bacia. Explicou que a bacia do Alto Tietê na sua seção em Edgard de Souza, apresenta uma área de drenagem de 4.700 km^2. É necessário aprofundar a calha do rio Tietê para poder receber e veicular as vazões de cheias que crescem anualmente. No trecho final do rio Tietê, na bacia do Alto Tietê, ou seja, junto à barragem de Edgard de Souza, estão assegurados recursos mediante o financiamento japonês, e informou que o Governador Mário Covas esteve em Brasília discutindo a liberação de recursos financeiros, para que essas obras tenham prosseguimento. O primeiro trecho seria a complementação do aprofundamento da calha no trecho já descrito, numa extensão de 16 km, com aprofundamento médio de 3 metros, praticamente duplicando a capacidade de vazão que hoje o rio Tietê veicula. À seguir, dentro ainda do financiamento japonês, está previsto o projeto executivo de aprofundamento da calha da barragem móvel, no Cebolão, até a barragem da Penha. Há também, uma intervenção prevista no financiamento japonês que é a canalização do rio Cabuçú em 10 km, pois o mesmo vem assolando sobremaneira aquela região com inúmeros transbordamentos. E o trecho que vai desde a barragem da Penha até a divisa do município de Itaquaquecetuba, estão previstos desassoreamento do rio Tietê, para minimizar o problema das inundações. Também como objeto do financiamento japonês, estão previstas a construção de mais dois reservatórios: a barragem de Biritiba Mirim e a barragem de Paraitinga. Essas barragens tem finalidades múltiplas, e devem propiciar um acréscimo de vazão, juntamente com a barragem de Ponte Nova, ao sistema de abastecimento da região metropolitana em 5 m^3/s, além de assegurar vazão para irrigação e demais usos, inclusive para as indústrias da região. No elenco das cinco barragens está, sobretudo, uma função de contenção de cheias muito importante para os municípios de Mogi das Cruzes, Suzano e adjacências. Destacou que, recentemente, um bairro do município de Mogi das Cruzes, chamado Mogilar, encontrava-se debaixo d'água sofrendo o assédio das inundações, e essas barragens poderão contribuir para minimizar este problema.

Ressaltou que há um pleito partindo do CBH-AT, no sentido de que sejam tomadas medidas urgentes para que a barragem de Taiaçupeba possa operar em suas cotas normais, mediante o equacionamento do problema da Indústria Manikraft. A barragem não pode ser operada em seu nível adequado (de projeto) devido a uma pendência jurídica com relação à Indústria Manikraft. Informou que o Secretário da SRHSO, Engº Hugo Marques da Rosa convocou uma reunião e definiu como prioridade o equacionamento desta questão, inclusive junto à própria direção da Indústria Manikraft. Complementou que além dos dois reservatórios, serão construídas duas interligações para transferência de água para barragem de Taiaçupeba, onde se encontra a Estação de Tratamento do Alto Tietê da SABESP. Com relação ao custo das obras citadas, objeto do financiamento japonês, tem-se entre a ampliação da calha do Tietê, projeto e etc.: U$ 221 milhões (previsão); nas barragens e interligações U$ 274 milhões; e nas obras do rio Cabuçú U$ 123 milhões. Esse financiamento deverá ter uma proporção entre 60% e 70% da parte do governo japonês, o restante por parte do Governo do Estado de São Paulo. Além dessas medidas, existem outras intervenções na bacia do Alto Tietê, em que o Estado tem trabalhado, destacando a bacia do rio Tamanduateí com problemas graves de inundações, no curso superior do rio Tamanduateí, no curso do ribeirão dos Meninos e ribeirão dos Couros. O rio Tamanduateí, foi canalizado à partir de um projeto da década de 70, e portanto já não suporta a ampliação desses cursos superiores como: ribeirão dos Meninos, próprio rio Tamanduateí superior e o ribeirão dos Couros. Portanto, é necessário estudar uma maneira de solucionar os problemas das cheias desses cursos d'água. Inicialmente, foi prevista algumas reversões do curso do ribeirão dos Meninos e do ribeirão dos Couros para a represa da Billings, com ressalvas aos aspectos ambientais que teriam que ser equacionados e aprovados, porém salienta-se que o custo dessas obras é quase proibitivo, girando em torno de U$ 230 milhões e U$ 200 milhões, respectivamente, além de depararmos com problemas ambientais. No presente momento a idéia é a construção de lagoas (chamados "piscinões") de amortecimento junto à foz do ribeirão dos Couros com o ribeirão dos Meninos à montante da via Anchieta. Outra área de amortecimento seria na foz dos ribeirão dos Meninos junto ao rio Tamanduateí, em uma área que pertence à indústria Matarazzo, que é uma indústria

totalmente desativada e que portanto seria passível de desapropriação. É necessário também, a canalização do trecho do ribeirão dos Meninos, entre o rio Tamanduateí até a foz do ribeirão dos Couros, e o prosseguimento das obras de canalização do rio Tamanduateí até a foz do ribeirão Oratório e o seu prolongamento. Essas obras não tem financiamento assegurado, dependerão portanto, de disponibilidade de recursos do tesouro do Estado ou negociações de novos financiamentos com o Governo Federal ou externos. Essas obras apresentam os seguintes custos:

- trecho do rio Tamanduateí, as obras já foram contratados e dependem, para a sua conclusão, de US$ 34 milhões para chegar até a foz do ribeirão Oratório, divisa entre os municípios de São Paulo e Santo André.

- trecho do desassoreamento do rio Tietê já contratado com custo estimado em R$ 12 milhões.

- reversão do ribeirão dos Meninos, com um custo muito elevado, aproximadamente US$ 230 milhões e reversão do ribeirão dos Couros em US$ 200 milhões.

- o amortecimento no ribeirão dos Couros (próximo a via Anchieta) é estimado em US$ 35 milhões e junto ao ribeirão dos Meninos em US$ 40 milhões. Poderíamos tomar essas cifras praticamente como reais.

- canalização do ribeirão dos Meninos (trecho do rio Tamanduateí até a foz do ribeirão dos Couros) está estimado em US$ 120 milhões.

Os custos dessas obras foram citados para ressaltar o elevado investimento que é necessário para implementá-las e que poderiam ser evitadas ou minoradas se um planejamento global tivesse ocorrido nesta bacia.

O Engº Waldemar Sandoli Casadei, Secretário Adjunto da SRHSO, salientou que foi dada uma rápida idéia do esforço que o Governo do Estado vem fazendo no sentido de atenuar o problema das enchentes na região metropolitana e questionou sobre o assunto: Será essa forma, a única e a mais adequada para se enfrentar o problema das enchentes, ou seja, será que a canalização dos nossos rios vão resolver totalmente o problema das enchentes? E acrescentou que foi mostrado o custo dessas obras que são projetadas para uma determinada época e quando concluídas já estão superadas. Haja visto o problema do rio Tamanduateí, que já foi feito um projeto, foi executado, levou alguns anos, e hoje não tem condições de suportar a vazão dos córregos afluentes, por causa da urbanização crescente da região do rio Tamanduateí. Salientou que sempre estamos procurando resolver o efeito das enchentes e que a partir deste momento é necessário reverter este processo. Até hoje, no estudo da drenagem urbana, o objetivo é afastar a água o mais rapidamente possível do local onde a ela cai para locais fora daquela área. Então, em um loteamento ou em um bairro o que se faz são: Guias e sarjetas, galerias de águas pluviais, bocas de lobo, etc., para afastar rápidamente a água. Só que essas águas irão desaguar em algum lugar. Transferindo o problema daqueles locais para outros em locais mais baixos da cidade. A concepção de drenagem urbana atualmente é totalmente diferente. É necessário analisar as causas dos problemas, o porquê das descerem com tanta rapidez e inundarem as partes baixas da cidade. Com a impermeabilização, sabemos que quase 100% corre diretamente para os rios. Então, se pudermos reter essas águas nos loteamentos, se pudermos arrumar alguma forma de reter a água, estamos atacando as causas dos problemas. Outro problema é a ocupação das várzeas. Isso acontece com muita frequência. Onde há um córrego, em geral, se urbaniza, coloca-se uma marginal de cada lado e à partir daí ocorre a ocupação da várzea do rio. O ditado, todos conhecem: Se nós ocupamos a várzea do rio, o rio ocupa a cidade, pois estamos ocupando leito maior do rio. Então o problema da invasão das várzeas do rio é uma questão extremamente grave e que continua ocorrendo. O custo da dragagem do rio Tietê, são 2 milhões por m3/ano e a preocupação do governo é viabilizar recursos para estar dragando e dando condições para a água escoar. Mas ao desassorear o rio, novamente, estamos trabalhando em cima do efeito. É necessário agir, competentemente, nos locais onde estão ocorrendo a erosão. É necessário uma conservação adequada do solo, preservação da vegetação, enfim uma série de medidas que são indispensáveis para evitar o problema do assoreamento. Propôs o um esforço gigantesco,

concentrado do Estado, dos municípios e da sociedade civil, no sentido de implantarmos alternativas que não são pura e simplesmente a canalização dos rios. Trata-se de uma mudança cultural. Aquilo que entendemos até hoje, como drenagem urbana, vai ser visto de outra forma completamente diferente. Vamos procurar preservar as várzeas, reter a água onde ela cai, fazer a conservação e uso adequado do solo. É possível, porém difícil. Temos que enfrentar essa questão e para isso o estado dispõe de todo o seu corpo técnico para apoiar os municípios que se propõe a implantar essas alternativas e a sociedade deve se engajar neste processo. A parcela da sociedade é fundamental para garantir o sucesso da implantação dessas propostas. Solicitou ao Engº Benedito Braga para fazer uma rápida apresentação do que vem a ser o problema da impermeabilização do solo e de quais as alternativas possíveis para enfrentá-lo.

O Engº Benedito Braga iniciou a explanação dizendo que o assunto é bastante conhecido de todos. As cheias da região metropolitana de São Paulo como qualquer doente, necessita de um diagnóstico. O problema pode ser visto de duas formas. Esta é uma região plana e naturalmente sujeita à inundações. Além disso, mostramos um slide do ano de 1929, onde a várzea do rio Pinheiros (Clube Pinheiros) está inundado. Entretanto, o problema se complicou em função desta ocupação desordenada. São Paulo em 1905, a população era da ordem de 300.000 habitantes e estava concentrada na foz do rio Tamanduateí com o rio Tietê (projeção de slide). Em 1930, São Paulo expandia em direção ao rio Tamanduateí e ao rio Pinheiros. Em 1954, vemos uma cidade de razoável porte, cuja mancha urbana vem se expandindo rapidamente (projeção de slide). Como podemos conviver com situação onde em 1905 tínhamos uma população de 300.000 habitantes em área urbanizada de 0,6% e hoje estamos com quase 40% da bacia urbanizada. Portanto, é uma expansão desordenada. Temos, por exemplo, a área total da bacia de 4700 km^2 e se considerarmos a região à jusante da Penha, temos 60% de urbanização. Na região Sul, sem contar Guarapiranga e Billings, 36% de urbanização e na região à montante da barragem da Penha 16%. Portanto, isto sugere que nós temos que meditar muito bem de como essas áreas serão ocupadas no futuro. A ocupação aconteceu de uma forma absolutamente concreta e desordenada. A grande quantidade de sedimentos que é gerada à partir de loteamentos que são feitos nas encostas, as condições precárias de segurança, sendo que o maior problema com as chuvas em São Paulo, em termos de perdas de vidas humanas acontece em desabamentos e deslizamentos e não no alagamento dos rios. Em 1983, a vazão de projeto do rio Tamanduateí era de 60 m^3/s, e em 1930 era de 120 m^3/s e na última canalização do rio Tamanduateí a vazão de projeto era de 484 m^3/s, em 1977, ou seja um crescimento absolutamente geométrico dos investimentos que tem que ser feitos para veicular esta vazão.

Existem 3 fases na solução do problema:

1ª fase - Informação e antecipação.

Num curtíssimo espaço de tempo não há como fazer investimento para solucionar o problema. Portanto, a população tem que ser informada antecipadamente. Já existe hoje, na região metropolitana um radar meteorológico que consegue prever com antecipação de até 3 horas uma inundação na cidade. No ano de 1991, teve aquela grande cheia que inundou a bacia do rio Pinheiros e do rio Tietê. Foi uma frente fria que veio do sul na madrugada. E antes desta chuva chegar, o radar de São Paulo, já previa a possibilidade de inundação. Esse evento foi previsto com antecedência. Agora há que se fazer um sistema de comunicação social adequado para que as pessoas possam receber essas informações. Então, em uma 1ª fase, nós temos tecnologia na região com necessidade de algumas melhorias, rogando uma divulgação das informações à população.

2ª fase - Medidas estruturais.

Elas são necessárias, por exemplo, na região metropolitana, como um doente com uma complicação cardíaca séria, teremos que fazer uma intervenção, portanto, precisamos investir em medidas estruturais. Já foi apresentada a questão do rio Tietê. Fazendo um parenteses na exposição, falou sobre o rio Tietê que tem pontos específicos de extravasamento mais frequente, e os diques debaixo de algumas pontes das marginais representam uma solução bastante inventiva, interessante

e de custo baixo em relação as outras obras. Com isso reduziríamos em curto espaço de tempo problemas muito frequentes em alguns pontos localizados ao longo do rio Tietê. Essas medidas estruturais não podem ser feitas de uma forma descoordenada. Por exemplo, o caso do ribeirão dos Meninos feito no DAEE/CTH, onde foi estudado a bacia do ribeirão dos Meninos (considerando a reversão) e foi feita uma análise de qual seria o efeito da canalização, nas vazões na foz da junção com o rio Tamanduateí. A bacia do rio Tamanduateí foi toda digitalizada e simulou-se no computador onde canalizamos o ribeirão dos Meninos e ribeirão dos Couros e analisamos qual seria o impacto desta canalização na foz com o rio Tamanduateí. Tomamos o evento de 1983 que foi uma grande cheia que aconteceu em São Paulo, sendo a maior vazão medida no ribeirão dos Meninos: 200 m^3/s na situação atual. Se em 1983, com o rio canalizado nós teriamos ao invés de 200 m^3/s, teríamos 410 m^3/s ou seja a vazão de pico teria dobrado naquele ponto. Daí a preocupação do Engº Jorge Simão Junior, quando falou do problema da obra do ribeirão dos Meninos. Fizemos outras simulações supondo uma vazão de 310 m^3/s e considerando a urbanização e a canalização ao mesmo tempo e obtivemos uma vazão de 600 m^3/s, ou seja uma situação absolutamente inadmissível na foz do ribeirão dos Meninos com o rio Tamanduateí. Portanto, essa ação não pode ser feita descoordenadamente. O município "X" não pode canalizar, sem que o município "Y" canalize também. E daí a razão do cronograma das obras implica vir de jusante para montante (da barragem de Edgard de Souza para montante).

3ª fase - Sustentabilidade (medidas não estruturais).

É como fazer a cirurgia e não ter um comportamento de vida adequada, logo teria problemas de novo. Existem algumas alternativas de natureza técnica, por exemplo: Na situação atual, quando a chuva cai no telhado, vai diretamente para a drenagem interna da casa, para o coletor primário, para o coletor tronco e diretamente para o curso d'água, com uma velocidade muito grande e faz com que rapidamente tenha o riacho inundado.

Quais as alternativas?

Propostas para minimizar estes problemas:

- telhado que não escoe tão rapidamente, ou seja a idéia é distribuir o problema, redistribuir a inundação;
- cisterna de infiltração;
- calçada com grama;
- pavimento permeável;
- reservatórios enterrados.

Essas alternativas técnicas podem auxiliar significadamente a redução do problema. O coeficiente de escoamento que é a quantidade de água da chuva que se transforma em vazão reduz no caso de usar grama em vez de calçada. Existem aspectos legais institucionais que podem ser realizados. Por exemplo, um código de edificação adequado e coerente em todos os municípios da região, programa de incentivo fiscal aos infiltradores de água de chuva, quer dizer o indivíduo que tem no seu lote uma parcela permeável, ele terá um desconto no IPTU, havendo uma economia brutal para a Prefeitura nas obras que ela terá que fazer no futura para contenção de inundações. Finalizando, ressaltou que o problema das inundações nos une aqui, mas há 6 meses atrás, o que nos unia era o racionamento de água na região metropolitana de São Paulo, e algum tempo atrás era o dispositivo constitucional que proibia jogar poluição na represa Billings. Portanto, o problema da RMGSP, não é a inundação e sim, o gerenciamento adequado de um recurso escasso que é a água. O controle de cheias deve se inserir neste contexto, mais amplo. O planejamento de recursos hídricos deve ser integrado. Não pode ser feito à revelia do setor de transporte, de saúde, de defesa civil, de meio ambiente e assim por diante. O planejamento deve-se considerar os múltiplos objetivos. Hoje sabemos que não é o dinheiro que vale mais, existem outros valores da sociedade que tem que ser colocados neste processo. Não podemos decidir com base pura e simplesmente na economia. A economia é fundamental, porém outros valores tem que ser colocados na análise de uma forma sistemática e objetiva, e não de forma sentimental. O CBH-AT é o forum adequado e

legítimo para tratar do assunto. E obviamente aqui nós temos interesses conflitantes e aqui nós vamos ter que conviver com este problema. Por último, vou dizer um pensamento: "A natureza da tragédia não está em decidir entre o certo e o errado, mas em decidir entre o certo e o certo." Ou seja, nós vamos ter que discutir muito aqui para achar a solução ideal.

O Engº Hugo Marques da Rosa, Secretário da SRHSO, colocou que a intenção desta apresentação que foi feita, não é fazer uma proposta acabada. É apenas iniciarmos o processo de discussão sobre a forma que nós devemos tratar o problema das enchentes daqui para frente, e convencidos que o assunto das enchentes não é um problema estadual ou municipal. É uma questão de todos, depende do Estado, dos municípios e da Sociedade Civil. O objetivo dessa reunião é discutirmos de que forma integrada Município, Estado e Sociedade Civil podem atacar a questão das enchentes. Mas, não da forma como sempre fizemos resolvendo o problema existente, e sim tentarmos nos antecipar e equacionar o problema dentro de um contexto mais global. Está muito claro que a questão das enchentes é um dos muitos assuntos em que a solução depende de uma ação integrada. Na área de recursos hídricos, praticamente, todos os problemas necessita de uma solução integrada. O objetivo desta reunião é simplesmente iniciar esse processo de discussão.

O Prefeito Municipal de São Paulo, Engº Paulo Salim Maluf, relatou que, depois de alguns anos de experiência nos cargos políticos deste Estado, a obra mais barata é a obra bem feita e inaugurada. A obra inaugurada é mais barata porque presta serviços a coletividade. E a obra mais cara é aquela que não foi feita, pois obra que não foi realizada representa prejuízos e problemas para toda uma coletividade, que paga os seus impostos e tem direitos sociais de cidadãos adquiridos. Diria que existem medidas preventivas de assoreamento de córregos e essas medidas não dependem só do Governo do Estado, só das Prefeituras, mas dependem de toda a coletividade. Disse que as sociedades amigos de bairro deveriam ajudar, quando um caminhão joga entulhos dentro de um córrego, moradores jogam pneus e móveis velhos, ou seja quando um córrego é assoreado e a coletividade não participa do processo preventivo de impedir esse assoreamento é evidente que todos serão prejudicados. Salientou que o problema preventivo é fundamental as soluções que foram apresentadas no que se refere as medidas de maior infiltração para que aquele coeficiente técnico chamado "run-off" seja um coeficiente tolerado para uma área urbanizada como o município de São Paulo. Determinará que a Secretaria Municipal de Habitação, responsável por aprovação de plantas nessa cidade, estude esse assunto junto com a Secretaria de Obras do Estado, para que futuramente possamos ter um coeficiente maior de infiltração de água, ao invés de deixá-las correr livremente para galerias de águas pluviais e para os rios. Salientou que, em área urbanizada como o Bairro do Pacaembú, construiu-se "piscinões", para amortecimento de cheias. Nessas últimas chuvas, as maiores em 50 anos, não houve inundações no Bairro do Pacaembú. Citou as várias obras realizadas em 2 anos pela PMSP, tais como: alargamento do canal do rio Ipiranga, canalizações dos córregos: Morro do S, Água Espraiada, Mongaguá, Uberaba, Uberabinha e Jaguaré. Ressaltou a importância do D A E E como um dos melhores órgãos do Brasil em recursos hídricos, e principalmente como gestor, salientando a importância da canalização do rio Tamanduateí, que aumentou a capacidade de escoamento de água de 120 m^3/s para 484 m^3/s, na região do Mercado Municipal, minimizando as enchentes nas ruas Paula Souza e Cantareira, e nos bairros do Cambuci e Ipiranga. Informou que em janeiro de 1995 assinou um contrato com o BID, para um projeto de US$ 50 milhões. Esses recursos financeiros são destinados à canalização do córrego Aricanduva por completo, fazendo 4 "piscinões". Uma obra de cerca de US$ 60 a 70 milhões para solucionar o problema de enchente nos córregos: Aricanduva, do Mandaqui, do Machado, da Paciência, e também no rio Cabuçu de Baixo no trecho que está dentro do município de São Paulo. Quanto ao rio Cabuçu de Cima, está na expectativa que o Governo do Estado, juntamente com a Prefeitura de Guarulhos, possa executar essa obra para que aqueles que estão ao lado do rio Cabuçu de Cima, nunca mais tenham enchentes da mesma magnitude das últimas desses 15 dias atrás. Salientou a importância de terminar o aprofundamento da calha do rio Tietê, onde a capacidade atual do rio, passaria de 700 m3/s para 1000 m^3/s. Destacou também, a magnitude do projeto referente a construção de diques nos pontos

críticos do rio Tietê. Colocou a sua preocupação, dizendo que estes eventos são cíclicos. Hoje preocupamos com as enchentes, amanhã com a falta d'água (estiagem). Deixou claro que deverá haver uma conscientização da população, vontade política para adotar medidas preventivas com o escopo de minimizar as enchentes e quem sabe lutar para que os graus dos problemas vividos este ano, não venham a se repetir.

O Exmº. Governador do Estado de São Paulo, Engº Mario Covas, enfocou o problema enchente como uma das questões críticas da RMGSP. Salientou que nessa reunião poderíamos estar discutindo sobre o lixo, transporte coletivo ou qualquer outro assunto que envolve a população de uma grande metrópole. Na sua opinião, a questão das enchentes da bacia hidrográfica do Alto Tietê deixou de ser um problema de cada município, passando à ser um problema regional. Nos últimos anos, as obras que foram executadas tinham a finalidade de resolver o problema localizado. Por exemplo, o trecho do rio Tamanduateí que foi canalizado na região do Mercado Municipal resolvendo o problema no local. Atualmente, esta região não está sendo atingida por enchentes, mas outros pontos da bacia do rio Tamanduateí continua sofrendo inundações, tais como: Vila Prudente, passagem da Petrobrás, ribeirão dos Meninos, etc. Lembrou que na sua gestão na Prefeitura de São Paulo terminou a canalização do córrego Embirá: 2 km. de extensão de córrego que estava sendo canalizado em célula fechada e que com muito esforço conseguiu executar a obra a céu aberto, com o custo um terço menor. Mas, com esta obra as águas desta bacia são conduzidas mais rapidamente e com maior quantidade para um único reservatório que é o rio Tietê. A razão disso tudo são os loteamentos que surgiram em consequência da impermeabilização do solo e também do desmatamento ocorrido na região, como consequência as águas correm mais depressa e carregam consigo detritos que assoream o leito dos rios. Frisou que os problemas do rio Tietê não só se resolve no próprio rio Tietê, como também em cada um dos seus alfuentes e tributários do mesmo. Este assunto só pode ser resolvido corretamente se levarmos em conta o conjunto de interesses, circunstâncias e consequências que o problema causa, seja nas suas origens ou nos seus efeitos. Salientou que o D A E E e a SRHSO têm obrigação de tentar formular as alternativas de solução conjunta do problema. Ressaltou que o Governo de São Paulo vai tentar fazer a sua parte na tentativa de articular esse conjunto de interesses, seja no que tange ao projeto, no que diz a legislação que possa indicar um tipo de conduta uniforme em todos os municípios da região metropolitana. Destacou a preservação da várzea do rio Tietê que será amparada numa legislação rígida que deverá ser cumprida para não ocorrer o que aconteceu este ano na Vila Pantanal, onde foi loteado, clandestinamente, áreas destinadas ao amortecimento de enchentes. Portanto, aos técnicos cabem a tarefa de tentar formular um conjunto de obras e de legislação, mecanismos de publicidade, de informações, etc., capazes de atingir todos aqueles que são afetados pelo problema. Ainda que seja assim, deverá ser feita de uma forma inteligente, competente e sobretudo discutida de maneira equalitária entre os segmentos: Estado, Municípios e Sociedade Civil. Terminou ressaltando que a maior responsabilidade é do Governo do Estado, mas que as soluções e decisões do assunto enchentes devem ser discutidas e analisadas com todos que são afetados pelo problema.

O Presidente do CBH-AT, Prefeito Helio Rubens Figueiredo, agradece a presença do Prefeito Paulo Maluf, que em função de compromissos assumidos anteriormente terá que se retirar.

O Presidente do CBH-AT, convida o Geogº Paulo Eduardo, do Departamento de Planejamento Ambiental, da Secretaria do Meio Ambiente para expor sobre a questão APA (Área de Proteção Ambiental) da várzea do rio Tietê, lei de 1987, que ainda não foi regulamentada. À partir desta legislação estão tentando adequar a questão ambiental levando em consideração todos os problemas de uma região metropolitana. Desde 1983 procurou-se as diversas prefeituras para informar os vetores de crescimento de cada região para conjuminar os interesses dos municípios, com a ocupação racional da várzea. O CONSEMA aprovou uma resolução que está sendo transformado em decreto, o assunto concernente à preservação de várzea. Na sua opinião, preservação de várzea é uma medida não estrutural, de custo ínfimo, de combate às inundações.

O presidente do CBH-AT, concedeu alguns minutos para representantes da Sociedade Civil manifestar sobre os problemas causados pelas enchentes em seus respectivos bairros. Foram convidados as seguintes entidades:

- SOS Edu Chaves-Moradores Contra as Enchentes e Sociedade Amigos de Bairro do Parque Edu Chaves, representado pelo Sr. Moacir Maioque, que solicitou a canalização do rio Cabuçu de Cima, o cadastramento físico-sócio-econômico para realizar o reassentamento de 920 famílias que serão removidas.

- Moradores da região de Guarulhos, representados pela Srª. Anastácia, acompanhada pela vereadora Dalila do referido município, solicitou providências com o escopo de solucionar os problemas que são causados pelas enchentes nos bairros dos Pimentas, Vilas: Izildinha, Jaci e Guaraci.

O Presidente do CBH-AT colocou que as duas situações apresentadas se reproduzem em muitos municípios presentes, a situação que se encontram devido às inundações. Propôs a criação de uma câmara técnica que visa estudar e discutir as medidas não estruturais de controle à inundação, composta por 18 membros: 6 representantes do Estado, 6 representantes dos Municípios e 6 representantes da Sociedade Civil, obedecendo os critérios de paridade entre os segmentos que compõe o CBH-AT.

O Sr. Mário C. Mantovani, representante do SOS Mata Atlântica e Vice-Presidente do CBH-AT, solicitou que a pauta e os materiais referentes às reuniões fossem enviadas com antecedência.

Em face dos compromissos agendados, o Sr. Governador se retira da reunião, sendo convidado a participar de futuras reuniões do CBH-AT.

O Prefeito Caramez, do município de Itapevi, relatou que convive com sérios problemas em relação à água: racionamento e enchentes. O município conta atualmente com 200 mil habitantes e não há infraestrutura suficiente para atender a demanda d'água da cidade. Há necessidade de construir uma adutora para abastecer o segundo reservatório de água. Essa obra já foi licitada mas na gestão passada não foi construída. Por outro lado há bairros que se encontram em péssima situação devido ás enchentes ocorridas nos últimos dias. A proposta do Prefeito de Itapevi é que os pequenos problemas, localizados possam ser resolvido de imediato em um curto prazo e que haja uma vontade política para esse propósito.

O Sr. Renato, representante da Sociedade Civil - SBPC, propôs que a Câmara Técnica não fosse restrito ás medidas não estruturais, visto que, há várias obras em andamento e cujo os financiamentos estão pleiteados e necessitam de acompanhamento do Comitê.

O representante do Instituto de Engenharia lembrou que na última reunião do CBH-AT, dezembro/94, foram sugeridas várias moções a serem encaminhadas ao Governo do Estado. O presidente do CBH-AT,informou que estas providências estão sendo tomadas e serão remetidas ao nosso Governo. Salientou que é muito importante que o 'PLANÃO" tenha o seu cronograma cumprido e questionou o Secretário da SRHSO sobre o assunto.

O Secretário da SRHSO considera o PLANÃO como o trabalho mais importante da Secretaria mas devido as dificuldades financeiras pela qual o Governo do Estado se encontra, ainda não foi concluido. Este problema financeiro,está sendo solucionado através do convênio entre SABESP e DAEE para que possa pagar as parcelas pendentes e com isso o prazo para o término do "PLANÃO' está previsto para julho deste ano.

O Cel. P.M. Lorival Ramos, da CEDEC, explicou suscintamente, sobre a atuação do órgão em eventos emergenciais. São 4 fases: preventiva, socorro, assistencial e recuperativa. Lembrou que a Defesa Civil é acionada nas 3 últimas fases ou então para cumprir uma norma no sentido de se receber recursos do Governo do estado ou da União. Esses recursos só serão canalizados quando houver um decreto municipal que crie a Defesa Civil. Para tristeza da Defesa Civil, ela só participa junto com o Coordenador Municipal da Defesa Civil no momento do socorro, quando vai-se resgatar as vítimas ou prestar socorro às vítimas vivas. A fase assistencial ocorre

quando a Prefeitura fica desesperada procurando localizar abrigos e tentando assistir a população desabrigada. A fase recuperativa, é quando as obras de pontes, estradas e canalizações são abordadas em programa de governo. Pede uma reflexão muito importante da Defesa Civil que é um órgão preventivo. Salientou que a fase preventiva é básica, não custa caro e que depende apenas de ações rotineiras e modifica alguns aspectos culturais da nossa população municipal. A fase preventiva consta de coleta adequada de lixo, campanhas para recolhimento de material grande das residências, como entulhos, móveis, etc., que podem contribuir para evitar o entupimento e assoreamento dos córregos. Desta forma, solicitou a todos para que tenham uma atuação efetiva na fase preventiva e coloca à disposição dos Coordenadores Municipais de Defesa Civil a CEDEC para discutir projetos simples que venham contribuir com a melhoria de qualidade de vida do município. Finalizando, pediu aos Prefeitos para ficarem atentos ao problema de urbanização, ou seja, loteamentos. Colocou a CEDEC, que funciona na Casa Militar, à disposição para que possa discutir os problemas preventivos de defesa civil.

O representante do SBPC, Sr.Renato, enfatizou uma questão que consta no documento, que foi um trabalho exaustivo feito em 91 e 92, envolvendo vários municípios, e que se chegou a formulação de um Plano de Contingência para situações de chuva excessiva e que é necessário ser revisto pelas novas administrações estadual e municipal. Outro assunto que ressaltou foi que nesse documento existem várias medidas preventivas e ações de curto prazo referentes às chuvas excessivas, como, radar meteorológico e acompanhamento das situações de risco que foi desenvolvido até um determinado grau e tem sido abandonado em algumas administrações. Propôs auditoria no projeto de rebaixamento e desassoreamento do rio Tietê. Verificou-se que tem 14 pontos que foram deliberados em 1991, em que alguns deles prosperaram e outros não, e é importante que os Prefeitos e demais elementos do Governo do Estado que não acompanharam esse processo tenham conhecimento para que se possa dar continuidade nos trabalhos. Salientou que a SBPC tem críticas contundentes, em relação às obras de canalizações e também com relação as alternativas que estão sendo oferecidas no "PLANÃO".

O Presidente do CBH-AT pediu ao representante do SBPC que envie esses documentos à Secretaria Executiva do CBH-AT, ao Engenheiro Jorge Simão Junior, para que se possa remeter ao restante dos membros do CBH-AT.

A representante da Sociedade Civil, Téia Gomes, do Movimento Água Vida, sugeriu que a Câmara Técnica à ser criada para estudar a questão das enchentes tivesse como objetivo a construção das diretrizes de um plano global de intervenções. Os municípios que estão na bacia, certamente, devem ter obras em andamento, planejamento, execução que podem ser conflitantes.

O CBH-AT é o espaço onde a compatibilização dessas ações e desejos dos Municípios , do Estado e da Sociedade vão se confrontar para se chegar à uma solução de interesse comum. Além de que o CBH-AT, por instituição da lei de recursos hídricos é o órgão que deve aprovar os planos de intervenção na bacia no que tange a recursos hídricos. A sugestão feita é que essa Câmara Técnica à ser constituída tenha como objetivo a definição de diretrizes para que a Secretaria Executiva do CBH-AT possa encaminhar a sugestão de um Plano Integrado de Intervenção do Estado, Municípios e da Sociedade Civil, para minimizar os problemas de enchentes na região.

O Presidente do CBH-AT disse que compete a Câmara Técnica realizar esse Plano e no texto básico atende à esse objetivo.

Colocou-se em votação proposta de criação da Câmara Técnica para que se possa dar início ao trabalho, sendo aprovada. E a composição, partindo do princípio que cada região deverá indicar um representante, totalizando 5 membros dos municípios, e mais a Prefeitura de São Paulo, que terá um representante, perfazendo o número de 6 representantes municipais. Os órgãos do Estado também escolherão 6 representantes dentre as entidades que participam do CBH-AT. Da mesma maneira, as entidades da Sociedade Civil farão a escolha entre si. Feita a escolha deverá ser encaminhada à Secretaria Executiva do CBH-AT, sediada no prédio do DAEE, em nome do

Engenheiro Jorge Simão Junior ou Engª. Seica Ono, que dão a infra-estrutura de funcionamento do CBH-AT.

O Secretário da SRHSO, Engenheiro Hugo Marques da Rosa salientou que a reunião foi marcada num prazo muito curto de tempo e gostaria de explicar o ocorrido. Quando começou a ter problemas de enchentes, ficou claro, que o problema não era apenas do Governo do Estado, mas de toda população e a solução para a questão deveria ser discutida por todos. O instrumento mais adequado existente para discutir problema era o CBH-AT. Assim, foi solicitado que se convocasse uma reunião do CBH-AT. Foi marcada a reunião na SRHSO onde é a sede da Secretaria Executiva e posteriormente achou-se melhor dar maior peso político a reunião, para demonstrar claramente a vontade do Governo do Estado em se realizar essa ação integrada com os Municípios. Ressaltou que a questão das enchentes é um problema metropolitano, tem que ser resolvido regionalmente e a articulação da Sociedade Civil com os Municípios é uma função do Estado. Foi solicitado a presença do Governador Mário Covas que imediatamente se prontificou à comparecer e sugeriu que a reunião fosse aqui no Palácio dos Bandeirantes. Assim além de convocar a reunião em cima da hora, ainda houve a mudança de local da mesma. A finalidade dessa reunião era de iniciar o processo, não se tinha a pretensão de chegar aqui com uma proposta acabada, até porque, essa proposta deve ser feita conjuntamente, para que haja um compromisso de todos, e que todos participem da elaboração do plano. Lembrou que o Estado não chegou aqui com um plano acabado, e sim apenas com a vontade de trabalhar conjuntamente com os municípios e com Sociedade Civil.

Agradeceu a presença de todos, ressaltou que o assunto que foi colocado pelo Prefeito de Itapevi, que o CBH-AT passa a tratar das questões gerais, os sub-comitês de bacias passa a tratar das questões regionais e que além disso a SRHSO está aberta para todos os Prefeitos que queiram trazer seus problemas particulares.

O Presidente do CBH-AT comunicou que o segmento do Governo do Estado membros do CBH-AT que, de acordo com o que ficou estabelecido entre os participantes, detém o poder de indicação do Secretário Executivo do CBH-AT, indicou através do Secretário Hugo Marques da Rosa e Secretário Fábio Feldman, o Engº. Jorge Simão Junior do DAEE para ser o Secretário Executivo do CBH-AT em substituição ao Engº. Paulo Bezerril.

O Sr. Mário Mantovani, solicitou que houvesse um rodízio entre as entidades. Neste momento está assumindo a Secretaria Executiva o D.A.E.E. e no próximo, por exemplo, fosse a SMA e estabelecer um rodízio dentro do Governo do Estado, nas responsabilidades com relação aos recursos hídricos e não ficar com aquele tradicional parceiro de sempre.

O Secretário da SRHSO disse que esta questão, assim como todas as questões aqui dentro do CBH-AT devem ser decididas por consenso do entendimento de todas as partes envolvidas. Nesse caso, quando os atuais Presidente, Vice-Presidente e o anterior Secretário Executivo foram eleitos, eles tinham um mandato. A indicação do Engº. Jorge Simão Junior é para substituir o Engº. Paulo Bezerril que havia sido indicado como representante da SRHSO para complementação do seu mandato. Em comum acordo com a SMA a SRHSO indicou o Engº. Jorge Simão Junior para cumprir o mandato. Ressaltou que não estava iniciando um novo mandato. E quando se encerrar esse mandato todos os cargos deverão ser preenchidos por comum acordo de todos os membros do CBH-AT.

O Presidente do CBH-AT encerrou agradecendo a presença de todos e especialmente dos Prefeitos. Reiterou a importância da participação dos Prefeitos e não só os seus representantes, pois a sua participação dá um peso político maior ` às decisões e discussões do CBH-AT está servindo para resgatar o espaço de debates sobre as questões metropolitanas que, infelizmente foi perdido nos últimos anos e que isso teve um custo muito alto, porque a região mais complicada e mais importante do Estado não possuia um espaço adequado para discutir os problemas conjuntamente.

Arq. 2reunião.doc