

Câmara Municipal de Maringá

COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA

RELATÓRIO FINAL

MARINGÁ

2015

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. DESENVOLVIMENTO	5
3. CONSIDERAÇÕES	19
4. RECOMENDAÇÕES/SUGESTÕES	24
5. ANEXOS/ATAS DAS REUNIÕES:.....	28
5.1. ENCAMINHAMENTOS:.....	28
5.2. ATA DE INSTALAÇÃO - 12/02/2015.....	32
5.3. ATA DA 1ª REUNIÃO - 18/02/2015	33
5.4. ATA DA 2ª REUNIÃO - 25/02/2015	35
5.5. ATA DA 3ª REUNIÃO - 04/03/2015	44
5.6. ATA DA 4ª REUNIÃO - 11/03/2015	55
5.7. ATA DA 5ª REUNIÃO - 18/03/2015	61
5.8. RELATÓRIO DE VISITA À UNIDADE DE CAPTAÇÃO DO RIO PIRAPÓ	63
5.9. DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DA ÁGUA.....	67

1. INTRODUÇÃO

A água doce é um recurso hídrico natural, considerado por muito tempo fonte inesgotável, porém pode acabar pelo mau uso e pela falta de respeito à natureza. Nosso meio ambiente está degradado por ter sido usado de maneira inconseqüente, e hoje temos em todo o planeta poluição de rios, mares e florestas devastadas, a exemplo da nossa Amazônia.

A água além de matar a sede dos seres vivos, ainda é usada para produções agrícolas, industriais e uso doméstico, além disso, muitas religiões simbolizam a água como a origem da vida, da fecundidade, da purificação e da limpeza. Sendo usada ainda como artifício espiritual, como a cura de doenças físicas e mentais.

Desde os tempos remotos o homem tem sido, com sua capacidade intelectual, o detentor de grandes e importantes descobertas em diversas áreas de nossa sociedade, propiciando uma extrema evolução, facilitando e preservando a vida da humanidade. Contudo, enganou-se em acreditar em algum momento que poderia, depois de tanta agressão e desrespeito ao meio ambiente, controlar os efeitos da natureza.

Notícias rápidas e eficazes nos chegam dando o conhecimento de que o homem está tendo o seu retorno por ter sido tão cruel e extremamente displicente com a *mãe natureza*. Por conta de tantos maus tratos, a natureza se mostra enfraquecida e incapaz de equilibrar o meio ambiente no planeta terra. São tsunamis, terremotos, maremotos, escassez de água, furações, enchentes, aquecimento global e as geleiras da Antártica se desfazendo.

Segundo o site <http://www.planetasustentavel.abril.com.br/noticia/ambiente>, *tratamos tão mal nosso planeta que acabamos nos colocando numa realidade catastrófica, de dupla face: ao mesmo tempo que corremos o risco de afogar nossas cidades sob a água salgada do mar, padecemos da falta de água doce, pois há o esgotamento das reservas de água potável do planeta.*

O desequilíbrio ambiental é de fato a consequência marcante e preocupante de todos os governantes do mundo, quando se trata de sobrevivência.

No site <http://www.planetasustentavel.abril.com.br/noticia/ambiente>, encontra-se o destaque de que a água de maneira quase onipresente, está no dia a dia dos 7 bilhões de pessoas que habitam o planeta. Além de matar a sede, a água está nos alimentos, nas roupas, nos carros e na revista que está nas suas mãos — se você está lendo a reportagem em seu tablet, saiba também que muita água foi usada na fabricação do aparelho. Mas o recurso mais fundamental para a sobrevivência dos seres humanos enfrenta uma crise de abastecimento. Estima-se que cerca de 40% da população global viva hoje sob a situação de estresse hídrico. Essas pessoas habitam regiões onde a oferta anual é inferior a 1 700 metros cúbicos de água por habitante, limite mínimo considerado seguro pela Organização das Nações Unidas (ONU). Nesse caso, a falta de água é frequente — e, para piorar, a perspectiva para o futuro é de maior escassez. De acordo com estimativas do Instituto Internacional de Pesquisa de Política Alimentar, com sede em Washington, até 2050 um total de 4,8 bilhões de pessoas estará em situação de estresse hídrico. Além de problemas para o consumo humano. Esse cenário, caso se confirme, colocará em xeque safras agrícolas e a produção industrial, uma vez que a água e o crescimento econômico caminham juntos.

No Brasil, através da mídia, somos informados diariamente sobre a escassez de água em muitas localidades, sem contar com o Nordeste brasileiro que há muitos anos atinge uma área conhecida como Polígono, envolvendo oito estados nordestinos (Alagoas, Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) e parte do norte de Minas Gerais. Esta região se localiza numa área em que as chuvas ocorrem poucas vezes durante o ano. Esta área recebe pouca influência de massas de ar úmidas e frias vindas do sul. Logo, permanece durante muito tempo, no sertão nordestino, uma massa de ar quente e seca, não gerando precipitações pluviométricas.

2. DESENVOLVIMENTO

O Município de Maringá/PR, com 68 anos de existência, desde os primórdios teve governantes conscientes e preocupados com a vida dos cidadãos, implantando diversas benfeitorias nos setores de urbanização, planejamento, saúde, educação, questões sociais, lazer, preservação do meio ambiente, e na preservação, e na conservação dos recursos hídricos, propiciando até os dias atuais atendimento adequado para atender às necessidades primordiais da nossa comunidade.

Preocupados com o futuro da cidade, vereadores da 15^a. Legislatura, sob a Presidência do Vereador Chico Caiana, aprovaram, por unanimidade, Requerimento que originou a Portaria n. 101/2015, instituindo a presente Comissão, tendo como integrantes os edis Edson Luiz Pereira – Presidente, Mário Verri – Relator e Márcia Socreppa - Membro. Com o pedido de licença subscrita pelo período de 120 dias, pelo Vereador Edson Luiz Pereira, tomou assento à Comissão o edil Odair Fogueteiro, alterando, desde então a composição da Comissão, motivando a alternância de funções, pois o Vereador Mário Verri passou a ser o Presidente e a Vereadora Márcia Socreppa a Relatora e o Vereador Odair Fogueteiro Membro.

A CEE foi instalada no dia 12 de fevereiro deste ano, em Sessão Plenária, a qual vem desde então, com grande afinco se reunindo, buscando informações, orientações e ouvindo a opinião abalizada de profissionais ligados às esferas governamentais, tais como SANEPAR, SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, CONDEMA, UEM-NUPÉLIA, IAP, INSTITUTO DAS ÁGUAS, COMITÊ DE BACIAS DO PARANAPANEMA 3 e 4, CONSELHO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE e EMATER.

A Comissão também ouviu sugestões de cidadãos maringaenses interessados em colaborar com o assunto, que se fizeram presentes em algumas reuniões.

Em explanação perante a Comissão o senhor Valteir Galdino da Nóbrega - Gerente da Companhia de Saneamento do Paraná – **SANEPAR** informou que a situação de Maringá é tranqüila em relação ao principal manancial da cidade que é o Rio Pirapó, por ser um rio perene e porque a Sanepar faz o acompanhamento do histórico de vazão do rio, e no ano passado foi registrado o máximo de vazão de 32 mil litros por segundo. Sendo que, após um período de quase 90 dias de seca, observou-se uma vazão de 6.500 litros por segundo.

Atualmente, a Sanepar faz a captação de 1.100 litros de água por segundo, o que gera uma produção diária de 95 milhões de litros distribuídos em Maringá e que a captação representa 1/5 do menor índice de vazão, depois de um período longo de seca.

Informou ainda que isso se deva em razão da recuperação do manancial pela recomposição das matas ciliares e do trabalho de conscientização dos produtores instalados na bacia do Rio Pirapó.

O trabalho de reflorestamento das matas ciliares deve continuar porque garante a quantidade e a qualidade da água e recuperam as minas que abastecem o manancial. Por isso, um fato que preocupa o corpo técnico da Sanepar é a questão da drenagem urbana e da impermeabilização do solo. Sabe-se que tramita um pedido de ampliação da zona urbana do Município em direção ao manancial, e quanto maior a área de impermeabilização, menor a quantidade de água do Rio. Por isso, deve ser avaliado de forma bastante criteriosa.

Informou que hoje a produção diária é de 95 milhões de litros, que atendem a cidade de forma suficiente, e que a capacidade de reservação é de 42% e que 95% das residências possuem reservatórios próprios, o que aumenta a capacidade de reserva de água na cidade de Maringá. Essa reserva seria suficiente para atender a população por um período de 24 horas, em caso de desabastecimento e que a

Sanepar tem capacidade para tratar 1.400 litros de água por segundo, isso dá um folga de abastecimento até 2030.

Já o senhor Renato Dalla Costa, Diretor do Instituto das Águas, destacou que Maringá consome em torno de 87 milhões de litros de água por dia, que no fim do ano passado no pico de consumo registrado, foram consumidos mais de 93 milhões de litros. A capacidade de reserva em Maringá é de 37 milhões de litros, o que corresponde a uma reserva de 42%. Quando se pensa em reservação para o caso de falta de água, a reserva deve ser feita nas casas e não na Sanepar.

Outro item discutido, foi à questão do abastecimento de Maringá, tema o qual o senhor Renato Dalla Costa informou que o planejamento hídrico é feito com base em observações. Que no Paraná há cerca de 300 estações de medição de vazão dos rios para encontrar um parâmetro Q-95, que representa a quantidade mínima de vazão em 95% do período de medição, e no caso do Rio Pirapó o Q-95 encontrado foi de 17.580 m³ por hora, ou seja, 17 milhões e meio de litros de água de vazão por hora. Informou que 85% da cidade de Maringá é abastecida pelo Rio Pirapó, e o restante da cidade é atendida por poços artesianos, tecnicamente chamados de poço tubular profundo, de propriedade da Sanepar. Dessa forma, Maringá consome diariamente 29% da vazão mínima verificada no rio, ou seja, 5000 m³ por hora, ou 1.100 litros por segundo.

Quanto à construção de cisternas afirmou que é importante, pois o sistema de drenagem urbana de Maringá foi construído na década de 70, quando o nível de impermeabilização dos lotes da cidade era em torno de 55%. Hoje o índice de impermeabilização é quase 100%, e não foram feitas alterações no sistema de galerias da cidade. Por isso, quando chove muito há alagamento na região central e em outros pontos da cidade. Destacou que, além da retenção da água da chuva por meio de cisternas, deve-se pensar em formas de tratamento da água pluvial, porque

ela tem um período de validade curto. Diante dessas questões, lembrou da necessidade de preservação do Meio Ambiente.

Quando fez uso da palavra o senhor Cesar Miguel Candeo dos Santos, Gerente Regional da Emater frisou que a Emater tem muito interesse na questão da preservação da água, pois a atividade agrícola depende da existência de recursos hídricos. Assim, a Emater é parceira dos órgãos ambientais na preservação do Meio Ambiente. Informou que sua função é difundir as tecnologias e levar ao campo as inovações tecnológicas, as leis aplicáveis e outras informações para orientar o agricultor na produção do alimento de forma sustentável. Destacou que trabalha com a questão de educação ambiental, para que o agricultor entenda a importância de preservação da bacia em que estão inseridos.

A Emater trabalha com o manejo e conservação do sistema de produção, para que se produzam os alimentos de forma sustentável e que a Emater passa aos agricultores as informações sobre o solo, a água, de contenção e conservação, para que a água infiltre no solo e corra com qualidade para rios e córregos, preservando as margens dos rios, sem levar agrotóxicos ao sistema hídrico. Fazem o trabalho de conservação do solo, através do terraceamento para conter a água que escorre superficialmente, a fim de que o solo não escorra e vá contaminar o rio com agrotóxicos e levar os nutrientes da terra. A Emater executa os programas governamentais, como a gestão do solo nas microbacias. Informou que na região de Maringá estão selecionadas 11 microbacias, para trabalhar as questões de conservação, levantamentos e despoluição. Uma delas é a bacia do córrego Morangueiro, que nasce dentro de Maringá.

Quando esteve perante a CEE o senhor José Roberto Francisco Behrend, Superintendente da Agência Maringaense de Regulação opinou que quanto ao uso de cisternas seria fundamental uma regulamentação sobre o tema, não só para melhoria e redução do uso do sistema de água tratada, mas principalmente para

auxiliar na questão da drenagem urbana, pois com a cisterna há redução da água que chega à rede pública de coleta. Informou que outro ponto fundamental discutido na Prefeitura Municipal de Maringá é questão do reuso de águas, não para consumo humano, mas para fins menos nobres, como a atividades industriais.

Atendendo ao pedido da Comissão o Secretário do Meio Ambiente de Maringá, senhor Umberto Crispim de Araújo destacou que a Secretaria de Meio Ambiente está estudando a viabilidade de utilização do Rio Ivaí e que foi feito um trabalho de recuperação do Rio Pirapó e que até 2030 não faltará água, mas não se sabe qual a previsão da densidade demográfica de Maringá nos próximos 30 anos. Nesse sentido, afirmou que o Rio Ivaí será necessário para manutenção da qualidade de vida dos maringaenses, em razão de sua extensão e que esse é um projeto de longo prazo.

Contudo, ao fazer uso da palavra o senhor Alinor Rodrigues Junior, engenheiro do corpo técnico da Sanepar, destacou que está na Sanepar há 28 anos e que acompanhou todo o trabalho da estruturação da rede, como ela se encontra hoje. Ademais, informou que Maringá não enfrenta falta de água porque vive numa situação privilegiada, comparada com outras regiões, em razão da composição do sistema aqui implantado, bem como do manancial que abastece a cidade, por ser um rio perene e muito consistente. O rio Pirapó sofreu uma melhora na qualidade de água em razão do trabalho de preservação desenvolvido pelo Ministério Público, Sanepar e Emater conjuntamente.

Nesta ocasião o senhor Alinor Rodrigues Junior alertou a Comissão sobre a alteração do plano diretor da cidade que está em andamento, com a intenção de retirar a área de preservação permanente existente próximo ao rio, em razão de a captação ocorrer mais acima.

Na mesma ocasião a CEE questionou ao senhor Alinor sobre a captação do Rio Pirapó em outras cidades por onde ele passa e se existe estudos sobre a utilização do Rio Ivaí como manancial de abastecimento.

Em resposta, o senhor Alinor Rodrigues Junior informou que o Rio Ivaí passa por mais de 56 cidades e nenhuma delas faz uso de suas águas, por essa razão não existem estudos suficientes em relação à viabilidade de utilização desse manancial. Pode-se observar que o Rio Ivaí possui um comportamento muito diferente do Rio Pirapó. Enquanto que o Rio Pirapó é muito constante e perene, o Rio Ivaí, com 30 dias de seca já baixa bastante seu volume, aparecendo locais em que é possível fazer a travessia a pé. Quando chove muito, com recorrências curtas, o volume sobe muito, de forma que poderia prejudicar a infraestrutura de captação nessas condições. À primeira vista, o Rio Ivaí é muito inconstante. Além disso, se gastaria muito mais para trazer a água do Rio Ivaí, pois é mais longe que a captação do Rio Pirapó. Por todos esses motivos, e pela cidade estar bem abastecida com o Rio Pirapó, não foram feitos estudos sobre mudar a captação, mas se um dia houver falta de água, o Rio Ivaí pode ser considerado uma boa reserva.

Questionado a respeito do plano de construção dos lagos sul e norte no Município de Maringá, e se é possível sua utilização para que a água captada seja utilizada no abastecimento da cidade, o senhor Renato Dalla Costa destacou que não, pois o Município de Maringá não possui área de contribuição para formar um reservatório suficiente para abastecimento da cidade. Para ser possível criar um reservatório é necessária uma área de contribuição muito grande, com extensão de 357 km² para abastecer um lago capaz de fazer frente à demanda da cidade. Maringá está situada num espigão, não havendo área suficiente para construção de um reservatório desse porte.

Na continuação dos trabalhos, a Comissão questionou a este profissional qual a sua posição a respeito da utilização do Rio Ivaí como manancial de abastecimento, já que os técnicos da Sanepar informaram que hoje é inviável sua utilização.

Em resposta, o senhor Renato informou que o estudo que o Instituto das Águas possui se limita ao Rio Pirapó e às contribuições subterrâneas. O sistema do Rio Pirapó tem capacidade para abastecer 700 mil pessoas, que pela previsão de crescimento da cidade de Maringá é suficiente. Essa capacidade pode ser elevada para 800 mil pessoas, com a implementação de novos poços. Informou que hoje há um serio problema com a questão de Floriano, pois já foram perfurados vários poços naquela região e nenhum deu condições de abastecimento. Serão feitas mais duas tentativas nas proximidades do Ribeirão Pingüim para verificar se é possível abastecer Floriano com poços.

Sob o seu ponto de vista o problema de buscar água do Rio Ivaí é que a bacia é muito grande e de difícil controle de qualidade, tendo uma área de influência muito grande. A questão de buscar água no Rio Ivaí, não se restringe ao custo de fazer a adução do rio, além disso, teria que ser construída uma nova estação de tratamento de água, pois seria inviável levar a água captada à estação da Avenida Pedro Taques, porque teria que cruzar toda a cidade. Assim, deveriam ser feitos uma série de investimentos, que terão que ser pagos pelos munícipes de Maringá.

Pedindo permissão para falar o senhor Jorge Villalobos, professor do departamento de geografia da UEM, questionou a respeito da citação do senhor Renato sobre alguns Municípios que possuem áreas de captação pequenas, que propiciam maior controle de qualidade da água. Quanto ao Rio Pirapó questionou sobre o controle da área de abastecimento de Maringá, já que o manancial possui cerca de 52 km de extensão até a cidade, fazendo com que essa seja uma área de influência muito grande, inquiriu, assim, se esse controle não fica prejudicado. Ademais, quanto ao nível de impermeabilização do solo somado à mudança no padrão das chuvas, que

são intensas e curtas, que levam os resíduos químicos existentes no asfalto, solo e demais resíduos inorgânicos invisíveis, como neutrinos, organofosforados, organoclorados ao rio, questionou como é feito o controle da qualidade da água distribuída.

Em resposta o senhor Renato informou que Maringá luta muito para manter o nível de coleta e tratamento de esgoto, todavia, em contrapartida, a cidade possui um problema grande com o número de cachorros de rua, além dos cachorros domésticos que usam o passeio público para fazer suas necessidades. Assim, existe a poluição difusa que precisa ser controlada, por meio do controle da drenagem urbana. A proposta do Instituto das Águas em relação à drenagem urbana, é que deveria ser construída, antes de desaguar no rio, uma bacia de acumulação de cheia, que seria um espaço onde a água se deposita para que fosse tratada antes do deságüe, mediante a cobrança para tratamento da poluição difusa.

Quanto à outra questão informou que houve uma resistência com relação à reservação. Que, por exemplo, as hidrelétricas antigamente eram construídas com uma represa para reservação, mas houve uma luta no Brasil contra isso, e as hidrelétricas passaram a ser fio d'água, reduzindo a capacidade de reservação. Ocorre que essa resistência à reservação, impediu a construção de barragens para conter a água antes da captação, já que a construção de represas acaba alagando muitas áreas e deslocando muitas pessoas. Informou que antes de o Rio Pirapó desaguar no Paranapanema há uma represa, então a água do Rio Paranapanema visualmente está limpa porque naquela represa a água decantou, o material sólido foi para o fundo. Não quer dizer que ela está pura ou tenha uma boa qualidade, mas a partir do momento em que há um reservatório, é possível fazer um controle melhor da água. Se antes da captação fosse construída uma barragem para conter a água corrente, poderia haver um controle maior sobre aquele lago, sendo mais fácil detectar os problemas. Num sistema de captação de água corrente como é o Rio do

rio Pirapó, é muito difícil fazer o controle de qualidade antes do fornecimento da água para a população.

Outra questão importante é a do Aquífero Guarani, porque todo mundo pensa que no subterrâneo há uma caverna onde a água está depositada. Na verdade a água está fluindo através de uma rocha porosa. A questão é como reter a água para poder abastecer a população numa situação de seca, e a única forma é por meio de reservação com barragens. Infelizmente, existe uma resistência muito grande com relação à construção de barragens e represas em razão dos deslocamentos populacionais necessários. Informou, todavia, que é necessário fazer os debates e incluir essas questões nas pautas de discussão para alcançarmos soluções para os problemas futuros.

Após, fez uso da palavra o senhor Marcos Maziero, Presidente do Comitê do Piraponema que compõe as bacias do Rio Pirapó e do Rio Paranapanema 3 e 4. Informou que no estado do Paraná existem 12 unidades hidrográficas. Informou que o Comitê das Bacias Hidrográficas do Pirapó, Paranapanema 3 e Paranapanema 4 (CBH-Piraponema) é um órgão colegiado, vinculado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, com atribuições normativas, deliberativas e consultivas, a serem exercidas em sua área de atuação e jurisdição, compreendidas pelas bacias hidrográficas do Pirapó, Paranapanema 3 e Paranapanema 4, e seus afluentes. Informou que o Comitê das Bacias Piraponema foi instituído pelo Decreto Estadual nº 2.245, de 03 de março de 2008, que atualmente está na quarta gestão. Que a Gestão 2008 – 2010 e Gestão 2010 - 2012 coube ao Presidente Prof. Dr. Paulo Fernando Soares. Sendo que a Gestão 2012 - 2014 e a atual (2014 - 2017) está sob sua responsabilidade. Informou que a gestão atual será de três anos e não dois como as anteriores por força do Decreto Estadual 8.779 de 21/08/2013, sendo que a partir de 2017 os mandatos dos membros do Comitê serão de quatro anos, em razão do pedido do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Informou que são órgãos do Comitê: a *Mesa Diretora*, composta por Presidente, 1º Vice Presidente, 2º

Vice Presidente, Diretor de Eventos e Diretor de Comunicação; o *Plenário*, composto por 16 representantes do Setor Poder Público (6 do Estado e 10 dos Municípios); 16 representantes dos Setores de Usuários de Recursos Hídricos (4 da área de Abastecimento de água e diluição de efluentes urbanos, 11 da Agropecuária, irrigação, piscicultura, captação industrial e diluição de efluentes industriais e 1 da Hidroeletricidade); 8 representantes da Sociedade Civil Organizada (2 de Organizações não governamentais, 4 de Entidades de ensino e pesquisa e 2 de Entidades técnico profissionais). A composição do Comitê segue o que preconiza a Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei 9.433/97.

Destacou que nenhum desses cargos possui remuneração, e os custos dos trabalhos são pagos pelas entidades interessadas, com exceção da sociedade civil, que tem seus custos suportados pelo Instituto das Águas.

Alegou que as principais atribuições do Comitê são: promover o debate de questões relacionadas aos recursos hídricos e articular a atuação de órgãos, entidades, instituições e demais pessoas físicas ou jurídicas intervenientes; aprovar o Plano de Bacia em sua área de atuação; aprovar propostas que lhe forem submetidas, pelo Instituto das Águas do Paraná; além de outras ações, atividades, competências e atribuições, estabelecidas em lei ou regulamento ou que lhes forem delegadas por Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH/PR, compatíveis com a gestão de recursos hídricos. Informou que o Comitê está constituído desde 2008, mas efetivamente começou a trabalhar no ano passado porque o Comitê não possui recursos próprios, e somente ano passado foi repassada verba do Governo do Estado, que possibilitou a contratação de uma empresa para elaborar um plano de bacias.

Informou que atualmente a principal função do Comitê é o acompanhamento da elaboração do plano de bacias, por meio da Câmara Técnica de Acompanhamento do Plano – CTPlan e do Plenário.

O plano está dividido em etapas: ETAPA 1: DIAGNÓSTICO - Produto 1: Caracterização Geral e Regionalização. Produto 2: Uso e Ocupação do Solo e Eventos Críticos. Produto 3: Disponibilidades Hídricas, Demandas e Balanço Hídrico. ETAPA 2: VISÃO PROSPECTIVA (PROGNÓSTICO) Produto 4: Cenários Alternativos e Balanço Hídrico. Produto 5: Estudos Específicos. ETAPA 3: PROPOSTA DE INTERVENÇÕES (PLANO DE AÇÃO) Produto 6: Programa de Efetivação do Enquadramento e Intervenções. Produto 7: Relatório das Consultas Públicas. Produto 8: Relatório Técnico Preliminar. Produtos 9 e 10: Relatório Técnico Final e Relatório Síntese. Informou que atualmente o plano está sendo executado na Etapa 2, mas com as mudanças nos diversos órgãos estaduais, houve atraso no andamento dos trabalhos.

Quanto ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema informou que é interestadual composto por outros seis Comitês. O CBH-Paranapanema foi instituído pelo Decreto Federal s/n de 5 de junho de 2012. A Unidade de Gestão de Recursos Hídricos Paranapanema (UGRH-Paranapanema) abrange parte dos estados de São Paulo e Paraná. A sua área de abrangência é de 105.921 km². Em sua área estão instalados seis Comitês de Bacias Hidrográficas de âmbito Estadual, três em São Paulo e três no Paraná. Informou, por fim, que esse Comitê é domínio federal e tem participação da ANA - Agência Nacional de Águas.

Fazendo uso da palavra à senhora Claudia Bonecker, bióloga do Nupélia - UEM, informou que o Nupélia possui alguns estudos a respeito da questão hídrica nos riachos de cabeceira da bacia do Pirapó: dez riachos na área urbana e dez riachos na área rural. Nesses estudos, verificaram-se os níveis de contaminação por metais e outros compostos, a distribuição dos organismos aquáticos, como peixes, bactérias e algas, e constatou-se que todos os ambientes (rural e urbano) estão impactados. Informou que o trabalho do Nupélia é acadêmico, que os estudos fazem parte de teses de mestrado e doutorado do departamento de biologia.

Que não trabalham com gestão, mas fazem a comunicação dos dados acadêmicos aos órgãos públicos responsáveis pela gestão e conservação dos recursos hídricos. De acordo com os estudos percebeu o assoreamento desses locais, o despejo de compostos químicos nas áreas rurais. Informou que essa caracterização do ambiente dificulta o estabelecimento das comunidades biológicas o que reflete na qualidade da água. Como são riachos formadores da margem direita do Rio Pirapó, que fazem parte da bacia de drenagem, é possível prever que esses riachos poderão comprometer em algum momento a bacia do Pirapó.

Informou que foram procurados pela Sanepar a respeito do problema na água que ocorreu em dezembro 2013, e que os estudos mostraram a presença de cianobactérias na água. Informou que não pode dizer se seriam algas tóxicas, mas constataram que poderiam desenvolver alguma toxicidade.

Por fim, esclareceu que a medida mais importante é a conscientização ambiental da população e divulgação de campanhas para evitar-se a impermeabilização do solo.

O senhor Roberto Francisco Behrend, Gerente Regional do IAP também participou dos debates, informando que assumiu recentemente a gerência do IAP em Maringá, que a área de abrangência da gerência regional em Maringá coincide com a área da bacia do Rio Pirapó com alguns Municípios que têm drenagem da água para a bacia do Rio Ivaí. Informou que quase todos os Municípios são de atuação direta do IAP, que trabalha na parte de controle, regulação, estabelecimento e operação de algumas atividades econômicas que se desenvolvem ao longo da bacia. É função do IAP o controle e estabelecimento de normas para correta operação. No caso de algumas atividades que necessitam de lançamento de efluente que possa comprometer a qualidade do rio, é função do IAP fazer a regulamentação e estabelecer os parâmetros em volume e qualidade, para que não acarrete algum tipo de alteração, seja do manancial de abastecimento ou não.

Por fim, destacou que assumiu recentemente a chefia do IAP e ainda está se familiarizando com todas as situações, mas que se dispõe a atender a Comissão nas informações que os vereadores necessitarem em relação ao IAP. Encerradas as explanações, o Presidente Mário Verri abriu a palavra aos presentes para os questionamentos. Inicialmente, o Vereador Tenente Edson questionou qual a sugestão dos palestrantes no caso de o Rio Pirapó não puder mais ser utilizado como manancial de abastecimento, se seria possível a utilização de poços.

A Comissão questionou a respeito do plano de gestão e manejo manancial do Rio Pirapó, feito pela Sanepar em 2002, inquirindo quais pontos do estudo foram implantados. Ademais, a respeito do gosto desagradável da água ocorrido em dezembro de 2013, indagou qual a posição do Instituto das Águas sobre o que teria ocorrido.

Em resposta o senhor Renato informou que quanto ao acidente ocorrido em 2013, informou que o trabalho de investigação constatou que o gosto e cheiro desagradáveis foram causados pelo esgotamento das lagoas de piscicultura no rio, de forma incorreta. Quanto ao plano de manejo do Rio Pirapó informou que não foram aplicados todos os investimentos previstos no estudo.

Afirmou, todavia, que Maringá é uma das cidades que mais recebe investimentos de todo o Paraná da Sanepar. Informou que Maringá é a cidade que possui a maior percentagem de atendimento com água e esgoto coletado e tratado.

Informou que os comitês de bacia existentes no Rio Paranapanema, são três ao todo e quando comparam os dados dos Comitês existentes no Estado de São Paulo, verifica-se que no Paraná estamos com déficit na prestação dos serviços e nos investimentos, pois o Paraná possui uma média de 40% do esgoto coletado e tratado, enquanto em São Paulo esse índice é de 90%, na bacia do Paranapanema.

Em Maringá, por sua vez, esse índice é de 92 a 95%. Informou que nem todos os investimentos previstos têm sido executados, todavia, Maringá possui um alto índice de investimento pela Sanepar, dentro de sua capacidade.

A CEE questionou qual a sugestão dos palestrantes no caso de o Rio Pirapó não puder mais ser utilizado como manancial de abastecimento, se seria possível a utilização de poços.

Para responder ao questionamento, o senhor Marcos Maziero informou que até a cidade atingir 700 mil habitantes, o sistema do Rio Pirapó será suficiente para abastecer Maringá. Informou que, antes de pensar em buscar água de outras bacias ou de poços, deve-se pensar na racionalização do consumo, evitando desperdícios por meio de educação ambiental e ação atuante da Sanepar visando descobrir rapidamente vazamentos.

Alertou que se fizermos o bom uso da água, teremos um bom período com a captação no Rio Pirapó.

Aproveitando a oportunidade para falar, o senhor José Roberto Francisco Behrend, Gerente-Regional do IAP apontou que uma alternativa para solução no abastecimento seria a captação de água pelo Rio Ivaí ou a utilização de poços artesianos interligados numa situação de emergência.

3. CONSIDERAÇÕES

A recente crise hídrica vivida pelo Estado de São Paulo, por se tratar de um centro localizado na Bacia do Paraná, área com até então, enorme oferta de água, com chuvas regulares, rios e reservatórios poderosos, chamou a atenção de todo o País.

E não poderia ser diferente em Maringá.

Por isso, formou-se esta Comissão, cujo grande objetivo foi discutir todos os pontos relativos à nossa condição hídrica. Conhecendo o sistema e prevendo situações antes que venham a ocorrer nos capacitando para antevermos qualquer tipo de problema.

Desta forma, o Legislativo, através dos vereadores indicados, quis seguir um dos grandes pilares da administração pública, que é o Planejamento da Gestão.

A Comissão Especial de Estudos da Água se primou pela pluralidade de posicionamentos e ouviu diversos relatos de profissionais liberais, representantes da concessionária, do meio acadêmico e da população usuária.

Ateve-se em 04 grandes eixos:

- A fonte fornecedora da água de Maringá;
- A capacidade de reservação de água, por parte da Sanepar e da população;
- Mecanismos para o reaproveitamento e re-uso da água tratada e captação de outros meios, como a da chuva e por poços;
- O estudo para a criação de alternativas de fornecimento, como o Rio Ivaí e o Aqüífero Guarani.

Como fonte fornecedora prioritária temos hoje o Rio Pirapó. Nas palavras de todos os convidados, uma fonte de extrema qualidade, pois fornece água de maneira ininterrupta e praticamente sem oscilações, independentemente da época do ano ou das condições climáticas até agora experimentadas.

Sua vazão é de 6.500 litros por segundo e a captação diária atual é de 1.100 litros por segundo, podendo ser elevada até 1.400 litros por segundo, o que garantiria um fornecimento de água até o ano de 2030. Atualmente 93 milhões de litros são captados diariamente.

Além dessa, também dispomos de sistemas de poços artesianos, que produzem em torno de 15% da água consumida em Maringá, a maioria administrados pela Sanepar, no entanto alguns são particulares, em especial nos condomínios, o que de acordo com a concessionária traz um abuso no consumo, retirando muita água do solo.

Observamos assim que hoje, a grande fonte de fornecimento de água é o Rio Pirapó.

A preocupação em relação a esta fonte, em especial por parte da Comissão, é que se tratando de praticamente a única alternativa, num caso de calamidade ou de grande sinistro, deixaria a população sem nenhuma outra possibilidade, ficando assim, a mercê da capacidade da concessionária em armazenar água, que hoje é extremamente baixa, ou da capacidade do próprio usuário em conseguir através de seus reservatórios, manter ainda que por tempo limitado, o suprimento da água nas residências e nas empresas.

Quanto à capacidade de reservação, a Comissão obteve a informação, por parte da gerencia da Sanepar, que atualmente a empresa tem condições de reservar 42% da

água captada o que seria suficiente para manter o consumo por apenas 24 horas. Isso em condições de economia e racionamento.

Já a reservação individual, ou seja, aquela feita pelo próprio consumidor, a informação é que hoje gira em torno de 95% o numero de residências e empresas com alguma possibilidade de reservação.

Não é difícil entender a preocupação local em conhecer qual a real condição da cidade de Maringá no que tange à captação, utilização, distribuição e reaproveitamento da água.

O mundo já vive o problema da falta de água.

No Brasil, regiões que até então nunca havia qualquer tipo de dificuldade, hoje comprometem a qualidade de vida e o desenvolvimento econômico e social da população.

"As alterações climáticas vão agravar a situação", disse William Cosgrove, Coordenador de Conteúdos do UN World Water Development Report, falando numa conferência de imprensa em Nova Iorque. E acrescentou: "As alterações climáticas não só vão aumentar a variabilidade do clima, como também vão aumentar, de um modo geral, as pressões [sobre os recursos hídricos] em locais onde elas já existem".

O relatório, cuja edição deste ano se intitula *Water in a Changing World*, apresenta uma avaliação trienal completa dos recursos de água doce e foi lançado na sede das Nações Unidas hoje, em vésperas do 5.º Fórum Mundial da Água, que decorrerá em Istambul, na Turquia, de 16 a 22 de Março.

O relatório calcula que, devido às alterações climáticas, em 2030, quase metade da população mundial viverá em zonas de elevado stress hídrico, incluindo entre 75 milhões e 250 milhões de pessoas na África. Além disso, a escassez de água em algumas zonas áridas e semi-áridas levará entre 24 milhões e 700 milhões de pessoas a deslocarem-se para outros locais.

Por isso, é urgente pensar como utilizarmos a água existente, e também, é necessário pensarmos em projetos de captação e reaproveitamento da água para tarefas menos nobres, para as quais ainda hoje usamos água tratada e de boa qualidade.

É fundamental que tenhamos no horizonte, outras opções de fornecimento de água. Maringá tem um alto índice de crescimento populacional.

O rio Ivaí pode ser uma alternativa. Ele que passa por 56 (cinquenta e seis) cidades, mas que apresenta dificuldades para a captação, especialmente por oscilar muito nos períodos de muita chuva e de secas prolongadas.

Outra possibilidade, sempre lembrada é o “Aqüífero Guarani”, que atualmente ainda não é viável economicamente, pois há entraves técnicos devido à profundidade em que a água se encontra e também da qualidade da mesma, já que esta não está numa caverna submersa e sim misturada ao solo e a rochas. Sua utilização, segundo os técnicos, dependeria da construção de barragens e isso é extremamente complexo, haja vista a dificuldade para deslocamento da população e a qualidade e o custo do nosso solo.

A secretaria municipal de meio ambiente vê como necessário o aprofundamento dos estudos sobre as possibilidades de captação de água no Rio Ivaí, já que o

crescimento demográfico e a expansão da cidade certamente irão requerer mais água.

Não há como descartar essas alternativas.

No entanto, hoje é mais viável técnica e financeiramente cuidar da atual captação, o rio Pirapó, cuidando da preservação de seus mananciais, reflorestando suas margens, impedindo a instalação de empresas poluidoras e direcionando a ocupação urbana para regiões que não interfiram na permeabilização do solo.

Segundo os estudos da UEM/Nupélia, todos os riachos que compõe a bacia do Pirapó se encontram com algum tipo de contaminação, sejam por metais ou bactérias e que é fundamental a adoção de políticas de preservação e conservação do Rio e seus afluentes.

Hoje há um consenso de que o Rio Pirapó poderá servir ainda como fonte de água até pelo menos o ano de 2030, ou até a população de Maringá girar na ordem de 700 mil habitantes, o que possibilita às esferas envolvidas, órgãos municipais, estaduais e federais planejem ações e executem obras se antevendo a um colapso de abastecimento.

Assim, o objetivo dessa Comissão é atendido, uma vez que busca esta antecipação e ainda, propor imediatamente leis que aprimorem nossa forma de consumo e mecanismos de reaproveitamento da água.

4. RECOMENDAÇÕES/SUGESTÕES

Diante dos vários relatos apresentados, por técnicos, acadêmicos e comunidade a Comissão Especial de Estudos da Água entende ser essencial a adoção de algumas medidas para garantir a preservação do Rio Pirapó, garantindo a pureza das águas, a reservação e a permeabilidade do solo urbano, o reaproveitamento da água e novas fontes de fornecimento.

- Revisão do Plano Diretor Municipal – A ocupação urbana deverá ser repensada, de forma a evitar a aproximação com as áreas de preservação do Rio Pirapó, tanto da bacia, quanto dos riachos que o alimentam. A expansão imobiliária deverá ser direcionada a outras regiões do município, as quais não tragam impactos ao Rio e conseqüentemente à qualidade e a quantidade da água ofertada;
- Garantir a permeabilidade do solo urbano – Deverão ser apresentadas leis e projetos municipais que possibilitem novas formas de pensar o espaço urbano. Espaços sem pavimentação, áreas verdes e outras possibilidades devem ser adotadas, garantido que a água volte a penetrar no solo, abastecendo o lençol freático e evitando os alagamentos já observados na cidade;
- Determinar através de leis e iniciativas a construção de cisternas em domicílios e empresas, a fim de captar a água da chuva e a utilizar em fins menos nobres, como lavagem de calçadas e afins, gerando economia de consumo e preservação do solo;
- Orientar aos agricultores o melhor manejo do solo e a preservação das fontes de água e das matas ciliares, patrimônio de toda a população;

- Estabelecer prazos para a recuperação dos Fundos de Vales urbanos, isolando-os e dando as condições para que não apenas sejam preservados, mas que também contribuam no processo de captação de água e permeabilização do solo;
- Ampliar os estudos e com eles produzir as obras necessárias para a solução do problema de oferta de água para o Distrito de Floriano, onde vários poços foram perfurados, sendo que nenhum com condições de abastecimento;
- Fiscalizar a concessionária do sistema de água para que continue efetuando os investimentos necessários não apenas para a manutenção do atual quadro, mas também para sua expansão, de acordo com o crescimento populacional de Maringá;
- Cobrar dos órgãos municipais, estaduais e federais, um estudo completo sobre as potencialidades do Rio Ivaí e as chances de sua utilização para o fornecimento de água, em especial para a região Sul do município;
- Continuar os investimentos em medidas de procura de água em áreas profundas, Aquífero Guarani, a fim de que no futuro, onde houver a necessidade, já haja a condição de exploração deste reservatório;
- Conscientizar a população quanto à necessidade de economia, reaproveitamento e reservação de água, tratando este bem como essencial e limitado, mudando a atitude e a consciência da população.
- Solicitar à Secretaria Municipal de Transportes para que recoloque e conserte as placas de nomenclaturas instaladas para a identificação dos Córregos do Município de Maringá.

Diante das recomendações que a Comissão apontou, foram encaminhados os seguintes expedientes:

- Oficiar o Executivo Municipal solicitando a revisão do Plano Diretor Municipal, dando atenção a não ocupação imobiliária da região da Bacia do Pirapó;
- Oficiar a Emater para que intensifique o trabalho de orientação aos agricultores do município de Maringá, a fim de garantir a preservação das nascentes e riachos e a conservação da mata ciliar, em especial na Bacia do Rio Pirapó;
- Oficiar ao Executivo Municipal, através da Secretaria do Meio Ambiente, que realize as benfeitorias necessárias à recuperação dos Fundos de Vale;
- Oficiar a Sanepar a fim de questionar sobre qual o planejamento para o fornecimento de água no Distrito de Floriano, já que as tentativas para escavação de poços artesianos tem se mostrado até o momento ineficientes;
- Oficiar O Governo do Estado, através do Instituto das Águas, a Sanepar e o Governo Municipal, através da Secretaria de Meio Ambiente, que intensifiquem os estudos no sentido de abrir possibilidades para captação futura de água do Rio Ivaí;
- Oficiar O Governo do Estado, através do Instituto das águas, a Sanepar e o Governo Municipal, através da secretaria de meio ambiente, que intensifiquem os estudos no sentido de abrir possibilidades para captação futura de água do Aquífero Guarani.

Além dos expedientes, serão também, a cargo dos vereadores que compõe a Comissão, apresentarem Projetos de Lei, Requerimentos e Indicações dando ênfase às políticas públicas de conservação e reutilização da água.

É o relatório,

Câmara Municipal de Maringá – Comissão Especial de Estudos da Água
05 de maio de 2015.

MÁRIO VERRI
Presidente

MÁRCIA SOCREPPA
Relatora

ODAIR FOGUETEIRO
Membro

TENENTE EDSON LUIZ
Membro Licenciado

5. ANEXOS/ATAS DAS REUNIÕES:

5.1. ENCAMINHAMENTOS:

Ofício 01/CEE - 101/2015, em 18 de fevereiro de 2015, ao senhor **VALTEIR GALDINO DA NÓBREGA** - Gerente da Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR - Avenida Pedro Taques, 1.381 - MARINGÁ/PR, convidando-o bem como sua equipe técnica para fazer uma explanação sobre as operações da Companhia de Saneamento do Paraná-SANEPAR no Município de Maringá nesse sentido, **na próxima reunião da Comissão, que será dia 25 de fevereiro (quarta-feira), às 15 horas, no Plenarinho Horácio Raccanello Filho.**

Ofício 02/CEE - 101/2015, em 18 de fevereiro de 2015, ao Senhor **ROGEL MARTINS BARBOSA** - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Maringá – Paço Municipal, convidando-o para participar das reuniões, em caráter permanente. Havendo impossibilidade por algum compromisso já previamente agendado, sugerimos que Vossa Senhoria nos indique representante desta Pasta.

Ofício 03/CEE - 101/2015, em 18 de fevereiro de 2015, ao Senhor **UMBERTO CRISPIM DE ARAÚJO** - Secretário Municipal de Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Maringá – Paço Municipal, convidando-o para participar das reuniões, em caráter permanente.

Ofício 04/CEE - 101/2015, em 18 de fevereiro de 2015, ao Magnífico Senhor **WILSON DE MATOS SILVA** - Reitor da UNICESUMAR – Centro Universitário-CESUMAR - Avenida Guedner, 1.610 - Jardim Aclimação – Maringá/PR, convidando-o para participar das reuniões a serem realizadas, em caráter permanente. Havendo impossibilidade de participação por algum compromisso já

previamente agendado, sugerimos que Vossa Excelência nos indique representante dessa instituição.

Ofício 05/CEE - 101/2015, em 19 de fevereiro de 2015, ao Ilmo. Senhor **LUIZ CARLOS MANZATTO** - Chefe de Gabinete da Prefeitura Municipal de Maringá, convidando-o para participar das reuniões a serem realizadas, em caráter permanente.

Ofício 06/CEE - 101/2015, em 19 de fevereiro de 2015, ao Senhor **SAMUEL VERÍSSIMO** - Coordenador Geral do Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aqüicultura – NUPÉLIA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - Avenida Colombo, 5.790 – MARINGÁ/PR, convidando-o para participar das reuniões, em caráter permanente. Havendo impossibilidade por algum compromisso já previamente agendado, sugerimos que Vossa Senhoria nos indique representante desta Pasta.

Ofício 07/CEE - 101/2015, em 25 de fevereiro de 2015, ao Senhor - **CESAR MIGUEL CANDEO DOS SANTOS** - Gerente Regional da EMATER - Avenida Cerro Azul, 269 - MARINGÁ/PR, convidando-o para fazer uma explanação sobre as operações desse órgão nesse sentido, **na reunião da Comissão, que será dia 04 de março (quarta-feira), às 15 horas, no Plenarinho Horácio Raccanello Filho.**

Ofício 08/CEE - 101/2015, em 25 de fevereiro de 2015, ao Senhor **RENATO DALLA COSTA** - Gerente do Instituto das Águas - Rua Arthur Thomaz, 368 – Maringá/PR, convidando-o para fazer uma explanação sobre as operações dessa entidade sobre o tema, **na próxima reunião da Comissão, que será dia 04 de março (quarta-feira), às 15 horas, no Plenarinho Horácio Raccanello Filho.**

Ofício 09/CEE - 101/2015, em 25 de fevereiro de 2015, ao Senhor **MARCOS EDIMILSON MAZIERO** - Presidente do Comitê de Bacias Pirapó, Paranapanema 3

e 4 - USINA SANTA TEREZINHA - Rua Marcelo Messias Busíquia, 847 – Maringá/PR - CEP 87065 – 265, convidando-o para participar das reuniões, em caráter permanente. Havendo impossibilidade por algum compromisso já previamente agendado, sugerimos que Vossa Senhoria nos indique representante dessa Pasta.

Ofício 10/CEE - 101/2015, em 04 de março de 2015, ao Chefe Regional do IAP - Avenida Bento Munhoz da Rocha Neto, 16 – MARINGÁ/PR, convidando-o e sua equipe técnica para fazer uma explanação sobre as operações desse órgão nesse sentido, **na reunião da Comissão, do dia 11 de março (quarta-feira), às 15 horas, no Plenário Ulisses Bruder.**

Ofício 11/CEE - 101/2015, em 12 de março de 2015, ao Senhor **ROGEL MARTINS BARBOSA** - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Maringá – Paço Municipal, solicitando-lhe o envio de um Relatório, contendo estudos e/ou pesquisas realizadas por essa entidade a respeito dos recursos hídricos, tema da presente Comissão, na cidade de Maringá e região.

Ofício 12/CEE - 101/2015, em 12 de março de 2015, á senhora **CLÁUDIA BONECKER** - NUPÉLIA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - Avenida Colombo, 5.790 – MARINGÁ/PR, solicitando-lhe o envio de um Relatório, contendo estudos e/ou pesquisas realizadas por essa entidade a respeito dos recursos hídricos, tema da presente Comissão, na cidade de Maringá e região.

Ofício 13/CEE - 101/2015, em 12 de março de 2015, Ao Senhor **MARCOS EDIMILSON MAZIERO** - Presidente do Comitê de Bacias Pirapó, Paranapanema 3 e 4 - Rua Arthur Thomaz, 369 – Maringá/PR, solicitando-lhe o envio de um Relatório, contendo estudos e/ou pesquisas realizadas por essa entidade a respeito dos recursos hídricos, tema da presente Comissão, na cidade de Maringá e região.

Ofício 14/CEE - 101/2015, em 12 de março de 2015, ao Senhor **RENATO DALLA COSTA** - Gerente do Instituto das Águas Rua Arthur Thomaz, 368 – Maringá/PR, solicitando-lhe o envio de um Relatório, contendo estudos e/ou pesquisas realizadas por essa entidade a respeito dos recursos hídricos, tema da presente Comissão, na cidade de Maringá e região,

Ofício 15/CEE - 101/2015, em 12 de março de 2015, Ao Senhor **CESAR MIGUEL CANDEO DOS SANTOS** - Gerente Regional da EMATER - Avenida Cerro Azul, 269 - MARINGÁ/PR, solicitando-lhe o envio de um Relatório, contendo estudos e/ou pesquisas realizadas por essa entidade a respeito dos recursos hídricos, tema da presente Comissão, na cidade de Maringá e região.

Ofício 16/CEE - 101/2015, em 12 de março de 2015, Ao Senhor **UMBERTO CRISPIM DE ARAÚJO** - Secretário Municipal de Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Maringá – Paço Municipal, solicitando-lhe o envio de um Relatório, contendo estudos e/ou pesquisas realizadas por essa entidade a respeito dos recursos hídricos, tema da presente Comissão, na cidade de Maringá e região.

Ofício 17/CEE - 101/2015, em 12 de março de 2015, Ao senhor **JOSÉ ROBERTO FRANCISCO BEHREND** - Gerente-Regional do IAP - Avenida Bento Munhoz da Rocha Neto, 16 – MARINGÁ/PR, solicitando-lhe o envio de um Relatório, contendo estudos e/ou pesquisas realizadas por essa entidade a respeito dos recursos hídricos, tema da presente Comissão, na cidade de Maringá e região.

Ofício 18/CEE - 101/2015, em 19 de março de 2015, ao Senhor **UMBERTO CRISPIM DE ARAÚJO** - Secretário Municipal de Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Maringá – Paço Municipal, solicitando-lhe se Secretaria possui estudos e/ou pesquisas sobre a preservação e o mapeamento das minas de água existentes em Maringá.

5.2. ATA DE INSTALAÇÃO - 12/02/2015

Aos doze dias do mês de fevereiro de 2015, instalou-se, no Plenário Vereador Ulisses Bruder, em Sessão Ordinária, a **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS**, instituída pela **Portaria n.101/2015**, a qual visa fiscalizar no prazo de 30 (trinta) dias a gestão dos recursos hídricos em nossa cidade, inclusive em relação à capacidade de armazenamento e de tratamento da água e às fontes disponíveis em nossa região, com a finalidade de verificar a necessidade da propositura de medidas legislativas ou administrativas, visando evitar futuros problemas relacionados à escassez da água, tais como aqueles que vêm ocorrendo em outras regiões do país. Integram a **COMISSÃO DA ÁGUA** os Vereadores **EDSON LUIZ PEREIRA - Presidente**, **MÁRIO VERRI – Relator** e **MÁRCIA SOCREPPA - Membro**. Às 18h30min, o Presidente desta Câmara Municipal, Vereador Chico Caiana, conforme Portaria n. 101/2015 da Mesa Executiva suspendeu a SESSÃO, a fim de que fosse instalada a **COMISSÃO**, indicando o Presidente e o Relator. Em seguida, os membros da **COMISSÃO** acordaram reunirem-se dia 18 de fevereiro, às 15 horas, no Plenarinho para esboçaram objetivos e metas de trabalho.

5.3. ATA DA 1ª REUNIÃO - 18/02/2015

Aos dezoito dias do mês de fevereiro de 2015, reuniu-se, no Plenário Horácio Raccanello Filho, a **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA**, instituída pela Portaria n. 101/2015, a qual visa fiscalizar a gestão dos recursos hídricos em nossa cidade, inclusive em relação à capacidade de armazenamento e tratamento da água e às fontes disponíveis em nossa região, com a finalidade de verificar a necessidade da propositura de medidas legislativas ou administrativas, visando evitar futuros problemas relacionados à escassez da água, tais como aqueles que vêm ocorrendo em outras regiões do país. Às 15h00min, iniciou-se a reunião, com a presença dos Vereadores **TENENTE EDSON LUIZ PEREIRA** - Presidente, **MÁRIO VERRI** - Relator e **MÁRCIA SOCREPPA** - Membro. Esteve presente também o Sr. Aldi Cesar Mertz, Diretor Legislativo da Câmara Municipal de Maringá. Iniciando os trabalhos, o Presidente Tenente Edson procedeu à leitura da ata da reunião de instalação, ocorrida em 12/02/2015. Após, os membros da Comissão passaram a discutir sobre o cronograma dos trabalhos a serem realizados. Inicialmente, o Presidente Tenente Edson propôs convidar para participar da próxima reunião da Comissão o Diretor da Sanepar em Maringá, senhor Valteir Galdino da Nóbrega e sua equipe técnica, para questionar-lhe a situação das reservas e do fornecimento de água no Município. Propôs, ademais, convidar para participar de forma permanente das reuniões, a fim de dar suporte técnico à Comissão, o Secretário Municipal do Meio Ambiente, senhor Umberto Crispim, o Secretário Municipal de Saneamento Básico, o representante do Nupélia da UEM, senhor Samuel Veríssimo, o representante do Cesumar, senhor Wilson de Matos Silva e demais órgãos voltados para a questão do tratamento da água em Maringá. Em seguida, o Vereador Mário Verri informou que concorda com a proposição, para convidar o Diretor da Sanepar e os Secretários Municipais sugeridos, propondo ainda convidar o representante do COMDEMA, senhor Rogel Martins Barbosa. Por sua vez, a Vereadora Márcia Socreppa afirmou que a Comissão precisa verificar qual a situação das reservas que abastecem o Município de Maringá, em vista dos

problemas enfrentados por outras regiões do Brasil e concordou com as propostas. Ainda, o Presidente Tenente Edson sugeriu notificar todas as faculdades de Maringá para que, aquelas que tiverem interesse, participem das reuniões, agregando aos trabalhos da Comissão os estudos que tiverem afetos a esse tema. Dessa forma, acordaram os membros da Comissão em convidar, num primeiro momento, o Diretor da Sanepar, senhor Valteir Galdino da Nóbrega, juntamente com sua equipe técnica, para prestar esclarecimentos na próxima reunião, e os representantes da Prefeitura Municipal de Maringá, do COMDEMA e do Nupélia - UEM para participarem como colaboradores. Sugeriu o Vereador Mário Verri em convidar o ex-Vereador Joba para participar como colaborador da Comissão, diante do seu envolvimento com as questões referentes ao Meio Ambiente. Após, o Presidente Tenente Edson solicitou à assessoria da Comissão que juntasse aos documentos da presente Comissão o contrato de concessão da Sanepar firmado com o Município de Maringá para exploração dos serviços de coleta e tratamento de água, encaminhado à Câmara por ocasião da CPI da Sanepar. Por fim, agradeceu a presença de todos e informou que as próximas reuniões acontecerão sempre às quartas-feiras, às 15h00min, no Plenário Horácio Raccanello Filho, encerrando os trabalhos. O conteúdo na íntegra da reunião da **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA** foi registrado em meio audiovisual, estando o CD de mídia anexo a presente ata.

5.4. ATA DA 2ª REUNIÃO - 25/02/2015

Aos vinte e cinco dias do mês de fevereiro de 2015, reuniu-se, no Plenário Horácio Raccanello Filho, a **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA**, instituída pela Portaria n. 101/2015, a qual visa fiscalizar a gestão dos recursos hídricos em nossa cidade, inclusive em relação à capacidade de armazenamento e tratamento da água e às fontes disponíveis em nossa região, com a finalidade de verificar a necessidade da propositura de medidas legislativas ou administrativas, visando evitar futuros problemas relacionados à escassez da água, tais como aqueles que vêm ocorrendo em outras regiões do país. Às 15h10min, iniciou-se a reunião, com a presença dos Vereadores **TENENTE EDSON LUIZ PEREIRA** - Presidente, **MÁRIO VERRI** - Relator e **MÁRCIA SOCREPPA** - Membro. Estiveram presentes, a convite da Comissão, como representantes da Sanepar, o senhor Valteir Galdino da Nóbrega, Gerente Regional em Maringá, o senhor Alinor Rodrigues Junior, engenheiro e a senhora Claudia Adkins, jornalista. Como representante da Secretaria Municipal de Saneamento, esteve presente o senhor José Roberto Francisco Behrend, Superintendente da Agência Maringaense de Regulação. Como representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, compareceram os senhores André Martins, técnico ambiental, e Leandro Thomas, técnico em energias renováveis. E como representante da UEM, compareceu o senhor Jorge Guerra Villalobos, do Departamento de Geografia. Iniciando os trabalhos, o Presidente Tenente Edson agradeceu a presença de todos e informou que os senhores Valteir Galdino da Nóbrega, Gerente Regional da Sanepar em Maringá, e Alinor Rodrigues Junior, engenheiro da Sanepar, foram convidados a fazer uma explanação acerca situação do potencial hídrico na cidade de Maringá. Após, solicitou ao relator Mário Verri que procedesse à leitura da ata da última reunião, ocorrida em 18/02/2015. Posta em votação, a ata foi aprovada por unanimidade. Em seguida, solicitou aos palestrantes que compusessem a mesa de trabalhos para iniciar a explanação. Inicialmente, fez uso da palavra o senhor Valteir Galdino da Nóbrega, que agradeceu o convite da Comissão e informou que a

situação de Maringá é tranqüila em relação ao principal manancial da cidade que é o Rio Pirapó, por ser um rio perene. Informou que a Sanepar faz o acompanhamento do histórico de vazão do rio e no ano passado foi registrado o máximo de vazão de 32 mil litros por segundo. Sendo que, após um período de quase 90 dias de seca, observou-se uma vazão de 6.500 litros por segundo. Atualmente, a Sanepar faz a captação de 1.100 litros de água por segundo, o que gera uma produção diária de 95 milhões de litros distribuídos em Maringá. Concluiu, assim, que a captação representa 1/5 do menor índice de vazão, depois de um período longo de seca. Informou que isso se deve em razão da recuperação do manancial pela recomposição das matas ciliares e do trabalho de conscientização dos produtores instalados na bacia do Rio Pirapó. Esse trabalho de reflorestamento das matas ciliares deve continuar porque garante a quantidade e a qualidade da água e recuperam as minas que abastecem o manancial. Por isso um fato que preocupa o corpo técnico da Sanepar é a questão da drenagem urbana e da impermeabilização do solo. Sabe-se que tramita um pedido de ampliação da zona urbana do Município em direção ao manancial, e quanto maior a área de impermeabilização, menor a quantidade de água do Rio. Por isso deve ser avaliado de forma bastante criteriosa. Informou que hoje, a produção diária é de 95 milhões de litros, que atendem a cidade de forma suficiente, e que a capacidade de reservação é de 42%. Segundos as normas da ABNT, o nível de reservação deve ser de 30%. Além disso, 95% das residências possuem reservatórios próprios, o que aumenta a capacidade de reserva de água na cidade de Maringá. Essa reserva seria suficiente para atender a população por um período de 24 horas, em caso de desabastecimento. Por fim, informou que a Sanepar tem capacidade para tratar 1.400 litros de água por segundo, isso dá um folga de abastecimento até 2030. Finalizada a explanação inicial, fez uso da palavra o senhor Alinor Rodrigues Junior, engenheiro do corpo técnico da Sanepar, informando que está na Sanepar há 28 anos e que acompanhou todo o trabalho da estruturação da rede, como ela se encontra hoje. Informou que Maringá não enfrenta falta de água porque vive numa situação privilegiada, comparada com outras regiões, em razão da composição do sistema

aqui implantado, bem como do manancial que abastece a cidade, por ser um rio perene e muito consistente. O rio sofreu uma melhora na qualidade de água em razão do trabalho de preservação desenvolvido pelo Ministério Público, Sanepar e Emater conjuntamente. Informou que se deve observar a alteração do plano diretor da cidade que está em andamento, para retirar a área de preservação permanente existente próximo ao rio, em razão de a captação ocorrer mais acima. Lembrou que hoje não enfrentamos problemas de abastecimento em razão de toda a proteção que existe naquela área, todavia, a alteração no plano diretor pode colocar essas conquistas em risco. Informou que hoje a Sanepar possui uma outorga para retirada de 1.100 l/s do Rio Pirapó, mas a capacidade de produção do sistema é de 1.400 l/s, sem alterar a capacidade da adutora e da estação de tratamento. Informou que o Rio Pirapó tem capacidade de ampliar a captação para 2.500 l/s, até 2028, e que Maringá está tranquilamente servida pelo manancial até 2060. Afirmou, por fim, que esse período passa rápido, e não é porque estamos numa situação favorável que não devemos planejar o futuro de forma sustentável. Finalizada sua fala, o Presidente Tenente Edson informou que a pretensão da Comissão é analisar esses fatores, justamente, para prevenir a situação de escassez de abastecimento que ocorre em outras regiões do país. Após passou a palavra para o Vereador Mário Verri, para que fizesse seus questionamentos. Dessa forma, o Vereador Mário Verri questionou, quanto à previsão de abastecimento de água até 2060, se esse abastecimento correrá tranquilamente, ou se depois desse período a água acabará. Em resposta o senhor Valteir informou que o projeto implantado para captação e tratamento de água pela Sanepar é para abastecimento até 2027, mas o potencial de fornecimento de água do manancial pode ir até 2060, desde que tenhamos as condições de preservação que temos hoje. Informou que o reflorestamento das áreas de manancial hoje chegam a 90%, e embora seja um bom número, ainda não é o ideal, que seria o 100%. Assim, necessita do plantio de árvores nativas, da capacitação e conscientização dos produtores daquela região e da recuperação e preservação das minas. Informou que Maringá está na metade do manancial, e que desde a nascente, o Rio Pirapó passa por outras oito zonas urbanas que interferem

diretamente na qualidade da água. Assim, é necessário ter ações de preservação conjuntas com as outras cidades. Informou que faz parte do Comitê de bacias do Piraponema, que cuida das bacias do Rio Pirapó e Paranapanema 3 e 4, e que o comitê deveria ser ouvido pela Comissão em razão de possuir um projeto de recursos hídricos em andamento que está discutindo as questões aqui abordadas, a fim de evitar a situação ocorrida no verão passado, em que foram lançadas no rio efluentes de piscicultura causando cheiro e gosto desagradável na água, e transtornos para toda a cidade. Informou que existe muita desinformação por parte dos produtores que não sabem fazer o manejo correto das lagoas de pisciculturas da região. Observou-se, nos últimos tempos, o crescimento em mais de 400% do número de lagoas na região do rio sem nenhum controle, e não compete à Sanepar fazer a fiscalização ou autorizar essa atividade. Sugeriu assim, que fosse montada uma força tarefa composta pelo Nupélia, Emater e outros órgãos responsáveis para oferecer o treinamento e capacitação para os produtores e indústrias que utilizam o manancial para suas atividades. Retomando a palavra, o Vereador Mário Verri solicitou ao palestrante que encaminhasse à Comissão o estudo feito pelo Comitê de Bacias. Em resposta o senhor Valteir informou que o projeto ainda está em desenvolvimento, que nesse momento estão na execução da segunda fase que trata das questões de uso do solo, e que deve finalizar o estudo no segundo semestre de 2015. Após, o Vereador Mário Verri questionou se existe captação do Rio Pirapó em outras cidades por onde ele passa, bem como se existem estudos sobre a utilização do Rio Ivaí como manancial de abastecimento. Em resposta, o senhor Alinor Rodrigues Junior informou que o Rio Ivaí passa por mais de 56 cidades e nenhuma delas faz uso de suas águas, por essa razão não existem estudos suficientes em relação à viabilidade de utilização desse manancial. Pode-se observar que o Rio Ivaí possui um comportamento muito diferente do Rio Pirapó. Enquanto que o Rio Pirapó é muito constante e perene, o Rio Ivaí, com 30 dias de seca já baixa bastante seu volume, aparecendo locais em que é possível fazer a travessia a pé. Quando chove muito, com recorrências curtas, o volume sobe muito, de forma que poderia prejudicar a infraestrutura de captação nessas condições. À primeira vista, o Rio Ivaí

é muito inconstante. Além disso, se gastaria muito mais para trazer a água do Rio Ivaí, pois é mais longe que a captação do Rio Pirapó. Por todos esses motivos, e pela cidade estar bem abastecida com o Rio Pirapó, não foram feitos estudos sobre mudar a captação, mas se um dia houve falta de água, o Rio Ivaí pode ser considerado uma boa reserva. Por sua vez, o senhor Valteir informou que apenas Maringá faz uso do Rio Pirapó para abastecimento. Que 85% da cidade é atendida pelo Rio Pirapó e 15% da cidade é atendida por poços artesianos, com abastecimento feito pela Sanepar. Informou que a Sanepar sofre uma concorrência muito grande com relação aos poços artesianos particulares que concentram-se, principalmente, na região central da cidade, e que nos condomínios que fazem uso de poços artesianos, verifica-se um uso mais irracional, quando comparados àqueles que pagam pelo uso da água. Por fim, solicitou o Vereador Mário Verri à Sanepar para mandar representante a fim de acompanhar as reuniões da Comissão, bem como se é possível a Comissão agendar uma visita à captação do Rio Pirapó. Questionou, ainda, se os vereadores poderiam trabalhar na Comissão o incentivo da população à adoção de cisternas para captação da água da chuva. Em resposta o senhor Valteir informou que é importante o incentivo do uso de cisternas nas residências para destinação menos nobre da água, sendo viável sua implantação do ponto de vista de projeto, não sabendo informar se é economicamente viável. Em complementação à resposta, o senhor Alinor informou que a cidade de Maringá possui uma previsão de horizonte de abastecimento até 2060, desde que haja o uso racional da água. Se a população utilizar de forma não racional a água, essa previsão pode ser menor. Informou que Maringá é uma cidade com baixo índice de perda de água, cerca de 20%, em razão de ser projetada, não possuiu favelas ou invasões e ter 100% de micromedidores. Encerrados os questionamentos do Vereador Mário Verri, fez uso da palavra a Vereadora Márcia Socreppa, que agradeceu a presença dos representantes da Sanepar, e parabenizou-os pela exposição. Quanto às questões de preservação ambiental, informou que foi de grande valia as informações passadas, a fim de que os Vereadores possam atuar de forma a criar projetos de incentivo à economia e do uso racional da água e na

questão da alteração do plano diretor. Por sua vez, fez uso da palavra o Presidente da Comissão, Vereador Tenente Edson, que questionou aos palestrantes no caso de ocorrer um sinistro que impedisse a captação da água do Rio Pirapó, quantos dias durariam as reservas existentes, bem como se os poços artesianos seriam suficientes para garantir o abastecimento da cidade. Em resposta, o senhor Valteir informou que o nível de reserva da cidade é de 42%, quando o exigido pelas normas técnicas da ABNT é um nível de 30%. Além disso, a cidade possui cerca de 95% das residências com reservas particulares. Essa situação garantia um abastecimento por 24 a 36 horas. Numa situação de crise, a população seria orientada a economizar água, utilizando apenas para o consumo humano, o que garantiria o abastecimento por cerca de 72 horas, a depender o comportamento do consumidor. Além disso, a Sanepar possui uma Diretoria de Meio Ambiente que dá suporte para prevenção de riscos ambientais. Existe um plano de contingência da Sanepar para agir em situações de risco, de forma a conter o material contaminante que, por ventura, possa prejudicar o abastecimento. Encerrados os questionamentos dos membros da Comissão, o Presidente Tenente Edson abriu a palavra aos presentes que quisessem fazer questionamentos. Inicialmente, fez uso da palavra o senhor Jorge Villalobos, professor do departamento de geografia da UEM, que questionou a respeito da viabilidade do poço perfurado pela Sanepar em Maringá para atingir o aquífero Guarani, orçado inicialmente em um milhão de reais. Em resposta o senhor Alinor informou que a Sanepar efetuou o perfuramento em Maringá, mas o poço ficou mais caro que isso, pois a previsão inicial era de encontrar água de 800 a 900 metros de profundidade, mas a perfuração só atingiu o aquífero com 1.417 metros de profundidade, e o metro mais profundo é mais caro que o metro superficial. Isso elevou o custo da obra a mais de dois milhões de reais. Informou que a Sanepar ainda não descartou o poço, mas cada vez que se estuda a qualidade da água, reforça-se a ideia de sua inviabilidade. Após, o senhor Jorge Villalobos afirmou que a região do Rio Pirapó é uma zona de rodovias e questionou porque não há placas informando que o local possui um manancial de abastecimento. Questionou, ademais, qual teria sido o resultado das análises para

descobrir a causa do acidente que ocorreu entre dezembro de 2013 e janeiro de 2014 que causou gosto e cheiro desagradável na água fornecida pela Sanepar em Maringá. Além disso, questionou como a Sanepar monitora a questão das ocupações nas áreas de preservação permanente, como ocorre o controle da qualidade da água pela Sanepar para verificar os níveis de efluentes industriais existentes e porque as informações a respeito das substâncias existentes na água não constam da conta de água. Em resposta, o senhor Valteir informou que a Sanepar faz o acompanhamento e análise da água nos termos da Portaria n. 2914/2011 do Ministério da Saúde e que essas informações são repassadas à Secretaria de Vigilância Sanitária e à Secretaria do Meio Ambiente, mas que não existe a obrigação legal de repassar as informações à população. O que é obrigatório constar da conta de água é a análise da qualidade da água distribuída, que já é feito em Maringá. Mas todos os anos, no mês de janeiro, são publicadas as análises de água em relação aos itens de nitratos, nitritos e outras substâncias industriais. Informou que a Sanepar atende aos parâmetros de saúde da concentração dessas substâncias determinados pela legislação. Questionou, por fim, o senhor Jorge Villalobos a respeito dos poços perfurados na cidade, que seriam cerca de três mil poços particulares, como é administrado o conflito da água existente entre os condomínios privados e a Sanepar, que possui caráter coletivo. Em resposta, o senhor Valteir informou que é preciso especificar qual o papel da Sanepar enquanto concessionária de serviço público. Que seu dever é captar, tratar, distribuir a água e o esgoto. A Sanepar não tem poder de fiscalizar, regulamentar ou controlar as atividades existentes na bacia do Rio Pirapó. Informou que se uma indústria de agrotóxicos quiser se instalar em Maringá, não compete à Sanepar autorizar ou proibir seu funcionamento. Informou que quando a Sanepar toma conhecimento a respeito das questões que prejudicam o Meio Ambiente, limita-se a informar aos órgãos de fiscalização competentes, não podendo tomar qualquer outra medida. Quanto à questão da informação sobre área de manancial, informou que a BR 369 divide duas bacias, a do Pirapó e do Paranapanema, e que para informar sobre a área de manancial, teria que ser colocada uma placa a cada 100 metros, o

que é inviável. Há placas informando a existência de área de manancial onde a rodovia corta perpendicularmente os rios e córregos, mas basta a colocação de placas que informam o início e o fim da área de manancial. Quanto à questão do acidente que ocorreu entre dezembro de 2013 e janeiro de 2014 que causou gosto e cheiro desagradável na água, foi feito levantamentos e estudos pela Sanepar, pela Defesa Civil Municipal e Estadual, pelo IAP e todos concluíram que a causa do problema foi a proliferação de algas em razão do manejo incorreto das lagoas de piscicultura da região. Informou que foi feito um sobrevôo na área e verificaram que das 29 lagoas de um pesqueiro, 4 estavam vazias. Informou que quatro policiais ambientais e um técnico da Sanepar foram até o local e o proprietário confessou que estava lançando a água das lagoas no rio. A análise da água constatou que o tipo de alga que proliferou naquela região é oriunda da atividade de piscicultura, em razão da água parada e do calor. Quanto ao despejo de esgoto de outras cidades, informou que na cidade de Mandaguari a estação de tratamento lança o efluente na bacia do Rio Ivaí, e mesmo que fosse lançado no Rio Pirapó, é um esgoto tratado que, pela distância do ponto de lançamento até a cidade de Maringá, daria tempo de o rio fazer a depuração. Em relação ao consumo de água pelos poços artesianos no centro de Maringá, informou que onde há rede pública de água tratada não deveria haver poços, porque isso incentiva o desperdício. Afirmou que onde há o pagamento pela água utilizada o consumo diário é, em média, 530 litros por dia, por residência. No poço artesiano, o consumo é quase o dobro. Finalizadas as respostas aos questionamentos apresentados, fez uso da palavra o senhor José Roberto Francisco Behrend, Superintendente da Agência Maringaense de Regulação, que agradeceu a oportunidade e informou que como forma de auxiliar os trabalhos da Comissão, encaminhará o plano de saneamento da Prefeitura Municipal de Maringá, que tem diversas informações importantes quanto às questões aqui tratadas. Quanto ao uso de cisternas, afirmou que seria fundamental uma regulamentação sobre o tema, não só para melhoria e redução do uso do sistema de água tratada, mas principalmente para auxiliar na questão da drenagem urbana, pois com a cisterna há redução da água que chega à rede pública de coleta. Informou que outro ponto fundamental

discutido na Prefeitura Municipal de Maringá é questão do reuso de águas, não para consumo humano, mas para fins menos nobres, como a atividade industrial. Com relação aos poços artesianos, afirmou que concorda com a posição do senhor Valteir, e sugeriu sua regulamentação para cobrar pelo uso, a fim de incentivar o uso racional da água. Retomando a palavra, o Presidente Tenente Edson informou que o objetivo da Comissão é justamente esse, verificar quais as medidas administrativas e legislativas devem ser tomadas a fim de fortalecer o uso racional de águas no Município de Maringá, como na questão do uso das cisternas, que traz muitos benefícios a baixo custo. Por sua vez, o Vereador Mário Verri afirmou que se a Comissão fizer um Projeto de Lei que obrigue as novas residências a possuírem cisternas, a partir de então, terá que ser assim, saindo da questão de conscientização, para tornar-se obrigação. Por fim, o Presidente Tenente Edson informou que serão convidados a participar da próxima reunião os representantes da Emater e do Instituto das Águas a fim de contribuir com os trabalhos da Comissão. Após, agradeceu a presença de todos, encerrando os trabalhos. O conteúdo na íntegra da reunião da **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA** foi registrado em meio audiovisual, estando o CD de mídia anexo a presente ata. Ademais, todo o conteúdo encontra-se disponível para acesso por meio do *Site* da Câmara Municipal de Maringá, no link: < <http://www.cmm.pr.gov.br/?inc=reuniaoComissoes>>.

5.5. ATA DA 3ª REUNIÃO - 04/03/2015

Aos quatro dias do mês de março de 2015, reuniu-se, no Plenário Horácio Raccanello Filho, a **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA**, instituída pela Portaria n. 101/2015, a qual visa fiscalizar a gestão dos recursos hídricos em nossa cidade, inclusive em relação à capacidade de armazenamento e tratamento da água e às fontes disponíveis em nossa região, com a finalidade de verificar a necessidade da propositura de medidas legislativas ou administrativas, visando evitar futuros problemas relacionados à escassez da água, tais como aqueles que vêm ocorrendo em outras regiões do país. Às 15h04min, iniciou-se a reunião, com a presença dos Vereadores **TENENTE EDSON LUIZ PEREIRA** - Presidente, **MÁRIO VERRI** - Relator e **MÁRCIA SOCREPPA** - Membro. Esteve presente também o Presidente desta Câmara Municipal de Maringá, Vereador Chico Caiana. Compareceram a convite da Comissão, o senhor Cesar Miguel Candeo dos Santos, Gerente Regional da Emater, o senhor Paulo Roberto Milagres, engenheiro agrônomo da Emater, o senhor Renato Antonio Dalla Costa, Gerente Regional do Instituto das Águas, o senhor Marcos Edimilson Maziero, Presidente do Comitê de Bacias do Piraponema, o senhor Umberto Crispim, Secretário Municipal de Meio Ambiente e o senhor Leandro Thomas, técnico em energias renováveis da Secretaria Municipal do Meio Ambiente. Acompanharam a reunião, ainda, o senhor Jorge Villalobos, do Departamento de Geografia da UEM, e a senhorita Maria Gabriela Brandino, estudante de Direito. Iniciando os trabalhos, o Presidente Tenente Edson agradeceu a presença de todos e informou que o senhor Cesar Miguel Candeo dos Santos, Gerente Regional da Emater, e o senhor Renato Antonio Dalla Costa, Gerente Regional do Instituto das Águas, foram convidados a fazer uma explanação acerca da situação do potencial hídrico na cidade de Maringá. Após, solicitou ao relator Mário Verri que procedesse à leitura da ata da última reunião, ocorrida em 25/02/2015. Posta em discussão a ata, a senhorita Maria Gabriela Brandino manifestou-se a respeito da proposição que obriga a construção de cisternas nas residências em Maringá, e questionou se já existe lei nesse sentido.

Em resposta, o Relator Mário Verri informou esta é uma das questões que a Comissão analisará, podendo converter-se em Projeto de Lei futuramente. Não havendo outras discussões, a ata foi posta em votação e aprovada por unanimidade. Em seguida, o Presidente Tenente Edson solicitou aos senhores Cesar Miguel Candeo dos Santos, da Emater, Renato Antonio Dalla Costa, do Instituto das Águas e Umberto Crispim, Secretário de Meio Ambiente que compusessem a mesa de trabalhos para iniciar a explanação. Inicialmente, fez uso da palavra o senhor Umberto Crispim, que agradeceu o convite da Comissão e informou que a Secretaria de Meio Ambiente está estudando viabilidade de utilização do Rio Ivaí e que discorda das informações passadas na última reunião da Comissão pelos técnicos da Sanepar. Informou que foi feito um trabalho de recuperação do Rio Pirapó e que até 2030 não faltará água, mas não se sabe qual a previsão da densidade demográfica de Maringá nos próximos 30 anos. Nesse sentido, afirmou que o Rio Ivaí será necessário para manutenção da qualidade de vida de Maringá em razão de sua extensão e que esse é um projeto de longo prazo. Encerrada a fala do Secretário do Meio Ambiente, o Presidente Tenente Edson passou a palavra ao senhor Renato Dalla Costa para sua exposição. Inicialmente, o convidado informou que o Instituto das Águas é o órgão que faz o gerenciamento dos recursos hídricos no estado do Paraná, e que cada bacia possui uma Gerência Regional, informou que sua Gerência abrange o Rio Pirapó e Paranapanema 3 e 4. A respeito da questão de reservação de água, informou que não existe uma norma brasileira que regule qual deveria ser a reservação de água feita pela companhia de saneamento para o caso de desabastecimento. Informou que a reservação mínima tem que ser de 1/3 do consumo diário, mas essa norma não é para o caso de falta de água e sim para compor a variação de consumo por dia de abastecimento, para suprir um período em que o consumo seja muito elevado. Informou que Maringá consome em torno de 87 milhões de litros de água por dia, que no fim do ano passado no pico de consumo registrado, foram consumidos mais de 93 milhões de litros. A capacidade de reserva em Maringá é de 37 milhões de litros, o que corresponde a uma reserva de 42%. Quando se pensa em reservação para o caso de falta de água, a reserva

deve ser feita nas casas e não na Sanepar. Outro item a ser discutido, é a questão da situação de abastecimento de Maringá. Informou que o planejamento hídrico é feito com base em observações, que no Paraná há cerca de 300 estações de medição de vazão dos rios para encontrar um parâmetro Q-95, que representa a quantidade mínima de vazão em 95% do período de medição, e no caso do Rio Pirapó o Q-95 encontrado foi de 17.580 m³ por hora, ou seja, 17 milhões e meio de litros de água de vazão por hora. Informou que 85% da cidade de Maringá é abastecida pelo Rio Pirapó, e o restante da cidade é atendida por poços artesianos, tecnicamente chamados de poço tubular profundo, de propriedade da Sanepar. Dessa forma, Maringá consome diariamente 29% da vazão mínima verificada no rio, ou seja, 5000 m³ por hora, ou 1.100 litros por segundo. Concluiu, assim, que em termos de quantidade, a água do Rio Pirapó é suficiente. Outro ponto importante a ser verificado é a questão do trabalho de recuperação das matas ciliares, isso pode ser observado na comparação: informou que há 20 anos, na ocorrência de chuvas, o índice de turbidez da água, ou seja, a quantidade de materiais sólidos suspensos na água, era de 18.000, hoje esse índice é de 3.000. Essa redução ocorreu em razão do trabalho de recuperação do manancial. Informou que o principal problema na questão de abastecimento da água é a imprevisibilidade. Informou que qualquer alteração que ocorra na qualidade da água demora-se a detectar, como ocorreu no fim de 2013 no caso de gosto desagradável na água. Isso ocorre porque a bacia de contribuição do Rio Pirapó é muito grande e há milhares de intervenções por toda a bacia feitas pela população, pela indústria, pelos clandestinos, como os carros fossa, que fazem o descarte incorretamente, que contaminam o rio. Informou que se deveria buscar áreas de contribuições menores para tornar-se mais fácil a fiscalização da bacia e evitar essas situações. Informou que o Instituto das Águas posiciona-se no sentido de buscar fontes menores e mais controladas, pois nesse caso, a qualidade da água é maior. Quanto à construção de cisternas afirmou que é importante, pois o sistema de drenagem urbana de Maringá foi construído na década de 70, quando o nível de impermeabilização dos lotes da cidade era em torno de 55%. Hoje o índice de impermeabilização é quase 100%, e não foram feitas

alterações no sistema de galerias da cidade. Por isso, quando chove muito há alagamento na região central e em outros pontos da cidade. Informou que, além da retenção da água da chuva por meio de cisternas, deve-se pensar em formas de tratamento da água pluvial, porque ela tem um período de validade curto. Diante dessas questões, lembrou da necessidade de preservação do Meio Ambiente e informou que o Comitê de Bacias do Piraponema contratou um plano de bacias que está em desenvolvimento. Na terceira fase do plano, iniciará a parte dos investimentos conforme determinar o estudo. Afirmou, nesse ponto, a importância do Poder Legislativo, na medida em que quando o Comitê de Bacias apontar ações de preservação ambiental, elas deverão ser transformadas em lei, para obrigar seu cumprimento. Por fim, colocou-se a disposição para outros esclarecimentos. Encerrada sua fala, o Presidente Tenente Edson passou a palavra ao senhor Cesar Miguel Candeo dos Santos, Gerente Regional da Emater para sua exposição. Primeiramente, o palestrante agradeceu o convite da Comissão, informou que a Emater é um órgão que presta extensão rural no estado do Paraná e que possui escritórios em todos os Municípios do estado. Afirmou que é responsável pela Gerência em Maringá, que presta assistência a 29 Municípios da região da Amusep, com exceção apenas ao Município de Paranacity. Informou que o Instituto Emater tem muito interesse na questão da preservação da água, pois a atividade agrícola depende da existência de recursos hídricos. Assim, a Emater é parceira dos órgãos ambientais na preservação do Meio Ambiente. Informou que sua função é difundir as tecnologias e levar ao campo as inovações tecnológicas, as leis aplicáveis e outras informações para orientar o agricultor na produção do alimento de forma sustentável. Informou que trabalha com a questão de educação ambiental, para que o agricultor entenda a importância de preservação da bacia em que estão inseridos. A Emater trabalha com o manejo e conservação do sistema de produção, para que se produzam os alimentos de forma sustentável. Informou que a Emater passa aos agricultores as informações sobre o solo, a água, de contenção e conservação, para que a água infiltre no solo e corra com qualidade para rios e córregos, preservando as margens dos rios, sem levar agrotóxicos ao sistema hídrico. Fazem o trabalho de

conservação do solo, através do terraceamento para conter a água que escorre superficialmente, a fim de que o solo não esorra e vá contaminar o rio com agrotóxicos e levar os nutrientes da terra. A Emater executa os programas governamentais, como a gestão do solo nas microbacias. Informou que na região de Maringá estão selecionadas 11 microbacias, para trabalhar as questões de conservação, levantamentos e despoluição. Uma delas é a bacia do córrego Morangueiro, que nasce dentro de Maringá. A Emater está orientando os agricultores para efetuar um menor número de aplicações de agrotóxicos para manejo da plantação, o que ganha em qualidade do solo, pois diante da desinformação e do apelo comercial das indústrias, o agricultor faz aplicações desnecessárias. Assim, a Emater está trabalhando juntamente com os outros órgãos ambientais para preservação do Meio Ambiente e está fazendo também o trabalho de proteção de fontes e nascentes, para produzir água com mais qualidade. Por fim agradeceu o convite e colocou-se a disposição para outros esclarecimentos. Finalizada sua fala, o Presidente Tenente Edson recebeu do Secretário de Meio Ambiente, senhor Umberto Crispim, um documento sobre o trabalho de urbanização dos fundos de vale no Município de Maringá, para compor os documentos da Comissão. Quanto ao tema, o senhor Secretário de Meio Ambiente informou que até julho de 2016 pretende finalizar o trabalho de recuperação dos fundos de vale. Após, o Presidente Tenente Edson abriu a palavra para questionamentos dos presentes. Primeiramente fez uso da palavra o senhor Paulo Roberto Milagres, engenheiro agrônomo da Emater, questionando ao senhor Renato Dalla Costa a respeito plano de construção dos lagos sul e norte no Município de Maringá, se é possível sua utilização para que a água captada seja utilizada no abastecimento da cidade. Em resposta o senhor Renato informou que não, pois o Município de Maringá não possui área de contribuição para formar um reservatório suficiente para abastecimento da cidade. Para ser possível criar um reservatório é necessária uma área de contribuição muito grande, com extensão de 357 km² para abastecer um lago capaz de fazer frente à demanda da cidade. Maringá está situada num espigão, não havendo área suficiente para construção de um reservatório desse porte. Encerrado

o esclarecimento, fez uso da palavra o Vereador Mário Verri, para que fizesse seus questionamentos. Dessa forma, o Vereador Mário Verri agradeceu a presença dos técnicos do Instituto das Águas e da Emater, após questionou a respeito da utilização do Rio Ivaí como manancial de abastecimento, já que os técnicos da Sanepar informaram que hoje é inviável sua utilização. Informou ademais, que tomou conhecimento do plano de gestão e manejo manancial do Rio Pirapó da Sanepar, de 2002, e percebeu que nem todos os pontos do estudo foram implantados pela Sanepar, a esse respeito, questionou se o Instituto das Águas fiscaliza a execução desse plano de manejo. Em resposta, o senhor Renato informou que o estudo que o Instituto das Águas possui se limita ao Rio Pirapó e às contribuições subterrâneas. O sistema do Rio Pirapó tem capacidade para abastecer 700 mil pessoas, que pela previsão de crescimento da cidade de Maringá é suficiente. Essa capacidade pode ser elevada para 800 mil pessoas, com a implementação de novos poços. Informou que hoje há um serio problema com a questão de Floriano, pois já foram perfurados vários poços naquela região e nenhum deu condições de abastecimento. Serão feitas mais duas tentativas nas proximidades do Ribeirão Pingüim para verificar se é possível abastecer Floriano com poços. O abastecimento naquela região é uma questão a ser resolvida, porque com a implantação do novo parque industrial, a tendência é haver o aumento na população que ali reside. Se não for possível abastecer com os poços, terá que ser feita uma adutora para levar água até o distrito de Floriano. Esse é o problema mais urgente que temos. O problema de buscar água do Rio Ivaí é que a bacia é muito grande e de difícil controle de qualidade, tendo uma área de influência muito grande. Informou que na região de Ortigueira está sendo desenvolvido um projeto da Klabin S.A, que gerará um aumento populacional grande, passível de alterar a qualidade da água. Lembrou que a tendência atual é buscar fontes de água com baixa influência, em bacias menores para garantir a maior qualidade da água, pois quanto maior a área de influência do rio, maiores são os riscos de contaminação e poluição. A questão de buscar água no Rio Ivaí, não se restringe ao custo de fazer a adução do rio, além disso, teria que ser construída uma nova estação de tratamento de água,

pois seria inviável levar a água captada à estação da Avenida Pedro Taques, porque teria que cruzar toda a cidade. Assim, deveriam ser feitos uma série de investimentos, que terão que ser pagos pelos Municípios de Maringá. Informou, que os estudos de longo prazo devem ser feitos, para utilizar esses recursos quando se fizer necessário, segundo projeta-se, quando a cidade tiver mais de 800 mil habitantes. Após, questionou o Vereador Mário Verri a respeito do plano de gestão e manejo manancial do Rio Pirapó, feito pela Sanepar em 2002, inquirindo quais pontos do estudo foram implantados. Ademais, a respeito do gosto desagradável da água ocorrido em dezembro de 2013, indagou qual a posição do Instituto das Águas sobre o que teria ocorrido. Em resposta o senhor Renato informou que quanto ao acidente ocorrido em 2013, informou que o trabalho de investigação constatou que o gosto e cheiro desagradáveis foram causados pelo esgotamento das lagoas de piscicultura no rio, de forma incorreta. Quanto ao plano de manejo do Rio Pirapó informou que não foram aplicados todos os investimentos previstos no estudo. Afirmou, todavia, que Maringá é uma das cidades que mais recebe investimentos de todo o Paraná da Sanepar. Informou que Maringá é a cidade que possui a maior percentagem de atendimento com água e esgoto coletado e tratado. Informou que os comitês de bacia existentes no Rio Paranapanema, são três ao todo e quando comparam os dados dos Comitês existentes no Estado de São Paulo, verifica-se que no Paraná estamos com déficit na prestação dos serviços e nos investimentos, pois o Paraná possui uma média de 40% do esgoto coletado e tratado, enquanto em São Paulo esse índice é de 90%, na bacia do Paranapanema. Em Maringá, por sua vez, esse índice é de 92 a 95%. Informou que nem todos os investimentos previstos têm sido executados, todavia, Maringá possui um alto índice de investimento pela Sanepar, dentro de sua capacidade. Por fim, questionou o Vereador Mário Verri, dentro dos 30 Municípios da AMUSEP, quantos são atendidos pela Sanepar. Em resposta, o senhor Renato informou que, se recorda de Sarandi, Marialva, São Jorge do Ivaí, Lobato, Nossa Senhora das Graças, cerca de 5 ou 6 Municípios que possuem sistemas próprios. Informou que na região existe o Cismae, capitaneado pela Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, que possui um laboratório em

Maringá para analisar a qualidade da água. Encerrados os questionamentos do Vereador Mário Verri, fez uso da palavra a Vereadora Márcia Socreppa, que agradeceu a presença dos representantes do Instituto das Águas e da Emater, e parabenizou-os pela exposição. Por sua vez, fez uso da palavra o Presidente da Comissão, Vereador Tenente Edson, que questionou aos palestrantes quanto à informação de que o Rio Pirapó poderia fornecer água até 2030, se existe um estudo nesse sentido, levando em consideração as alterações climáticas que poderão ocorrer nesse período. Para responder, o senhor Renato informou que as projeções trabalham com observações retroativas. Informou que no Paraná há postos de observação com mais de 70 anos, e outros postos mais recentes, com cerca de 30 anos. Todas as estações remetem os dados ao Instituto das Águas que compila as informações para formular as projeções. O plano estadual de recursos hídricos está disponível no *site* do Instituto das Águas, e foi feito com base nos dados passados. Observou-se que não houve alteração no volume ou na intensidade das chuvas, o que ocorreu foi a concentração das chuvas num curto espaço de tempo, num volume grande, e períodos de seca mais prolongados. Esses estudos permitem concluir que não houve diminuição no volume do rio nos últimos anos, ou que o nível do rio vem baixando, ao contrário, pelo estudo do Q-95 do Rio Pirapó verificou-se que o volume do rio mantém a média da análise histórica. Considerando essa média, há disponibilidade hídrica, que garante o atendimento para uma população de até 700 mil habitantes. Se houver um auxílio de abastecimento com poços profundos pode-se chegar a 800 mil habitantes. Ocorre que com o passar do tempo a população tende a se concentrar nos grandes centros, aumentando o consumo desses recursos básicos. Informou que hoje, em Boston, nos Estados Unidos, há uma política de cerceamento do crescimento da cidade, com o incentivo das pessoas residirem em núcleos fora da cidade, mas com grandes rodovias de acesso rápido. Nesses núcleos o índice de impermeabilização do solo é cerca de 30%, com divisão de grandes lotes, assim a população ganha em qualidade de vida, com planejamento para o futuro, cada um desses núcleos possui, em média, 30 mil habitantes. No Brasil a tendência é justamente o oposto, busca-se concentrar a

população nas grandes cidades, diminuindo o índice de impermeabilização do solo com divisão cada vez menor de lotes, o que causa inundações, residências menores, perdendo em qualidade de vida. Nesse aspecto, não é possível determinar o tempo que o Rio Pirapó será suficiente para abastecer a cidade, se será até 2030 ou 2060, mas é possível garantir que como está posto hoje, pode-se garantir o abastecimento de até 700 mil pessoas. Encerrados os questionamentos dos membros da Comissão, o Presidente Tenente Edson abriu a palavra aos presentes que quisessem fazer questionamentos. Inicialmente, fez uso da palavra o senhor Jorge Villalobos, professor do departamento de geografia da UEM, que questionou a respeito da citação do senhor Renato sobre alguns Municípios que possuem áreas de captação pequenas, que propiciam maior controle de qualidade da água. Quanto ao Rio Pirapó questionou sobre o controle da área de abastecimento de Maringá, já que o manancial possui cerca de 52 km de extensão até a cidade, fazendo com que essa seja uma área de influência muito grande, inquiriu, assim, se esse controle não fica prejudicado. Ademais, quanto ao nível de impermeabilização do solo somado à mudança no padrão das chuvas, que são intensas e curtas, que levam os resíduos químicos existentes no asfalto, solo e demais resíduos inorgânicos invisíveis, como neutrinos, organofosforados, organoclorados ao rio, questionou como é feito o controle da qualidade da água distribuída. Em resposta o senhor Renato informou que Maringá luta muito para manter o nível de coleta e tratamento de esgoto, todavia, em contrapartida, a cidade possui um problema grande com o número de cachorros de rua, além dos cachorros domésticos que usam o passeio público para fazer suas necessidades. Assim, existe a poluição difusa que precisa ser controlada, por meio do controle da drenagem urbana. A proposta do Instituto das Águas em relação à drenagem urbana, é que deveria ser construída, antes de desaguar no rio, uma bacia de acumulação de cheia, que seria um espaço onde a água se deposita para que fosse tratada antes do deságüe, mediante a cobrança para tratamento da poluição difusa. Esse é o modelo adotado pela França, onde existem parques de tratamento do volume da drenagem urbana antes de ser lançado no rio. Além, dos lançamentos das cidades, temos os lançamentos de indústrias, os clandestinos, etc.

No Brasil existem muitas leis boas, mas que não são cumpridas, porque falta a consciência da população para cuidar dos recursos naturais. Informou que nossa bacia de abastecimento possui cerca de 500 km², sendo impossível um rígido controle ponto a ponto sobre toda essa extensão, porque agora mesmo pode ter uma pessoa despejando um carro-fossa em um ponto da bacia. Por mais aparelhados que os órgãos de fiscalização estejam, é muito difícil manter o controle sobre toda a bacia, em razão da falta de consciência e conhecimento das pessoas. Quanto à outra questão informou que houve uma resistência com relação à reservação. Que, por exemplo, as hidrelétricas antigamente eram construídas com uma represa para reservação, mas houve uma luta no Brasil contra isso, e as hidrelétricas passaram a ser fio d'água, reduzindo a capacidade de reservação. Ocorre que essa resistência à reservação, impediu a construção de barragens para conter a água antes da captação, já que a construção de represas acaba alagando muitas áreas e deslocando muitas pessoas. Informou que antes de o Rio Pirapó desaguar no Paranapanema há uma represa, então a água do Rio Paranapanema visualmente está limpa porque naquela represa a água decantou, o material sólido foi para o fundo. Não quer dizer que ela está pura ou tenha uma boa qualidade, mas a partir do momento em que há um reservatório, é possível fazer um controle melhor da água. Se antes da captação fosse construída uma barragem para conter a água corrente, poderia haver um controle maior sobre aquele lago, sendo mais fácil detectar os problemas. Num sistema de captação de água corrente como é o Rio Pirapó, é muito difícil fazer o controle de qualidade antes do fornecimento da água para a população. Outra questão importante é a do Aquífero Guarani, porque todo mundo pensa que no subterrâneo há uma caverna onde a água está depositada. Na verdade a água está fluindo através de uma rocha porosa. A questão é como reter a água para poder abastecer a população numa situação de seca, e a única forma é por meio de reservação com barragens. Infelizmente, existe uma resistência muito grande com relação à construção de barragens e represas em razão dos deslocamentos populacionais necessários. Informou, todavia, que é necessário fazer os debates e incluir essas questões nas pautas de discussão para alcançarmos

soluções para os problemas futuros. Encerradas as respostas aos questionamentos, o Presidente Tenente Edson informou que a pretensão da Comissão é ouvir o corpo técnico de todos os órgãos responsáveis para conciliar quais seriam as soluções viáveis. Por fim, informou que serão convidados a participar da próxima reunião o representante do Comitê de Bacias do Piraponema, senhor Marcos Maziero, bem como os representantes do Nupélia e do IAP, a fim de contribuir com os trabalhos da Comissão. Após, agradeceu a presença de todos, encerrando os trabalhos. O conteúdo na íntegra da reunião da **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA** foi registrado em meio audiovisual, estando o CD de mídia anexo a presente ata. Ademais, todo o conteúdo encontra-se disponível para acesso por meio do *Site* da Câmara Municipal de Maringá, no link: < http://www.cmm.pr.gov.br/?inc=reuniao_Comissoes>. Nada mais havendo a ser tratado, foi encerrada a reunião às 16h35min, lavrando-se a presente.

5.6. ATA DA 4ª REUNIÃO - 11/03/2015

Aos onze dias do mês de março de 2015, reuniu-se, no Plenário Horácio Raccanello Filho, a **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA**, instituída pela Portaria n. 101/2015, a qual visa fiscalizar a gestão dos recursos hídricos em nossa cidade, inclusive em relação à capacidade de armazenamento e tratamento da água e às fontes disponíveis em nossa região, com a finalidade de verificar a necessidade da propositura de medidas legislativas ou administrativas, visando evitar futuros problemas relacionados à escassez da água, tais como aqueles que vêm ocorrendo em outras regiões do país. Às 15h10min, iniciou-se a reunião, com a presença dos Vereadores **MÁRIO VERRI** - Presidente, **MÁRCIA SOCREPPA** - Relatora e **ODAIR FOGUETEIRO** - Membro. Esteve presente também o Vereador Tenente Edson, licenciado desta Câmara Municipal de Maringá. Compareceram, a convite da Comissão, o senhor Marcos Edimilson Maziero, Presidente do Comitê de Bacias do Piraponema, o senhor José Roberto Francisco Behrend, Gerente Regional do IAP, e a senhora Cláudia Costa Bonecker, bióloga do Nupélia - UEM. Iniciando os trabalhos, o Presidente Mário Verri, agradeceu a presença de todos e informou que assumiu a presidência da Comissão em razão da licença do Vereador Tenente Edson, que será substituído pelo Vereador Odair Fogueteiro, compondo assim, a Comissão de Estudos sobre a água. Informou ainda, que a relatoria da Comissão passou à Vereadora Márcia Socreppa. Após, passou a palavra ao Vereador Tenente Edson para suas considerações. Assim, informou o vereador licenciado que seu afastamento se deve em razão de tratamento médico e para tratar de assuntos particulares. Afirmou que os membros da Comissão darão continuidade aos trabalhos já previstos, e que continuará acompanhando as reuniões a fim de auxiliar no que for necessário. Retomando a palavra, o Presidente Mário Verri solicitou à relatora Márcia Socreppa que procedesse à leitura da ata da última reunião, ocorrida em 04/03/2015. Posta em votação a ata foi aprovada por unanimidade. Após, passou a palavra ao senhor Marcos Maziero para sua explanação. Inicialmente, o senhor Marcos informou que o Comitê do Piraponema compõe as bacias do Rio

Pirapó e do Rio Paranapanema 3 e 4. Informou que no estado do Paraná existem 12 unidades hidrográficas. Informou que o Comitê das Bacias Hidrográficas do Pirapó, Paranapanema 3 e Paranapanema 4 (CBH-Piraponema) é um órgão colegiado, vinculado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, com atribuições normativas, deliberativas e consultivas, a serem exercidas em sua área de atuação e jurisdição, compreendidas pelas bacias hidrográficas do Pirapó, Paranapanema 3 e Paranapanema 4, e seus afluentes. Informou que o Comitê das Bacias Piraponema foi instituído pelo Decreto Estadual nº 2.245, de 03 de março de 2008, que atualmente está na quarta gestão. Que a Gestão 2008 – 2010 e Gestão 2010 - 2012 coube ao Presidente Prof. Dr. Paulo Fernando Soares. Sendo que a Gestão 2012 - 2014 e a atual (2014 - 2017) está sob sua responsabilidade. Informou que a gestão atual será de três anos e não dois como as anteriores por força do Decreto Estadual 8.779 de 21/08/2013, sendo que a partir de 2017 os mandatos dos membros do Comitê serão de quatro anos, em razão do pedido do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Informou que são órgãos do Comitê: a *Mesa Diretora*, composta por Presidente, 1º Vice Presidente, 2º Vice Presidente, Diretor de Eventos e Diretor de Comunicação; o *Plenário*, composto por 16 representantes do Setor Poder Público (6 do Estado e 10 dos Municípios); 16 representantes dos Setores de Usuários de Recursos Hídricos (4 da área de Abastecimento de água e diluição de efluentes urbanos, 11 da Agropecuária, irrigação, piscicultura, captação industrial e diluição de efluentes industriais e 1 da Hidroeletricidade); 8 representantes da Sociedade Civil Organizada (2 de Organizações não governamentais, 4 de Entidades de ensino e pesquisa e 2 de Entidades técnico profissionais). A composição do Comitê segue o que preconiza a Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei 9.433/97. Informou que nenhum desses cargos possui remuneração, e os custos dos trabalhos são pagos pelas entidades interessadas, com exceção da sociedade civil, que tem seus custos suportados pelo Instituto das Águas. Informou que as principais atribuições do Comitê são: promover o debate de questões relacionadas aos recursos hídricos e articular a atuação de órgãos, entidades, instituições e demais pessoas físicas ou jurídicas intervenientes; aprovar o Plano de

Bacia em sua área de atuação; aprovar propostas que lhes forem submetidas, pelo Instituto das Águas do Paraná; além de outras ações, atividades, competências e atribuições, estabelecidas em lei ou regulamento ou que lhes forem delegadas por Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH/PR, compatíveis com a gestão de recursos hídricos. Informou que o Comitê está constituído desde 2008, mas efetivamente começou a trabalhar no ano passado porque o Comitê não possui recursos próprios, e somente ano passado foi repassada verba do Governo do Estado, que possibilitou a contratação de uma empresa para elaborar um plano de bacias. Informou que atualmente a principal função do Comitê é o acompanhamento da elaboração do plano de bacias, por meio da Câmara Técnica de Acompanhamento do Plano – CTPlan e do Plenário. O plano está dividido em etapas: ETAPA 1: DIAGNÓSTICO - Produto 1: Caracterização Geral e Regionalização. Produto 2: Uso e Ocupação do Solo e Eventos Críticos. Produto 3: Disponibilidades Hídricas, Demandas e Balanço Hídrico. ETAPA 2: VISÃO PROSPECTIVA (PROGNÓSTICO) Produto 4: Cenários Alternativos e Balanço Hídrico. Produto 5: Estudos Específicos. ETAPA 3: PROPOSTA DE INTERVENÇÕES (PLANO DE AÇÃO) Produto 6: Programa de Efetivação do Enquadramento e Intervenções. Produto 7: Relatório das Consultas Públicas. Produto 8: Relatório Técnico Preliminar. Produtos 9 e 10: Relatório Técnico Final e Relatório Síntese. Informou que atualmente o plano está sendo executado na Etapa 2, mas com as mudanças nos diversos órgãos estaduais, houve atraso no andamento dos trabalhos. Quanto ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema informou que é interestadual, composto por outros seis Comitês. O CBH-Paranapanema foi instituído pelo Decreto Federal s/n de 5 de Junho de 2012. A Unidade de Gestão de Recursos Hídricos Paranapanema (UGRH-Paranapanema) abrange parte dos estados de São Paulo e Paraná. A sua área de abrangência é de 105.921 km². Em sua área estão instalados seis Comitês de Bacias Hidrográficas de âmbito Estadual, três em São Paulo e três no Paraná. Informou, por fim, que esse Comitê é domínio federal e tem participação da ANA - Agência Nacional de Águas, encerrando sua fala. Após, o Presidente Mário Verri

passou a palavra à senhora Claudia Bonecker, bióloga do Nupélia - UEM, que agradeceu o convite da Comissão e iniciou sua explanação informando que o Nupélia possui alguns estudos a respeito da questão hídrica nos riachos de cabeceira da bacia do Pirapó: dez riachos na área urbana e dez riachos na área rural. Nesses estudos, verificaram-se os níveis de contaminação por metais e outros compostos, a distribuição dos organismos aquáticos, como peixes, bactérias e algas, e constatou-se que todos os ambientes (rural e urbano) estão impactados. Informou que o trabalho do Nupélia é acadêmico, que os estudos fazem parte de teses de mestrado e doutorado do departamento de biologia. Que não trabalham com gestão, mas fazem a comunicação dos dados acadêmicos aos órgãos públicos responsáveis pela gestão e conservação dos recursos hídricos. De acordo com os estudos percebeu o assoreamento desses locais, o despejo de compostos químicos nas áreas rurais. Informou que essa caracterização do ambiente dificulta o estabelecimento das comunidades biológicas o que reflete na qualidade da água. Como são riachos formadores da margem direita do Rio Pirapó, que fazem parte da bacia de drenagem, é possível prever que esses riachos poderão comprometer em algum momento a bacia do Pirapó. Informou que foram procurados pela Sanepar a respeito do problema na água que ocorreu em dezembro 2013, e que os estudos mostraram a presença de cianobactérias na água. Informou que não pode dizer se seriam algas tóxicas, mas constataram que poderiam desenvolver alguma toxicidade. Encerrada sua fala, o Presidente Mário Verri passou a palavra ao senhor José Roberto Francisco Behrend, Gerente Regional do IAP. Inicialmente o palestrante agradeceu ao convite da Comissão e informou que assumiu recentemente a gerência do IAP em Maringá, que a área de abrangência da gerência regional em Maringá coincide com a área da bacia do Rio Pirapó com alguns Municípios que têm drenagem da água para a bacia do Rio Ivaí. Informou que quase todos os Municípios são de atuação direta do IAP, que trabalha na parte de controle, regulação, estabelecimento e operação de algumas atividades econômicas que se desenvolvem ao longo da bacia. É função do IAP o controle e estabelecimento de normas para correta operação. No caso de algumas atividades

que necessitam lançamento de efluente que possa comprometer a qualidade do rio, é função do IAP fazer a regulamentação e estabelecer os parâmetros em volume e qualidade, para que não acarrete algum tipo de alteração, seja do manancial de abastecimento ou não. Por fim, informou que assumiu recentemente a chefia do IAP e ainda está se familiarizando com todas as situações, mas que se dispõe a atender a Comissão nas informações que os vereadores necessitarem em relação ao IAP. Encerradas as explanações, o Presidente Mário Verri abriu a palavra aos presentes para os questionamentos. Inicialmente, o Vereador Tenente Edson questionou qual a sugestão dos palestrantes no caso de o Rio Pirapó não puder mais ser utilizado como manancial de abastecimento, se seria possível a utilização de poços. Para responder ao questionamento, fez uso da palavra o senhor Marcos Maziero e informou que até a cidade atingir 700 mil habitantes, o sistema do Rio Pirapó será suficiente para abastecer Maringá. Informou que, antes de pensar em buscar água de outras bacias ou de poços, deve-se pensar na racionalização do consumo, evitando desperdícios por meio de educação ambiental e ação atuante da Sanepar visando descobrir rapidamente vazamentos. Informou que se fizermos o bom uso, teremos um bom período com a captação no Rio Pirapó, encerrando sua fala. Por sua vez, o senhor José Roberto informou que uma alternativa para solução no abastecimento seria a captação de água pelo Rio Ivaí ou a utilização de poços artesianos interligados numa situação de emergência. Por fim, respondeu ao questionamento a senhora Claudia Bonecker, informando que a medida mais importante é a conscientização ambiental da população e divulgação de campanhas para evitar-se a impermeabilização do solo. Retomando a palavra o Presidente Mário Verri informou que há muito a ser feito na área ambiental. Assim, para auxiliar nos trabalhos da comissão sugeriu que fosse encaminhado às entidades que participaram das reuniões um ofício solicitando os estudos que possuem a respeito da questão ambiental. Por fim, informou que será solicitada a prorrogação do prazo de funcionamento da Comissão por mais sessenta dias, a fim de finalizar os trabalhos. Após, fez uso da palavra o Vereador Odair Fogueteiro, que informou já ter participado de comissões de estudos em legislaturas passadas, dispondo-se a

auxiliar os trabalhos da presente comissão naquilo que puder. Agradeceu a oportunidade de participar dos estudos a respeito da água, tendo em vista tratar-se de tão importante matéria. Após, o Presidente Mário Verri reforçou o pedido para que as entidades encaminhem os estudos que tiverem sobre as questões da água. Antes de encerrar a reunião, a senhora Cláudia solicitou o uso da palavra, para convidar os vereadores e demais interessados para participarem do Congresso Brasileiro de Limnologia que será realizado em julho deste ano em Maringá, para se verificar a qualidade das águas doces, discutir as mudanças climáticas e as formas de conservação da água. Por fim, o Presidente Mário Verri agradeceu a presença de todos, encerrando os trabalhos. O conteúdo na íntegra da reunião da **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA** foi registrado em meio audiovisual, estando o CD de mídia anexo a presente ata. Ademais, todo o conteúdo encontra-se disponível para acesso por meio do *Site* da Câmara Municipal de Maringá, no link: [http://www.cmm.pr.gov.br/?inc=reuniao Comissoes](http://www.cmm.pr.gov.br/?inc=reuniao%20Comissoes).

5.7. ATA DA 5ª REUNIÃO - 18/03/2015

Aos dezoito dias do mês de março de 2015, reuniu-se, no Plenário Horácio Raccanello Filho, a **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA**, instituída pela Portaria n. 101/2015, a qual visa fiscalizar a gestão dos recursos hídricos em nossa cidade, inclusive em relação à capacidade de armazenamento e tratamento da água e às fontes disponíveis em nossa região, com a finalidade de verificar a necessidade da propositura de medidas legislativas ou administrativas, visando evitar futuros problemas relacionados à escassez da água, tais como aqueles que vêm ocorrendo em outras regiões do país. Às 15h05min, iniciou-se a reunião, com a presença dos Vereadores **MÁRIO VERRI** - Presidente, **MÁRCIA SOCREPPA** - Relatora e **ODAIR FOGUETEIRO** - Membro. Esteve presente também a senhorita Maria Gabriela Brandino, estudante de Direito. Inicialmente, o Presidente Mário Verri solicitou à relatora Márcia Socreppa que procedesse à leitura da ata da última reunião, ocorrida em 11/03/2015. Posta em votação a ata foi aprovada por unanimidade. Após, o Presidente informou que a Comissão encaminhou ofício às entidades que participaram das reuniões, notadamente à Sanepar, ao Comdema, ao Nupélia - UEM, ao Comitê de Bacias Piraponema, ao Instituto das Águas, à Emater, à Secretaria do Meio Ambiente e ao IAP a fim de colaborarem com os trabalhos enviando os estudos que tiverem a respeito da questão ambiental em Maringá e região. Informou que a Comissão está aguardando a resposta aos ofícios para concluir os trabalhos. Em seguida, propôs aos demais membros que, na próxima reunião, a Comissão faça uma visita à captação de água no Rio Pirapó, para verificar as condições de funcionamento e operação na captação. Posta em votação, a sugestão foi aprovada por unanimidade, designando-se a visita para a próxima quarta-feira às 15h00min, em substituição à reunião ordinária. Quanto ao tema, a senhorita Maria Gabriela Brandino questionou qual o objetivo da visita à Sanepar. Em resposta, o Vereador Mário Verri informou que a visita é necessária para os membros conhecerem como funciona a captação. Por sua vez, sugeriu o Vereador Odair Fogueteiro que fosse encaminhado ofício à Secretaria de Meio Ambiente para

que informe se possui estudos para preservação e mapeamento das minas de água de Maringá, sendo a proposta aprovada pelos demais membros. Por fim, o Presidente Mário Verri agradeceu a presença de todos, encerrando os trabalhos. O conteúdo na íntegra da reunião da **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA** foi registrado em meio audiovisual, estando o CD de mídia anexo a presente ata. Ademais, todo o conteúdo encontra-se disponível para acesso por meio do *Site* da Câmara Municipal de Maringá, no link: <http://www.cmm.pr.gov.br/?inc=reuniao_Comissoes>. Nada mais havendo a ser tratado, foi encerrada a reunião às 15h17min, lavrando-se a presente Ata que, depois de lida e aprovada, vai assinada pelos membros presentes.

5.8. RELATÓRIO DE VISITA À UNIDADE DE CAPTAÇÃO DO RIO PIRAPÓ

Aos vinte e cinco dias do mês de março de 2015, reuniu-se a **COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A ÁGUA**, instituída pela Portaria n. 101/2015. Às 14h45min, reuniram-se os Vereadores **MÁRIO VERRI** - Presidente e **ODAIR FOGUETEIRO** - Membro, para realizar visita à Unidade de Captação de Água do Rio Pirapó. A Vereadora Márcia Socreppa não pode estar presente, mas fez-se representar por seu assessor, o senhor José Mário Mazzaron. A Comissão foi recebida pelos representantes da Sanepar, os senhores **Sergio Veroneze - Gerente Geral para Região Noroeste, Valteir Galdino da Nóbrega - Gerente Regional em Maringá, Alinor Rodrigues Junior - Engenheiro e Marcos Silva - Assessor de Imprensa**. Os Vereadores conheceram a estrutura da captação instalada nas proximidades da Rodovia PR-454, formada pelo sistema de gradeamento no rio, elevatórias para bombeamento de água bruta, pré-sedimentador e subestação de energia. Inicialmente o senhor Alinor Rodrigues Junior informou que a captação antigamente ficava num ponto mais a jusante do que se encontra hoje no Rio Pirapó, mas teve que ser alterada em razão da poluição causada pela drenagem urbana das cidades próximas. Informou que foi alterado o ponto de captação sem alterar o local limite da outorga dada pelo Instituto das Águas. Quanto à disponibilidade hídrica, informou que hoje a produção diária da Sanepar é de 1.100 l/s do Rio Pirapó, mas a capacidade de produção do sistema é de 1.400 l/s, sem alterar a capacidade da adutora e da estação de tratamento. Informou que o Rio Pirapó tem capacidade de ampliar a captação para 2.500 l/s, até 2028, e que Maringá está tranquilamente servida pelo manancial até 2060. Informou que Maringá consome diariamente 29% da vazão mínima verificada no rio, ou seja, 5000 m³ por hora, ou 1.100 litros por segundo. Concluiu, assim, que em termos de quantidade, a água do Rio Pirapó é suficiente. Para conhecer a estrutura da captação, os vereadores visitaram primeiramente o sistema de gradeamento do rio, utilizado para separar a água de galhos e maiores folhagens. O sistema é composto por um pré-sedimentador, para retirada da areia da água. Após, a água vai às duas estações

elevatórias. A primeira, de menor potência, possui três conjuntos de motobombas de 125 cavalos. A outra estação elevatória, de maior potência, possui três conjuntos de motobombas de 1500 cavalos, com o custo estimado de R\$ 2 milhões por unidade, e outras três motobombas de 600 cavalos. Esta estrutura garante o bombeamento da água bruta, por meio de duas adutoras, uma de 800 milímetros de diâmetro e outra de 600 milímetros. Para chegar até a Estação de Tratamento de Água (ETA), localizada no Jardim Alvorada, a água captada no Rio Pirapó percorre cerca de 12,6 km. Quanto ao funcionamento da unidade de captação, o senhor Sergio Veroneze informou que a Sanepar pretende duplicar a adutora para aumentar a captação, pois a outorga do Instituto das Águas permite a retirada de até 2.500 l/s de água do Rio Pirapó, portanto, a metade do que a Sanepar produz hoje. Informou que a Sanepar realizou nos últimos anos investimentos à monta de R\$ 55 milhões em Maringá, mas que falta a Prefeitura Municipal realizar os investimentos necessários no âmbito da cidade para melhorar a distribuição. Informou, ainda, que haverá aumento na tarifa de água, aplicando-se um reajuste de 6,5% no mês de março e de 6% no mês de junho, totalizando um reajuste de 12,5% no ano de 2015. Por sua vez, o senhor Valteir informou que a Sanepar faz o acompanhamento do histórico de vazão do rio e no ano passado foi registrado o máximo de vazão de 32 mil litros por segundo. Sendo que, após um período de quase 90 dias de seca, observou-se uma vazão de 6.500 litros por segundo. Atualmente, a Sanepar faz a captação de 1.100 litros de água por segundo, o que gera uma produção diária de 95 milhões de litros distribuídos em Maringá. Concluiu, assim, que a captação representa 1/5 do menor índice de vazão, depois de um período longo de seca. O senhor Valteir informou, ainda, que é de grande importância a visita dos vereadores a fim de conhecerem a unidade de captação, bem como para ter acesso aos serviços realizados no local e aos investimentos feitos pela Sanepar nos últimos quatro anos, como a construção da nova subestação de energia elétrica e a aquisição de novos conjuntos motobombas, onde foram aplicados mais de R\$ 4,3 milhões. Informou também que a Sanepar deve investir cerca R\$ 1 milhão em novas obras para instalação dos equipamentos. Todos estes investimentos vão permitir a ampliação da capacidade

de captação e tratamento de 1.100 l/s para cerca de 1.250 l/s. A respeito da questão da qualidade da água, o senhor Alinor Rodrigues informou que a recuperação das matas ciliares é medida essencial para a qualidade da água oferecida, e que é notável a diminuição da turbidez da água. Informou que há 20 anos, na ocorrência de chuvas, o índice de turbidez da água, ou seja, a quantidade de materiais sólidos suspensos na água era de 18.000, hoje esse índice é de 3.000. Essa redução ocorreu em razão do trabalho de recuperação do manancial. Quanto ao assunto, o Vereador Mário Verri informou que esse é um ponto de atenção dos Vereadores, já frisado durante as oitivas na Comissão. Por essa razão, os Vereadores estão acompanhando a questão da alteração do plano diretor para evitar a ocupação da população próxima à captação. Após, questionou o Vereador Odair Fogueteiro a respeito da ocorrência de atos de vandalismo às estruturas da captação. Em resposta, o senhor Sergio Veroneze informou que não há ocorrência de vandalismo próximo à captação, mas que em outras localidades, como em outras estações elevatórias, já foram registrados problemas desse tipo. Ademais, o Vereador Odair Fogueteiro registrou que o local visitado possui boa conservação, estando limpo e bem apresentável, parabenizando os técnicos da Sanepar pela constatação. Após, questionou se há manutenção preventiva às estruturas de captação para evitar o desabastecimento, e qual seria a solução para o caso de interrupção da captação de água. Em resposta, o senhor Alinor Rodrigues informou que a Sanepar possui cerca de 42% de reservação do consumo diário para suprir de maneira emergencial o desabastecimento, mas que a principal reserva deve ser feita no âmbito particular das residências. A respeito da questão de reservação de água, informou que não existe uma norma brasileira que regule qual deveria ser a reservação de água feita pela companhia de saneamento para o caso de desabastecimento. Informou que a reservação mínima tem que ser de 1/3 do consumo diário, mas essa norma não é para o caso de falta de água e sim para compor a variação de consumo por dia de abastecimento, para suprir um período em que o consumo seja muito elevado. Informou que Maringá consome em torno de 87 milhões de litros de água por dia, e que seria impossível criar uma estrutura de reserva para, por exemplo, três dias de

abastecimento, pois o volume seria gigantesco. Além disso, informou que 85% da cidade de Maringá é abastecida pelo Rio Pirapó, e 15% da cidade é atendida por poços tubulares profundos, de propriedade da Sanepar, que poderia dar um suporte emergencial no caso de falta de água. Após, o senhor Sergio Veroneze convidou os vereadores para conhecerem o centro de controle operacional da Sanepar situada na estação de tratamento da Avenida Pedro Taques. Por fim, o senhor Alinor Rodrigues informou que a Sanepar possui um estudo dos últimos anos de consumo, para prever os picos e os pontos mais baixos das curvas de demanda, a fim de que haja produção na mesma proporção do consumo, por meio da combinação do trabalho das motobombas, evitando-se o desperdício. Encerrando a visita o Vereador Mário Verri agradeceu a acolhida dada pelos técnicos da Sanepar e a presteza em transmitir as informações. Nada mais havendo a ser tratado, a visita foi encerrada às 16h30min. É o Relatório.

5.9. DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DA ÁGUA

1. A água faz parte do patrimônio do planeta. Cada continente, cada povo, cada nação, cada região, cada cidade, cada cidadão, é plenamente responsável aos olhos de todos.
2. A água é a seiva de nosso planeta. Ela é condição essencial de vida de todo vegetal, animal ou ser humano. Sem ela não poderíamos conceber como são a atmosfera, o clima, a vegetação, a cultura ou a agricultura.
3. Os recursos naturais de transformação da água em água potável são lentos, frágeis e muito limitados. Assim sendo, a água deve ser manipulada com racionalidade, precaução e parcimônia.
4. O equilíbrio e o futuro de nosso planeta dependem da preservação da água e de seus ciclos. Estes devem permanecer intactos e funcionando normalmente para garantir e dar continuidade da vida sobre a Terra. Este equilíbrio depende em particular, da preservação dos mares e oceanos, por onde os ciclos começam.
5. A água não é somente herança de nossos predecessores: ela é, sobretudo, um empréstimo aos nossos sucessores. Sua proteção constitui uma necessidade vital, assim como a obrigação moral do homem para com as gerações futuras.
6. A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo.
7. A água não deve ser desperdiçada, nem poluída, nem envenenada. De maneira geral, sua utilização deve ser feita com consciência e discernimento para que não se chegue a uma situação de esgotamento ou de deterioração da qualidade das reservas atualmente disponíveis.
8. A utilização de água implica em respeito à lei. Sua proteção constitui uma obrigação jurídica para todo homem ou grupo social que a utiliza. Esta questão não deve ser ignorada nem pelo homem nem pelo Estado.

9. A gestão da água impõe um equilíbrio entre os imperativos de sua proteção e as necessidades de ordem econômica, sanitária e social.
10. O planejamento da gestão da água deve levar em conta a solidariedade e o consenso em razão de sua distribuição desigual sobre a Terra.

Resposta ao Ofício 15/CEE de 12 de março de 2015

April
Funcionário Responsável

Maringá, 02 de abril de 2015.

Ofício - U.R.Mga – n.º 20 /2015.

Ref. Ao Relatório de ações do Instituto Emater na conservação de solos e águas no Município de Maringá:

Prezado Senhor,

Informamos que as ações do Instituto Emater em Conservação de Solos e Águas concentram-se na execução de políticas públicas Municipais, Estaduais e Federais, e na orientação e assistência técnica aos produtores rurais, inclusive com a elaboração de projetos de natureza técnica e organizacional.

Dentre as principais ações, específicas à conservação de solos e águas, destacamos:

- a) Orientação aos produtores assistidos para a adequação e manutenção do sistema de terraceamento dos solos e na condução dos sistemas de plantio direto. Isso resulta no aumento do gradiente de infiltração das águas pluviais nos solos agrícolas (29.000 ha) em aproximadamente 20% - resultando no acréscimo da contribuição de águas nas nascentes e respectivas microbacias, somando 81,2 milhões de metros cúbicos ao ano a mais nas microbacias do município. Além disso, essas práticas reduzem a sazonalidade na carga das nascentes e córregos;
- b) Orientamos os produtores rurais na realização de práticas de manejo integrado de pragas e de doenças nas principais atividades agrícolas desenvolvidas no município, o que permite uma redução em potencial de até 50% da carga de agrotóxicos comumente utilizados – isso equivale à eliminação do uso de até 50 mil kg de produtos químicos formulados ao ano nas lavouras;
- c) Com a redução da necessidade de uso de agrotóxicos a ser utilizada no ambiente em até 50% com a adoção das práticas acima, também se obtém a economia de 50 milhões de litros de água ao ano, a qual seria necessária nas operações de pulverização;
- d) Até a presente data, elaboramos e executamos projetos para a construção de vinte e dois (22) abastecedouros comunitários (poços artesianos e caixas de armazenamento), que se encontram distribuídos por toda a área agrícola do município. Esse trabalho se iniciou na década de 1990 até de 2010, sendo neles aplicados recursos dos Tesouros Estadual e Municipal, com uma parcela da contrapartida sendo aportada pelos próprios produtores. Atualmente, esses abastecedouros encontram-se sob a gestão dos grupos de beneficiários, sendo

que a água potável é utilizada para o consumo humano, de animais e como calda no uso das aplicações de agrotóxicos;

e) Atuamos também nas políticas de fomento e assistência técnica para a recomposição das áreas de reserva legal e de preservação das nascentes e margens de córregos, o que assegura também a melhoria na qualidade das águas que os abastece, além de aumento da sua quantidade e disponibilidade;

f) Orientamos também as famílias residentes no meio rural no tratamento adequado das águas para o consumo humano e animal, de seus reservatórios e na proteção de fontes e nascentes; assim como, no destino adequado dos dejetos humanos e animais a fim de evitar a contaminação de fontes;

g) Também orientamos os produtores assistidos no destino adequado das embalagens de agrotóxicos, com devido preparo e recolhimento à Central de Coleta existente no município, bem como, para o tratamento e destinação adequada do lixo doméstico, práticas que proporcionam o aumento da segurança contra as contaminações das nascentes, córregos e abastecedouros.

Igualmente, colocamos toda nossa equipe municipal a disposição para esclarecimentos e orientações sempre que a comissão necessitar.

Atenciosamente.



Cesar Miguel Candeco dos Santos
Gerente Regional

1051



DO 069/2015
Curitiba, 31 de março de 2015.

Excelentíssimo Senhor
Mário Verri
Câmara Municipal de Maringá
Comissão Especial de Estudos

Assunto: Ofício 10/2015 CEE

Prezado Senhor:

Em atenção ao ofício supracitado, pelo qual solicita relatórios de estudos ou pesquisas a respeito dos recursos hídricos da cidade de Maringá, temos a informar:

Atualmente o sistema de abastecimento de Maringá é realizado através da captação de água do Rio Pirapó e outros mananciais subterrâneos (poços tubulares profundos) abastecidos pelo Aquífero Serra Geral.

A disponibilidade hídrica atual desses mananciais se encontra num patamar de 130.000 m³/dia. Porém, segundo os critérios atualmente utilizados para exploração de mananciais superficiais, utilizando-se de série histórica de vazões médias diárias fornecida pelo Águasparaná medidas para a referida estação fluviométrica 64541000, a qual apresentou dados de setembro de 2001 à outubro de 2012, com apenas 13 dias com falha (0,3%), estimou-se o valor da Q95% em 4,88 m³/s. Com isso, tem-se que a vazão máxima permissível neste ponto pode chegar até 2,44 m³/s, 8.784 m³/h ou 210.000 m³/dia, totalizando para o sistema, incluindo os poços, o valor de 223.000 m³/dia.

A demanda média diária da cidade de Maringá atualmente é da ordem de 85.000 m³/dia. Haja vista o Rio Pirapó, contrariamente ao que vem acontecendo nas regiões Sudeste e Centro Oeste do país, apresentar um nível de perenidade extremamente consistente e mesmo em épocas de longos períodos de estiagem, jamais demonstrou queda de vazão ou alteração significativa do seu regime de vazões.

Assim, de forma efetiva, a busca de novos mananciais superficiais para abastecimento da cidade de Maringá, como o Rio Ivaí, por exemplo, ainda não foram objeto de estudo por parte da Sanepar.

Contudo, a Sanepar realiza atualmente um Plano Diretor de Saneamento, o qual contempla estudos contratados e coordenados por ela, tendo início em abril de 2014 e com previsão de término em três anos. O trabalho abrange municípios localizados na chamado Eixo Norte, com 18 sistemas de esgotamento sanitário, dentre eles: Londrina, Maringá, Apucarana, Araçongas,

1051

CÂMARA MUNICIPAL DE MARINGÁ
PROTOCOLO GERAL

Recebido em 06/04/15
às 15:50 horas

April
Funcionário Responsável



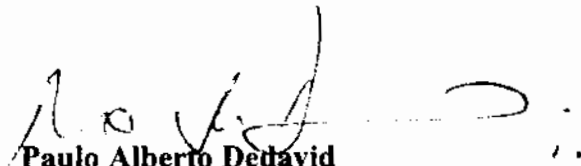
PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO



Cambé, Rolândia, Jacarezinho e Wenceslau Braz e 13 sistemas de abastecimento de água, contemplando uma população hoje de 1,5 milhão de habitantes.

Além disso, serão apresentados balanços hídricos de outros 245 sistemas de água e esgoto localizados nas bacias hidrográficas: Itararé, Cinzas, Paranapanema 1, 2 e 3 Paraná 1 e 2, Tibagi, Pirapó, Piquiri e Ivaí.

Atenciosamente,


Paulo Alberto Dedavid
Diretor de Operações



Universidade Estadual de Maringá

Nupélia - Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura

Av. Colombo, 5790 - CEP 87020-900 Maringá, Paraná/Fone: (44) 3011-4750; Fax: (44) 3011-4625

Ofício nº 013/15-Nupélia

Maringá, 07 de abril de 2015.

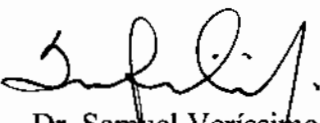
Senhor Presidente da Comissão:

Segue anexo o relatório solicitado pelo ofício 12/CEE – 101/2015, que contem os resultados de alguns estudos acadêmicos (dissertações e teses) realizados em distintos Programas de Pós-graduação da Universidade Estadual de Maringá (campus sede).

Colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos

Atenciosamente,


Dra. Claudia Costa Bonecker
Bióloga/Pesquisadora do Nupélia


Dr. Samuel Veríssimo
Coordenador Geral do Nupélia

Ao Sr. **Mário Verri**

Presidente da Comissão Especial de Estudos da Câmara Municipal de Maringá

Câmara Municipal de Maringá

Avenida Papa João XXIII, 239, Zona 2

87010-260, Maringá – PR



Ofício 12/CEE - 101/2015

Maringá, 12 de março de 2015.

Prezada Senhora,

Na condição de Presidente da Comissão Especial de Estudos da Câmara Municipal de Maringá, instituída pela Portaria n. 101/2015, a qual visa fiscalizar a gestão dos recursos hídricos em nossa cidade, inclusive em relação à capacidade de armazenamento e de tratamento da água e às fontes disponíveis em nossa região, vimos, por meio deste, solicitar a Vossa Senhoria o envio de um Relatório, contendo estudos e/ou pesquisas realizadas por essa entidade a respeito dos recursos hídricos, tema da presente Comissão, na cidade de Maringá e região.

Contamos com a especial acolhida de Vossa Senhoria, pois as informações a serem prestadas serão úteis para que a CEE possa conduzir os seus trabalhos.

Atenciosamente,


MÁRIO VERRI
Presidente da Comissão

À senhora
CLÁUDIA BONECKER
NUPÉLIA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
Avenida Colombo, 5.790 – MARINGÁ/PR.
mclm

Caracterização ambiental de alguns córregos da bacia do rio Pirapó, região de Maringá – PR.

O presente relatório apresenta resultados e discussões científicas provenientes de alguns estudos realizados na bacia do rio Pirapó por discentes e docentes dos Programas de Pós Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais, Biologia Comparada e Geografia, da Universidade Estadual de Maringá. Todas as informações estão disponíveis nas dissertações e teses destes Programas.

Esses estudos foram desenvolvidos em córregos rurais e urbanos da região de Maringá, e afluentes da bacia do rio Pirapó. Esta bacia hidrográfica está localizada na Região Norte do Estado do Paraná e inserida na região fisiográfica denominada Terceiro Planalto Paranaense, especificamente no polígono delimitado pelas latitudes de 22°30' e 23°30'S e longitudes de 51°15' e 52°15'W.

O rio Pirapó percorre uma extensão de 168 km até sua foz no rio Paranapanema, e cerca de 50 km até o município de Maringá. Sua área de drenagem é de, aproximadamente, 5.076 km² e é responsável pelo abastecimento de água deste município. A paisagem predominante na bacia caracteriza-se por um mosaico da paisagem, representado por diversas atividades agrícolas e desenvolvimento urbano, especialmente na região metropolitana de Maringá, a qual se destaca como um importante centro agro-industrial da região, sendo uma das cidades mais populosa do Paraná.

Neste relatório são apresentados estudos realizados em córregos rurais e urbanos de pequena ordem (1^a. 2^a. e 3^a. Ordem) da bacia do rio Pirapó. Foram considerados como córregos rurais os córregos Água Queçaba, Água da Roseira, Romeira, Remo e Zaúna, e urbanos, os córregos Mandacarú, Nazaré, Água do Pirapó, Guaiapó, Miosótis e riberirão Maringá.

Em relação às características ambientais, os córregos são rasos, com elevada velocidade de corrente, apresentam águas com pH levemente ácido, concentrações de oxigênio dissolvido relativamente baixas, elevados valores de condutividade elétrica e de concentrações de nutrientes, especialmente de nitrato. Foi verificada, ainda, a ausência de rede coletora de esgoto em várias habitações localizadas nas proximidades dos córregos.

As análises de teores de metais pesados indicaram maiores concentrações de chumbo e mercúrio nos ambientes rurais e molibdênio nos ambientes urbanos. Chumbo e mercúrio apresentaram valores superiores ao estabelecido pela legislação ambiental (CONAMA nº 357/2005) em ambientes urbanos (córregos Mandacarú, Nazaré e Água do Pirapó) e rurais (córregos Remo, Romeira e Zauna).

A espécie de protozoário ciliado *Vorticella convallaria*, identificada como constante na maioria dos córregos, é apontada como característica de ambientes com correntes e com elevada carga de efluentes orgânicos. Embora uma grande quantidade de matéria orgânica, ou seja fonte de alimento, propicie o incremento expressivo na densidade dos protozoários, apenas espécies tolerantes podem, em geral, suportar as condições estressantes desses ambientes. Estudos feitos em rios e córregos relatam que grande carga de poluentes orgânicos pode alterar significativamente a qualidade dos recursos alimentares, de tal forma que se observa, em geral, o predomínio de bactérias em detrimento de algas. Tais alterações causadas por este tipo poluição acarretam mudanças na composição de espécies de vários organismos aquáticos.

Mais especificamente nos córregos urbanos, as espécies de insetos aquáticos (Chironomidae) identificadas são consideradas como indicadoras de poluição orgânica, bem como algumas espécies de outros invertebrados aquáticos (Oligochaeta).

Nestes córregos foi determinada, ainda, uma menor diversidade de espécies de peixes e uma maior densidade de espécies tolerantes às condições ambientais extremas, e dentre estas, o barrigudinho *Poecilia reticulata* que é característico de ambientes degradados. Espécies tolerantes deste grupo de peixes (Cyprinodontiformes) figuram-se cada vez mais como indicadores de ambientes urbanos por sua elevada resistência a poluição.

Da mesma forma, os maiores valores de fósforo e nitrogênio registrados nesses córregos sugerem que esses ambientes estão sendo afetados, principalmente, pela poluição de origem orgânica. Poluentes orgânicos provocam um aumento no fosfato e outros nutrientes, alterando a densidade de bactérias nos ambientes aquáticos. Dentre esses córregos, destacam-se Águas do Pirapó, Nazaré e Romeira, onde as concentrações máximas de fósforo total ultrapassaram os valores permitidos para ambientes com correnteza, de acordo com a resolução CONAMA nº 357/2005.

O efeito da urbanização no córrego Nazaré sobre as algas aderidas a substratos (diatomáceas perifíticas) foi evidente. Em geral, esse córrego apresentou elevadas densidades dessas algas, mas reduzidos valores de diversidade de espécies. Entretanto,

também, foram reconhecidas espécies associadas a condições de poluição orgânica, como observado para os protozoários, invertebrados e insetos aquáticos.

Nos córregos rurais foi possível observar uma maior toxicidade aguda e crônica da água e do sedimento, do que nos córregos urbanos, sendo que a toxicidade desses últimos ambientes pode ser atribuída, principalmente, às indústrias presentes nas imediações dos córregos, bem como os estabelecimentos sem coleta de esgoto. As principais atividades industriais estão relacionadas à metalurgia, produtos plásticos e produtos derivados de petróleo.

Os córregos rurais certamente são afetados por despejos agropecuários (fertilizantes, praguicidas, fósforo e nitrogênio), além de outras fontes poluentes como esgotos domésticos, resíduos (excretas) e lixiviação de fertilizantes das plantações. Nesses córregos, observou-se o predomínio numérico de outras espécies de insetos aquáticos (Coleoptera e Trichoptera), do que o registrado nos córregos urbanos (Chironomidae), além de outros invertebrados (Ostracoda). Além disso, no córrego Remo constatou-se uma maior diversidade de espécies e menor densidade de algas perifíticas (diatomáceas), quando comparado ao córrego Nazaré (área urbana).

As águas do ribeirão Maringá são usadas para banho, recreação, pesca e irrigação. No entanto, as análises das concentrações de metais pesados na água mostraram que esse ambiente está contaminado por essas substâncias. Dentre esses metais, o ferro e o manganês provêm naturalmente dos solos da bacia, contudo o cobre, o zinco, o cádmio e o chumbo são provenientes de atividades antrópicas, como o aumento da produção agrícola, em certa época do ano. As atividades antrópicas também geram 13,1 litros de pesticidas por alqueire de terra na área rural da bacia. O quadro industrial, ainda que pequeno, bem como o agroecossistema mostram-se suficientes para impactar a bacia hidrográfica do ribeirão Maringá.

As águas do córrego Mandacaru também estão contaminadas por chumbo. Segundo a resolução CONAMA/2005 para corpos de água de classe 2, os índices deste metal chumbo estão acima do limite permitido. Além disso, o registro de um pequeno número de espécies protozoários no córrego Mandacaru evidencia o efeito antrópico sobre o ambiente.

Por fim, é possível constatar que todos os córregos apresentaram algum tipo de impacto ambiental sobre a diversidade de espécies e densidades de algas, protozoários,

invertebrados e vertebrados; o que evidencia que qualquer fonte de poluição, tanto na área rural como urbana, afeta a biodiversidade da bacia do rio Pirapó, o que pontualmente pode interferir na produção de alimento (como os peixes), mas em uma escala espacial maior, no comprometimento da utilização desse recurso natural em toda bacia.

Neste sentido, foi possível observar, ainda, que a qualidade de água dos córregos está comprometida, seja pelo excesso de nutrientes, que propiciam uma elevada produção de matéria orgânica, que se não for consumida pelos organismos pode causar problemas de abastecimento, recreação e irrigação, e pelos metais pesados. Todas essas fontes de poluição, também, afetam a biodiversidade dos córregos, e, por conseguinte, da bacia hidrográfica do Pirapó.

A perda de biodiversidade leva a perda de funcionamento do ambiente, pois cada espécie é uma chave dessa complexa rede de relações que garantem a manutenção e a conservação dos recursos, visto que elas estão presentes nos processos de produção de matéria orgânica, consumo, ciclagem de nutrientes e fluxo de energia.

Bibliografia consultada

Barboza, L.G., 2014. **A diversidade beta como ferramenta para determinação de córregos prioritários para ações de manejo e gestão**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais - Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

Camargo, J.C., 2009. **Estrutura e dinâmica da comunidade de protozoários flagelados em córregos tropicais sob influência de atividades humanas**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais - Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

Castro, S.F.R., 2009. **Flutuações espaciais da composição, riqueza e abundância de espécies de protozoários ciliados em córregos urbanos e rurais**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada - Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

Coelho, A.R., 2007. **Dinâmica fluvial e qualidade da água da bacia de drenagem do Ribeirão Maringá: contribuição para o planejamento e gestão ambiental**. Dissertação de mestrado. Departamento de Geografia - Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

Cunico, A.M., 2010. **Efeitos da urbanização sobre a estrutura das assembleias de peixes em córregos urbanos Neotropicais**. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais - Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

Fogaça, F.N.O., 2012. **Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera (EPT) como indicadores dos impactos ambientais da urbanização em córregos neotropicais**. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais - Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

Gimenez, B.C.G., 2014. **Avaliando a diversidade funcional de insetos aquáticos em córregos sob a influência de diferentes usos do solo**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais - Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

Kühl, A.M., 2009. **Avaliação ecotoxicológica da água e do sedimento de córregos da bacia do rio Pirapó (Maringá, PR) e proposta de novo índice para a avaliação da qualidade dos cursos de água - Índice de Proteção da Vida Aquática modificado (IVAm)**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais - Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

Lippert, M.A.M., 2014. **Estrutura da comunidade do protoplâncton em um córrego urbano de uma área de preservação ambiental**. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Biologia Comparada - Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.

Moresco, C., 2009. **Efeitos da urbanização e do desenvolvimento agrícola sobre a estrutura das diatomáceas perifíticas de córregos tropicais**. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais - Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR, Brasil.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

Secretaria do Meio Ambiente - SEMA

Av. XV de Novembro, 701 - Centro

CEP: 87013-230 - Fone: 3221-1441

OFÍCIO Nº 185/2015 – SEMA

Maringá, 13 de Abril de 2015.

Prezado Senhor,

A Secretaria de Meio Ambiente de Maringá, detectou, através de visitas e ações pontuais *in loco*, que o manancial Rio Ivaí, tem importância capital para o abastecimento futuro da cidade de Maringá e grande parte das cidades do Noroeste do Estado do Paraná. Tendo em vista, que a Cidade de Maringá, segundo projeções feitas por vários Órgãos técnicos do Paraná, terá um crescimento nos próximos 20 anos, onde sua população poderá ser de 800 a 900 mil habitantes e que conforme estimativas feitas, recentemente, pela própria SANEPAR, a fonte fornecedora de água, que atualmente abastece Maringá, que é o manancial Rio Pirapó, não será suficiente para abastecê-la. Entendemos que seja fundamental, a criação de programas especiais de recuperação e preservação do Rio Ivaí, haja vista sua importância em toda extensão dos 685km, percorridos em território paranaense, entre Prudentópolis e Icaraíma e notadamente, no que tange a Cidade de Maringá, que terá interesse e necessidade na coleta de água deste manancial para seu abastecimento.

Sugerimos também, a proibição de construção de usinas hidrelétricas no Rio Ivaí, sem que haja estudos bem aprofundados, sobre o impacto ambiental, que causará estas ações.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

Secretaria do Meio Ambiente - SEMA

Av. XV de Novembro, 701 - Centro

CEP: 87013-230 - Fone: 3221-1441

Portanto, recomendamos a esta egrégia Comissão Especial de estudos Sobre a Água, que analise estas informações e reivindique dos governantes ligados, direta e indiretamente a esta questão tão crucial para a vida do povo de Maringá e de todo Paraná.

Sendo o que tínhamos para o momento, aproveitamos para externar-lhes nossos protestos de consideração, colocando-nos à disposição sempre que necessário.

Atenciosamente,

UMBERTO CRISPIM DE ARAÚJO
Secretário de Meio Ambiente

Ilmo Sr.
Mário Sérgio Verri
Presidente da Comissão Especial de Estudo Sobre a Água
Nesta