## Reunião do Conselho Municipal de Política Urbana - COMPUR

Local: CENTRO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU
Data: 28 de novembro de 2013
Horário: 10 às 13 h

A Reunião Ordinária do COMPUR de 28 de novembro de 2013 teve a seguinte palestra e apresentador:

Panorama da gestão de resíduos sólidos na Cidade do Rio de Janeiro Gustavo Puppi - Coordenador Especial da Diretoria Técnica e de Logística Companhia Municipal de Limpeza Urbana - COMLURB

<u>Conselheiros:</u> Titulares e Suplentes: Marco Antonio Barbosa (Senge); Manoel Lapa e Silva (Clube de Engenharia); Claudino Brasil da Nóbrega (ACRJ); Marcelo Pereira de Quadros (SMO); Cristina Barreto da Silva (SMH); Antonio Luiz Barboza Correia (SMU).

<u>Participantes</u>: Shirley Mello e Celso Marcelino Gomes (Caritas); Tatiana Rodrigues, Juan Diego Teixeira, Renato Vieira Santa Cruz Costa, Marcos Wainstock e Lúcia Quadra (SMU/CAU); Newton Carvalho (APGRJ).

Ausências justificadas: David Cardeman (ADEMI) por e-mail recebido em 25 de novembro e João Carlos Barbosa Brasil por telefone, no dia 26 de novembro. Roberta Figueiredo (SMDS) e Fernando Cavallieri (IPP), por e-mail, no dia 28 de novembro.

Antonio Barboza Correia (SMU) abriu a reunião em nome da Secretaria Maria Madalena Saint-Martin, e justificou sua ausência devido a uma audiência pública que acontecia naquele momento na Câmara Municipal. Apresentou Gustavo Puppi, Coordenador Especial de Planejamento da Diretoria Técnica e Logística da Comlurb. Este iniciou a conversa explicando sua formação e atuação na área dos resíduos sólidos e planejamento e mostrou um vídeo usado na divulgação da marca olímpica da cidade, que mostra a operação de limpeza urbana no réveillon de Copacabana, como exemplo de eficiência do trabalho da Comlurb. Informou alguns números da empresa: diariamente a cidade do Rio de Janeiro envia 10.816 toneladas de resíduos para os aterros, sendo a maioria (8.511t) gerida pela Comlurb. Em seguida apresentou a Missão e a Visão da mesma. A Comlurb possui 20,713 empregados, movimenta 871 equipamentos e veículos e desempenha as seguintes atividades: varreção de ruas e sarjetas, roçada, manejo de árvores, limpeza de hospitais municipais, limpeza especializada de encostas e valas, de praias, de espelhos d'água e ilhas, controle de vetores (ratos e caramujos) e preparação de merenda escolar nas escolas municipais.

Sobre a destinação de resíduos, a coleta é feita por Área de Planejamento e tudo é direcionado ao Aterro de Seropédica, que ocupa área de 220ha. Tendo sido inaugurado em abril de 2011, está em concessão pela empresa Ciclus. Trata-se de um aterro planejado, o que possibilitou a desativação do aterro de Jardim Gramacho. Ainda que não formalmente consorciados, na prática ele representa uma solução compartilhada entre vários municípios, pois acolhe resíduos dos municípios de Seropédica, Itaguai, Mangaratiba Nilópolis, Queimados, São João de Meriti e Duque de Caxias. As tecnologias empregadas são a impermeabilização inferior das células do aterro; o tratamento do chorume e a captação do biogás. A concessão é responsável pelo aterro e pelas estações

de transferência, que tratam os resíduos antes de chegarem até ele e nas quais é feita a mudança entre os caminhões que fazem coleta nas ruas até os que levam ao destino final.

Em seguida Gustavo Puppi falou dos aterros que estão sendo desativados. Gericinó ocupa área de 355.000 m² localizada em Bangu, e apesar de ser um aterro controlado, operado em moldes sanitários e ambientais adequados, se encontra na fase final de sua vida útil, tendo sido prevista a adoção de cinturão arbóreo em quase todo seu entorno. Foi projetada uma célula construída de acordo com a legislação em vigor de aterros sanitários, dotada de sistemas de impermeabilização inferior, coleta de percolado e captação de gás. Sua operação permitirá o atendimento a situações de emergência ou a disposição de resíduos inertes. Dentro das instalações do CTR-Gericinó foi licenciada uma unidade de incineração de resíduos de serviços de saúde gerados pela rede hospitalar municipal, com capacidade de 200 kg/dia.

O aterro de Gramacho, em Duque de Caxias, ocupa uma área de 130 hectares e é o maior aterro da América Latina. Foi projetado como um aterro sanitário, e iniciou a sua operação em 1978. Passou por uma série de intervenções a partir de 1996, sob a orientação técnica da COMLURB, o que permitiu sua remediação. Seu encerramento definitivo aconteceu em 03 de junho de 2012, mas manterá em operação os sistemas de monitoramento por pelo menos mais 15 anos para coleta e tratamento dos gases da decomposição do lixo, drenagem, tratamento do chorume e monitoramento ambiental e geotécnico do aterro. Seu papel principal diz respeito à captação do gás metano. Os gases captados no aterro são encaminhados para queima em alta temperatura, na Usina de Biogás, inaugurada em maio de 2010. A usina é um dos maiores projetos de redução de emissões de gases de efeito estufa no Brasil, e é capaz de reduzir em 21 vezes a capacidade de poluição dos gases gerados. Numa segunda fase o biogás será utilizado pela Refinaria de Duque de Caxias - REDUC como substituto energético do gás natural. Isso evitará que, nos próximos 15 anos, cerca de 75 milhões de metros cúbicos de metano por ano sejam liberados para a atmosfera. Os manguezais no entorno do Aterro Municipal de Jardim Gramacho foram recuperados, cercados e sofrem manutenção permanente, passando a servir como um indicador do sistema de contenção do aterro e fator de controle. Além disso, Gustavo Puppi esclareceu que houve um acordo firmado entre as representações dos catadores que atuavam no Aterro e o Governo Municipal, por ocasião do encerramento do mesmo, levando ao pagamento, à vista, do valor de R\$ 14.000,00 para cada um dos 1709 catadores cadastrados, em atividade ou não. O palestrante chamou a atenção para o fato de que além de dar destinação final adequada é preciso diminuir a quantidade de resíduos sólidos encaminhados para os aterros.

Gustavo Puppi informou que o resíduo da nossa cidade é potencialmente favorável a iniciativas de reaproveitamento, sendo 40% reciclável (principalmente plástico e papelão) e 52% orgânico. Ressaltou a importância de evitar que os resíduos da construção civil sejam encaminhados para os aterros, mencionando o Decreto Municipal 33.971 de 13/06/2011 e as Resoluções 479/2011 e 519/2012 da SMAC. Por outro lado, a parcela orgânica do resíduo pode ser destinada para a Usina de Compostagem da Comlurb no Caju. Falando sobre os sistemas de coletas seletivas da cidade, Puppi informou que foi dado início à ampliação do sistema. As metas da ampliação incluem o aproveitamento de 5% dos materiais potencialmente recicláveis, extensão do serviço a todos os 160 bairros do município, ampliação da frota de caminhões de coleta seletiva, construção de seis Centrais de Triagem, inclusão social e produtiva de até 1500 catadores através de cooperativas que atuem nas centrais de triagem, tudo isso com recursos provenientes do BNDES. Esclareceu ainda que os seis Centros de Triagem previstos (dos quais apenas o

de Irajá já está construído) funcionarão como estações de transferência e são entrepostos operacionais, necessários para coletar e enviar os resíduos a Seropédica. Ressaltou ainda a importância da desoneração da cadeia produtiva de reciclagem e a valorização dos resíduos sólidos, visto que o sucesso de um sistema de reciclagem está atrelado ao escoamento dos materiais reciclados. Um exemplo disso seria a isenção de IPTU para empresas que se ocupem do beneficiamento dos mesmos. Além disso, apontou algumas ações já realizadas, como a utilização na pavimentação da cidade de borracha de pneus usados, e a confecção de equipamentos de limpeza e mobiliário urbano com fibra de coco ou garrafas plásticas pela Comlurb, e falou sobre a mobilização para conscientização da população quanto à redução de resíduos e reciclagem. Citou o Lixo Zero como campanha emblemática dos esforços educacionais em transformar as ações das pessoas.

Especificamente sobre as diretrizes da Política Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, Puppi disse que é preciso garantir os seguintes compromissos assumidos: manter as medidas de controle do Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho pelo período mínimo de 15 anos; garantir o encerramento do Aterro Remediado de Gericinó; garantir o cumprimento do Contrato nº 10.2.2030.1/10, assinado com o BNDES para ampliação do Programa de Coleta Seletiva; cumprir o Programa de Coleta Seletiva Solidária em todos os prédios da Administração Pública Municipal, Escolas e Unidades de Serviços de Saúde. Tomar ainda as seguintes ações: fomentar a cadeia produtiva da reciclagem, com a desoneração de tributos municipais; realização de Licenciamento Ambiental Simplificado das atividades beneficiadoras de materiais recicláveis nos termos da Resolução SMAC nº 479/2010; utilização nas obras da administração pública municipal produtos provenientes da reciclagem de resíduos; apoio à legalização, à organização e à capacitação das Associações e Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis; garantir que os projetos de prédios públicos municipais reservem local adequado para armazenamento temporário de materiais recicláveis compatíveis com a geração prevista para os respectivos usos, de forma a facilitar os serviços de coleta seletiva da municipalidade. Além disso, incentivar a adoção de alternativas para tratamento de resíduos que permitam o seu reaproveitamento, a redução de volume, minimizando a prática de disposição em aterros convencionais; incentivar ações de sensibilização visando os 3Rs (reduzir, reciclar e reaproveitar), as práticas sustentáveis e o consumo e a utilização sustentável dos recursos naturais e promover a proteção e a preservação do meio ambiente, em consonância com o desenvolvimento sustentável. Reduzir os resíduos da construção civil e promover desenvolvimento tecnológico, implantando projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo onde aplicáveis, com ênfase na compostagem e recuperação/aproveitamento de gás de aterro. Promover o desenvolvimento, através de chamamentos públicos, de parcerias, convênios, protocolo de intenções com as mais diversas entidades, universidades, instituições de pesquisa, empresas, ONGs que se interessem e que possuam o devido credenciamento ambiental para o melhor aproveitamento dos diferentes tipos de resíduos sólidos (poda da arborização pública, RCC, etc.) com vistas à sustentabilidade ambiental e qualidade de vida da população; incentivar a implantação de unidades de tratamento com recuperação energética e de compostagem descentralizadas.

As Metas para o Plano de Gestão de Resíduos na Cidade do Rio de Janeiro para 2016 (ano em que deve ser revisto) incluem desenvolver e implantar projetos ambientalmente sustentáveis, visando atingir o Índice da Qualidade de Aterros de Resíduos – IQR, maior ou igual a 8,1 e destinar 100% dos resíduos sólidos de competência municipal ao Aterro de Seropédica; garantir que metade dos resíduos gerados nas atividades de poda da arborização municipal tenham destinação ambientalmente adequada, com ênfase na compostagem e no seu aproveitamento energético, evitando que esse material vá parar

no Aterro. Além disso, realizar o mapeamento das áreas degradadas pela disposição irregular de resíduos sólidos urbanos, providenciando o encerramento do vazamento irregular e responsabilizando os autores da degradação para recuperação da área. Garantir a utilização de 20% dos Resíduos da Construção Civil em obras e serviços do município, executadas diretamente e indiretamente pela administração pública; alcançar 10% da fração orgânica do que é coletado e dar a ela respectivo tratamento e garantir que 70% da frota terceirizada de veículos de limpeza urbana da Cidade opere com combustíveis renováveis ou híbridos. Por fim, Gustavo Puppi esclareceu que e meta da cidade que 25% dos materiais efetivamente recicláveis sejam coletados rotineiramente até 2016, de modo a honrar os compromissos referentes à gestão de resíduos contidos no Dossiê de Sustentabilidade dos Jogos Olímpicos 2016 e garantir que, no mínimo, 10 % dos resíduos sólidos urbanos do município sejam tratados por unidade de geração de energia. Em seguida, abriu espaço para as perguntas dos conselheiros e do público presente.

Marcelo Pereira de Quadros (SMO) perguntou o que está sendo pensando em termos de conscientização e incentivo para a população participar do processo de reciclagem. Para Gustavo Puppi, a definição do sistema de coleta seletiva com rotas definidas e regulares é fundamental para a adesão da população na separação de lixo, para evitar que aqueles que separam o lixo não se frustrem com a falta de continuidade no processo de reciclagem. Atualmente o que ocorre é a divulgação do roteiro dos caminhões de coleta seletiva de forma direcionada às ruas que recebem o serviço.

Claudino Brasil da Nóbrega (ACRJ) pediu maiores esclarecimentos sobre políticas de conscientização da população em eventos como a Semana Mundial da Juventude, e como a Comlurb fiscaliza a operação do Aterro de Seropédica. Puppi esclareceu que a JMJ foi um caso onde o ordenamento do lixo foi diferente, dado que a população já estava mobilizada para fazer descarte adequado. O objetivo do Lixo Zero é transformar o comportamento da população, inclusive em grandes eventos como o Carnaval, o Ano Novo e a Copa do Mundo. Acerca do Aterro Sanitário, o contrato de concessão implica em fiscalização das boas práticas da sua exploração. Após uma pergunta inaudível feita na platéia, Puppi acrescentou que no escopo do Lixo Zero houve a preocupação em não multar em eventos extraordinários, como o Réveillon, se utilizando apenas da questão da fiscalização e conscientização mesmo que sem aplicar multas naquele momento exato. Como exemplo citou que no Réveillon de 2013 para 2014 haverá captação de material reciclável.

Marco Antonio Barbosa (Senge) contestou a pertinência da Comlurb desempenhar outras atividades além da limpeza urbana, como poda e merenda. Chamou a atenção para a vida útil do Aterro de Seropédica e a necessidade de pensar o descarte de lixo a longo prazo. Por fim, disse que para o sucesso de qualquer programa de reciclagem é preciso que haja incentivos de mercado ou do poder público para a reciclagem, citando o caso da Ambev e a compra de latas de alumínio. A população não irá se agregar à discussão se não houver uma contrapartida. Puppi respondeu que a Comlurb é uma empresa de limpeza urbana e que as outras atividades que ela assumiu foram demandas da Prefeitura. O fato de ser uma empresa pública facilitou a incorporação da poda e do preparo de alimentos. Entretanto, as atividades não se misturam e os setores responsáveis por cada uma são distintos. Sobre a reciclagem, a separação de tipos é feita por catadores, o que desonera o cidadão no armazenamento dos resíduos. A reciclagem deve ser pensada junto com a redução e o reaproveitamento, e estratégias de negociação com as empresas geradoras do resíduo podem ser pensadas. A obrigatoriedade desse tipo de ação através de regulamentação específica seria uma maneira de viabilizar isso.

Sobre Seropédica, Puppi concordou que é preciso reduzir a quantidade de resíduos que chegam no aterro para prolongar sua vida útil. Citou como exemplo a massa de pneus utilizados na massa asfáltica e que deixam de entrar em Seropédica.

Antonio Correia (SMU/CAU) perguntou se a Comlurb já considerou a possibilidade de realizar a concessão de todo o processo de reciclagem da cidade, tal como fez com a operação dos aterros de Gramacho e Seropédica. Gustavo Puppi respondeu que por enquanto não há essa perspectiva. Somente a operação da central de triagens é que é concedida a cooperativa de catadores. Uma eventual concessão poderia ser uma solução, inclusive no caso de logística reversa.

Marco Antonio Barbosa (Senge) disse que tanto as cooperativas quanto as empresas estão organizadas para o aproveitamento dos resíduos. Perguntou se a quantidade de centrais e entrepostos de triagem, armazenamento e reciclagem não pode ser um fator dificultador na hora de conseguir licenciamentos para os estabelecimentos. Sugeriu que se trabalhe mais com a logística reversa e a obrigação dos fabricantes de comprarem os resíduos ao invés da Comlurb estabelecer novamente centros de reciclagem. Puppi esclareceu que a Comlurb não faz os licenciamentos e as estações de transferência são essenciais à logística, permitindo que uma frota menor de caminhões se dirija a Seropédica, economizando em combustíveis.

Juan Teixeira (SMU/CAU) perguntou se há separação dos resíduos recicláveis nos centros de transferência e também se já se pensou a possibilidade de realizar contrato com a Supervia para levar o lixo para Seropédica. Gustavo Puppi explicou que, investindo na adesão da população na separação, as centrais de triagem de lixo reciclável atualmente recebem os resíduos limpos e separam apenas por tipo. Os resíduos que não foram encaminhados para lá vão para as centrais de transferência. Sobre o uso dos trilhos para levar os resíduos até o Aterro de Seropédica, disse que a Comlurb consultou a MRS, que já utiliza trilhos da Supervia, a fim de estudar a possibilidade de fazer um ramal que passasse por alguma estação de transferência e que chegasse ao Aterro. Entretanto, foi averiguado que o custo para implementar essa ferrovia seria maior que o da opção pelo transporte rodoviário. Há viabilidade técnica, mas não econômica, por enquanto. Acrescentou que essa opção não atenderia toda a cidade, e por exemplo, parte da zona oeste teria que continuar sendo atendida por estações de transferência rodoviárias.

Marcelo Quadros (SMO) questionou o alcance da frota de dez caminhões compactadores para atender ao volume de lixo reciclável e perguntou como funciona a compactação de materiais recicláveis distintos. Puppi esclareceu que há caminhões compactadores e de gaiola, sendo que o compactador de coleta seletiva mais arruma que compacta o lixo, e tem taxa de compactação diferente daquele que busca o lixo geral.

Não havendo mais questões, Gustavo Puppi agradeceu a presença dos Conselheiros e participantes. Antonio Correia encerrou a reunião e agradeceu a presença da Comlurb.

Rio de Janeiro. 11 de fevereiro de 2014

Carla Guimarães Hermann Geógrafa Matr. 10/260.921-2 U/CAU/GPE