

COMITÊ DE MUDANÇA DO CLIMA E ECOECONOMIA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Ata da 49ª reunião ordinária, realizada em 18 de outubro de 2016

Em 18 de outubro de 2016, o Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia do Município de São Paulo promoveu sua 49ª reunião ordinária, realizada na Universidade Aberta do Meio Ambiente e da Cultura de Paz – UMAPAZ, situada na Av. Quarto Centenário, 1268 - Parque Ibirapuera - Portão 7A - São Paulo – SP, às 09:30 h.

A Pauta prevista foi a seguinte:

Expediente:

- Leitura e aprovação da Ata da 47ª reunião ordinária, realizada em 17 de maio de 2016
- Leitura e aprovação da Ata da 48ª reunião ordinária, realizada em 21 de junho de 2016
- Informes gerais
- Sugestões para inclusão nesta Pauta

Ordem do Dia:

- Apresentação "**Aspectos críticos do processo de substituição de ônibus urbanos convencionais por veículos mais limpos - Status das recentes discussões para definição de diretrizes realísticas para um substitutivo do artigo 50 da Lei Municipal 14.933/2009**", por Olimpio Alvares é Diretor da L'Avis Eco-Service, especialista em transporte sustentável, Consultor do SPUrbanuss, membro fundador da Comissão de Meio Ambiente da Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP, Diretor de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividades - SOBRATT e ex-gerente de programas de controle de emissões de veículos em uso da Cetesb.
- Sugestões de inclusão em outras Pautas

A reunião foi iniciada pelo **Secretário Rodrigo Ravena** que deu as boas vindas a todos passando a palavra à Secretária Executiva do Comitê, **Laura Ceneviva** de forma a dar andamento ao Expediente e a ordem do dia. Laura iniciou suas palavras lembrando a todos que o Comitê de Mudanças do Clima e Ecoeconomia tem o papel de fomentar a discussão, informando que essas informações disponibilizadas no site da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, e apesar do atual governo estar terminando, a intenção tanto do Secretário, bem como do Comitê é favorecer as transmissões online e, seus vídeos, arquivos de som e imagens disponibilizados pela internet, no site da Prefeitura. Dando sequência, passou a tratar da leitura e aprovação das atas das últimas reuniões que foram as reuniões relativas à apresentação do Professor Paulo Artaxo e a apresentação da Profª Maria Assunção da Silva Dias, perguntando a todos se havia algum reparo a ser feito e não havendo nada a opor, deu por aprovadas às referidas atas de reunião. Dando sequência, questionou se não havia algum informe a ser feito, e assim passou a palavra a **Profª Maria de Fátima Andrade**, representante da USP, que informou quanto ao projeto ASTRID, financiado pela FAPESP e desenvolvido pela USP,

com o envolvimento da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, o projeto busca fazer um estudo quanto a questão da qualidade do ar dentro do sistema de transporte, analisando e medindo material particulado, PM 2,5, e o PM 10 e o Black Carbon dentro de metrô, e a seguir nos sistemas de ônibus e trem, incluindo os corredores de bicicletas, comparando com os dados de acessibilidade, quanto a quantidade de usuários e o tempo de exposição desses à essas concentrações de poluição, sendo o primeiro estudo nesse âmbito dentro do sistema de transporte, esperando que o estudo esteja pronto em novembro, pelo menos na parte correspondente a São Paulo, de forma que se possa comparar com as regiões metropolitanas de Londres e de Amsterdã, passando a seguir a palavra à Laura Ceneviva que passou aos informes, iniciando com um “autodesagravo” e comentário quanto ao ocorrido durante palestra proferida por ela em Manaus, em setembro, à convite do Movimento Cicloativista de lá, onde saiu uma nota, uma publicação em jornal dizendo que ela achava que a mudança do clima não favorecia o uso da bicicleta em Manaus, porque ela estaria muito próxima da floresta, um “samba do crioulo louco” e disse que essa ocorrência deu a dimensão das dificuldades de compreensão da questão da transformação da mobilidade e a relação de cidadão com a cidade, a questão da percepção do seja a mudança do clima e os seus impactos na cidade. Disse que não fez nenhum pedido de correção, porque entendeu que era tão maluco que era autoexplicativo, no entanto, relatou o ocorrido para que todos compreendam como estamos distantes do dia-a-dia, como precisamos avançar nessa aproximação dos conteúdos com a população. Informou ainda, que a Revista Problemas Brasileiros fez uma edição muito interessante, especificamente sobre a poluição do ar, os prejuízos causados com uma entrevista com o Professor José Goldenberg e que haverá um evento sobre parques lineares e que esse Programa de Parques Lineares na Prefeitura de São Paulo foi implantado por causa das questões da mudança do clima, de forma a aumentar a capacidade do município em absorver as precipitações exarcebadas, decorrentes dela. Nada havendo ser informado, passou para a Ordem do Dia que foi a apresentação denominada "**Aspectos críticos do processo de substituição de ônibus urbanos convencionais por veículos mais limpos - Status das recentes discussões para definição de diretrizes realísticas para um substitutivo do artigo 50 da Lei Municipal 14.933/2009**", pelo Olímpio Álvares que é o Diretor da L'Avis Eco-Service e especialista em transporte, que trabalhou muito na Associação Nacional de Transportes Públicos-ANTP e na Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB.

Olímpio Álvares saudou a todos e se apresentou dizendo ser engenheiro, e ter trabalhado por 26 anos na CETESB e nos últimos três anos atua como consultor, além de coordenar a Comissão de Meio Ambiente da Associação Nacional dos Transportes Públicos, ser consultor do SP Urbanos, que é o Sindicato das Empresas de Ônibus do Município de São Paulo. Relatou que estão trabalhando para tentar equacionar essa questão da troca de energia, troca de combustível nos ônibus urbanos. Fez um breve histórico falando da edição da Lei Municipal 14.933/2009, aprovada na gestão do Prefeito Kassab que é muito interessante, mas foi aprovada sem uma ampla participação dos atores envolvidos, portando, onde foram desconsideradas algumas questões fundamentais para que se possa viabilizar um sistema de menor potencial poluidor, um sistema de transporte coletivo de menor impacto poluidor. Disse que essa lei estabeleceu que em um prazo de 10 anos, toda a frota de ônibus à diesel deveria ser substituída por ônibus movidos à energias e tecnologias renováveis, onde seriam portanto banidos o diesel e o gás natural que é um potencial candidato a mover essa frota de ônibus que circula em São Paulo. Informou que o gás natural também é usado no mundo todo, em países desenvolvidos como os Estados Unidos, Canadá, Europa, Rússia, bem como nos países em desenvolvimento como a Bolívia, Peru, Colômbia e Argentina e está disponível nas redes de distribuição das cidades e que em primeiro plano não deveria ser descartado, principalmente no Brasil que tem muitas dificuldades econômicas e muitos recursos energéticos disponíveis, principalmente uma reserva de gás natural que é um combustível de baixíssimo potencial poluidor, tanto do ponto de vista tóxico e do ponto de vista tóxico local das emissões de material particulado. Disse que esse gás poderia ser usado como uma ponte para a viabilização da tecnologia de motorização à gás, para que se possa usar daqui há alguns anos o biogás, o biometano que estará disponível, ou já está disponível em alguns locais, como recurso energético para a geração de energia elétrica, podendo ainda, ser injetado na rede de distribuição de gás natural já existente na cidade. Informou que muitas pessoas do biogás estão trabalhando no sentido de implementar uma política nacional, regional e local junto ao Ministério do Desenvolvimento e ao Ministério do Meio Ambiente, de forma a viabilizar uma política energética saudável, não só do ponto de vista da poluição tóxica como da poluição global, pois tanto o gás natural, assim como o etanol e o biodiesel possuem um alto teor ou índice de renovabilidade em seu ciclo de vida. Explicou que dentro do ciclo de produção do biogás, este se transforma em biometano e possui composição química quase idêntica ao do gás

natural e pode ser plenamente usado nos motores à combustão interna, podendo equipar os ônibus urbanos, portanto essa questão quanto ao gás natural deveria ser tratada com muita atenção, dizendo ainda que o país precisa desenvolver tecnologias que possam ser usadas de forma muito saudável para o planeta e para a população do ponto de vista do transporte público, como o uso do biogás, de veículos movidos à biogás, ou ainda de outras tecnologias que já existem no mercado para a motorização de ônibus, como os ônibus elétricos, à bateria, e brevemente uma tecnologia de produção de diesel sintético produzido a partir da cana de açúcar, um etanol diferente que pode ser usado para mover motores à diesel convencionais, mas com baixíssimas ou menores emissões de material particulado, aliado ao fato de ser um combustível mais puro, mais uniforme, mais homogêneo do que o diesel, do ponto de vista da composição química, podendo ser usado como uma estratégia para reduzir drasticamente as emissões de material particulado, além de possuir potencial para reduzir um pouco o material particulado fino e os gases de efeito estufa. No entanto, atualmente o diesel de cana de açúcar é muito caro, pois é fabricado por uma única empresa chamada Amyris, instalada há aproximadamente 10 anos, época em que existia muita incerteza em relação ao preço e capacidade de fornecimento, entre outras coisas. Ponderando que uma lei que obrigava a frota a substituir integralmente o diesel por alternativas renováveis deveria ser calcada e centrada em cima de alternativas seguras e isentas de qualquer incerteza do ponto de vista logístico, operacional, de custo. Disse que quando a lei 14.933/99 foi promulgada comentava-se que ela não seria cumprida como não foi a Lei do Gás Natural de 1990 que dava 10 anos para a substituição da frota a diesel, pois carecia do mesmo problema, não foram feitas consultas aos agentes envolvidos na questão, aos produtores de combustível, aos órgãos ambientais, aos produtores de veículos e autopeças, ao sistema de assistência técnica dos ônibus a gás que redundaram em problemas técnicos e de projeto nos ônibus que não resistiam e quebravam sistematicamente, causando prejuízos muito grandes às empresas, ocasionando inclusive em suas falências. Disse que o programa conseqüentemente quebrou, sendo descontinuado e, acabando com o sonho de substituir a frota inteira a diesel por uma frota menos poluente. Disse que quanto à problemática com relação à Lei 14.933, elas estão sendo equacionada aos poucos. Disse que não se pode dizer que um ônibus elétrico, a bateria pode substituir um a diesel sem qualquer problema, apesar de estarem sendo usados por grandes cidades na China, nos Estados Unidos ou na Europa, eles tem apresentado uma boa performance do ponto de vista técnico, mas disse que é muito cedo para avaliar, portanto deve-se ter cautela nessas inovações tecnológicas, sem deixar de investir, de testar e colocá-las para funcionar, aumentando a escala para diminuir o preço comercial delas, dando chance à elas de serem desenvolvidas sem ser radical, trocando 100% da frota por um ouro combustível. Relatou que quando foram chamados pelo SP Urbanos que é o Sindicato Patronal dos Operadores de Ônibus no Município de São Paulo para avaliar toda essa questão da substituição da frota, foi dito que eles não são resistentes atualmente a incorporação de novas tecnologias, mas querem fazer com as devidas cautelas e precauções que esse projeto exige, ou exigiria se fosse bem equacionado, bem detalhado em uma regulamentação bem feita. Falou que a regulamentação de 2009 pressupunha que 10% da frota a cada ano, fosse substituída por alternativas renováveis, o que não ocorreu, mesmo sendo implementado pela Prefeitura de São Paulo um programa chamado "Eco Frota" que iniciado em 2010, onde foram adotadas algumas estratégias para operação inicial, com um potencial poluidor menor e outras para avaliação das tecnologias na época, mas aquela meta de substituir 10% a cada ano, não chegou nem próximo, pois se fossem computar, na melhor fase desse programa, a quantidade de energia renovável que possuía a frota circulante como um todo, não chegava a 5%, contando com a frota de ônibus elétricos, trólebus que já existe hoje. Resumindo tinha-se uma dificuldade uma dificuldade muito grande de perseguir as metas dessa lei, resultando que ela não acabou por não ser cumprido, o que ocasionou a cobrança feita pelo Ministério Público, mas hoje todos entenderam que foi cometido um erro no passado e que não se pode exigir que essa substituição, seja feita em um estalar de dedos, que seja trocada uma 10% de uma frota de 15.000 ônibus em ônibus de baixíssimo potencial poluidor ou renovável, porque do ponto de vista econômico, pois implicaria além do déficit do subsídio de 2 bilhões por ano que a Prefeitura paga pelo sistema de transporte coletivo, haveria a necessidade de mais 2 bilhões para cobrir o acréscimo do custo operacional da frota de ônibus da cidade e esse dinheiro não existe. Disse participou de uma reunião em 27 de setembro com a Promotoria Pública sobre essa questão, onde todos estiveram presentes, desde os fabricantes de combustível, as montadoras, todos os interessados e outra logo após também no Ministério Público com o Secretário Municipal de Transportes que estava interessado em entender toda a argumentação que existia de todos os agentes envolvidos, e ele entendeu que as coisas podem ser feitas de outra forma diferente de fazer um projeto de inovação tecnológica na frota de ônibus urbano que

circula na cidade, começando por se modificar a lei, inclusive no artigo 50 que é a Lei do Clima, que precisa ser modificado por um texto novo, regulamentado através de leis específicas, através de Decretos Municipais, de forma que tudo seja amarrado de modo que ela seja cumprida, não haja escapatória ou dribles que possam prejudicar a evolução gradual da frota limpa, da parcela de frota mais limpa dentro dessa frota de 15 mil ônibus. Relatou que a ideia era fazer uma estabelecer uma legislação que estabeleça a substituição gradual desses ônibus com base na cláusula do contrato de operação de ônibus que diz que para circular o mesmo tem que ter idade média de 5 anos e a máxima, limite de 10 anos, então toda vez que este precisa ser substituído por um ônibus novo com um potencial de poluição menor do que o ônibus novo convencional, a diesel, com uma tecnologia, com um combustível diferente que será escolhido segundo critérios a serem considerados como o custo operacional, custo de manutenção, custo de capital de compra de veículo, um custo de 30% mais baixo do que um ônibus equivalente a diesel convencional. Esses critérios serão analisados no momento dessa substituição, conforme a conjuntura da época que poderá ser totalmente diferente do pacote de substituição de momentos posteriores, pois essa conjuntura poderá se modificar. Disse que essa notícia é absolutamente espantosa, do ponto de vista econômico, porque iremos ter um combustível muito limpo que não terá um impacto local tão grande quanto um ônibus à diesel convencional e 30% mais barato. Quanto ao financiamento disse poderia ser feito com recursos próprios da Prefeitura ou da tarifa do ônibus a gás, que poderá gerar um superávit que poderá ser aplicado para financiar as tecnologias que são mais caras, dando como exemplo o ônibus elétrico ou híbrido que são um pouco mais caro que os convencionais. Relatou que existem fundos internacionais de financiamento de programas e projetos em países em desenvolvimento, fundos de baixo carbono, Green Fund da ONU, entre outros que investiram a bagatela de 348 bilhões de dólares só em 2014 para financiar usinas eólicas, usinas hidrelétricas, fazendas de painéis, fotovoltaicas que foram e são implantadas em países da Ásia, da África e da América Latina, mas infelizmente o Brasil não está tendo acesso a esse dinheiro porque não possui projetos estruturados e segurança institucional suficiente para que os fundos tenham confiança de que esses projetos irão realmente gerar as reduções de carbono que se imagina que eles possam gerar no início, conforme planejado no projeto. Disse acreditar que se tivermos um marco regulatório forte, bem estruturado, se constituirmos uma Comissão de Acompanhamento do Programa de Substituição de Frota dentro da Prefeitura de São Paulo, formada por servidores na Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, da Secretaria de Transportes, da Secretaria da Saúde e da Secretaria de Finanças comprometidos em fazer anualmente um projeto de substituição de frota com uma estruturação de projeto financeiro consistente, de forma a garantir que esse projeto seja implementado. Disse que esse projeto é de extrema importância não só para o município de São Paulo, pois se pensarmos na questão do Black carbon, o carbono negro, já está entrando nos planos de todos os países e provavelmente terá que ser incorporado ao iNDC do Brasil em alguns anos e terá uma pressão em cima da Administração Pública que contrata sistemas de transporte de alta capacidade para contribuir com o iNDC, ou seja, com as reduções, com a mitigação da emissão de black carbon, para reduzir o efeito estufa, não só do ponto de vista toxicológico, das mortes em decorrência dos altos índices de mortalidade por doenças respiratórias, mas também por causa da necessidade premente em atender aos iNDC's, as políticas e compromissos internacionais para reduzir essas emissões de carbono negro e de Co2 fóssil. Informou que existe um Programa chamado de "Clean Bus Declaration" que foi lançado em dezembro, na COP 21, em Paris, em que várias grandes capitais do mundo, inclusive da América Latina e outras brasileiras estão aderindo, se comprometendo em substituir a frota de ônibus. Afirmando que se a Cidade de São Paulo fizer um projeto de substituição de frota, que esteja funcionando, de forma financeiramente organizado e que esteja funcionando bem na prática, seremos exemplos para que outras cidades implementem também projetos semelhantes. Acrescentou que outra questão deverá ser revista no texto legal, como a questão do que é combustível renovável, pois existem certos tipos de biodiesel que possuem pontos percentuais que possuem 30% ou 40% de energia fóssil envolvida no seu ciclo de vida ou mesmo a questão do índice de renovabilidade segundo o ciclo de vida que deverá ser considerado, o que não acontece hoje na Lei do Clima.

Laura Ceneviva (Secretária Executiva do Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia) agradeceu a apresentação e passou a palavra aos presentes para questionamentos.

Ivete Oddone (funcionária da Companhia de Engenharia de Tráfego – CET da Secretaria Municipal de Transportes) agradeceu pela apresentação, dizendo que esse assunto não é fácil e está vinculado a muitos itens, lembrando que há um ano o Secretário de Transportes disse à

imprensa que esse assunto de renovação da energia, não seria possível em virtude de dois aspectos, a renovação física dos ônibus e a renovação do que significa toda a substituição da energia limpa. Relatou que é necessário definir qual seria a política nacional energética, acreditando que não deveria acabar de repente a produção do álcool. Além da dependência do estabelecimento dessa política que balize o investimento de outras empresas como a Amyris que produz diesel de cana de açúcar, há também a flutuação de mercado, conjugando essa que demandará uma decisão política firme. Disse que chamou a atenção dela a sinergia que deve ocorrer entre todos os agentes envolvidos, entendendo que deva ter uma unidade de pensamento que leve a ver todos os aspectos. Questionou se essa dependência, esse vínculo com uma matriz energética nacional tem um peso significativo.

Olímpio Álvares respondeu que é uma pergunta complicada, pois não existe a política energética nacional não existe e é difícil se trabalhar com uma ideia que ainda não foi estabelecida, do ponto de vista do que o Brasil quer para o futuro ou quais áreas que desenvolver. Disse que em uma reunião como a empresa Biogás, e eles dizem que não existe ainda no Brasil, apesar de perceberem um aumento de boa vontade do pessoal do Ministério da Indústria e Comércio e do Ministério de Meio Ambiente ou mesmo do Ministério de Minas e Energia, de estabelecer uma política sólida para o biogás no Brasil, ela ainda não existe. Acredita que está faltando realmente começar do zero e definir uma política pública energética crível, consolidada, consistente.

Laura Ceneviva (Secretária Executiva do Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia) acrescentou que a compulsoriedade do iNDC do Brasil, deixou de ser iNDC e passou a ser NDC e que em uma discussão há 10 dias, no Instituto de Estudos Avançados com o Professor Carlos Klink que era o diretor de mudança do clima do Ministério do Meio Ambiente e responsável para a realização do iNDC, questionou a ele qual a parte que cabe ao município de São Paulo com relação ao NDC e como se apropriar dele, questionando ainda se dá para fazer essa conta, o que ele respondeu que não seria possível. Então confirmou o que o Olímpio disse, ainda não dá, mas com certeza isso irá acontecer, terá que haver uma reorientação no sentido de que seja possível se apropriar. Acrescentou que com relação a pergunta da Ivete Oddone, existe o Programa Inovar Auto, do Governo Federal que financia tecnologia veicular voltada para as nossas condições. Disse discordar um pouco, pois entende que o Brasil avançou barbaridade em política energética. Perguntou ao Olímpio se possui mais informações sobre o Programa Inovar Auto e o PROCONVE.

Olímpio Álvares disse que o “Programa Inovar Auto” define a política para a indústria automobilística, política fiscal e de investimento em tecnologia nacional, internacional, investimento em pesquisa e desenvolvimento, sendo uma regulamentação muito complexa. Disse que nela existe um capítulo da eficiência energética dos recursos, onde existe uma novidade para o mercado brasileiro e para a indústria automobilística e na legislação brasileira que diz respeito a uma concessão de uma redução do IPI dos veículos pautados no atingimento de certas metas de eficiência energética média da indústria automobilística, ou seja, se a indústria faz um conjunto de veículos leves que atinge a meta estabelecida pelo Inovar Auto, eles têm 10% de redução de IPI. O problema é que ela só foi estabelecida para os veículos leves, não diferenciando os movidos a energia renovável dos movidos à gasolina, questão essa que deveria ser corrigida, pois tem que haver uma diferenciação, um privilégio para favorecer a produção dos veículos produzidos que apresentem um percentual de energia renovável, de preferência ao longo do ciclo de vida do veículo. Informou que os veículos pesados, caminhões e ônibus ainda não foram objeto de regulamentação do Inovar Auto. Relatou ainda que na Europa, colocaram metas de consumo ou emissão de CO₂, dióxido de carbono, pela frota circulante de automóveis, metas que são muito mais exigentes do que essas metas do Inovar Auto, então com relação a isso, disse que estamos bem aquém do que poderíamos estar, principalmente considerando-se que poderemos ter energias renováveis em abundância aqui no Brasil, o que não acontece na Europa.

Maria de Fátima Andrade (representante da Universidade de São Paulo) disse que nessas considerações feitas, têm muita essa questão global, essa discussão do CO₂ e o impacto global, mas existe a questão local, também que antes era muito separada. Então, pensando com energias alternativas, sempre pensando nesse balanço de CO₂ e efeito do gás estufa, como que entra a questão da qualidade do ar nessa discussão? Por que quando se considera a qualidade do ar mais local, a avaliação de custo é mais fácil também, porque você tem um ganho mais imediato, pois na poluição global, o custo é sempre a questão econômica, mas quando se vai para

o lado local consegue-se avaliar em termos de qualidade de vida e questionando se pode-se considerar isso como um benefício e como se faz essa separação ?

Olímpio Alvares disse que a proposta deles e existe um consenso que seja mudada essa questão de citar somente o componente renovável do plano de redução, de substituição de frota, de redução de emissão de renováveis, pensam em ponderar e colocar peso na questão da poluição local, da emissão de poluentes tóxicos locais. Disse que ela deu uma grande ideia em incorporar dentro do próprio escopo da legislação, algo mais enfático em relação ao custo social da queima ou da emissão de material particulado fino e de ozônio no caso, ou de hidrocarbonetos tóxicos. Acrescentando que quem faz essa conta é o Dr. Saldiva e a Simone. Então disse que isso poderá ser acrescentado na proposta, de modo que todas as decisões incorporem também um peso na tomada de decisão para o benefício que dada tecnologia possa proporcionar em termos de redução dos custos sociais relacionados diretamente com a qualidade do ar. Perguntou se era isso que ela gostaria de inserir dentro do contexto global.

Laura Ceneviva (Secretária Executiva do Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia) esclareceu que só é tratado a questão da poluição global, do gás de efeito estufa, ficando só com a ideia de custo, mas quando se pensa em poluentes locais, se têm explicitamente ganhos com saúde, com condição ambiental e tudo mais, sendo portanto, mais fácil defender ou montar economicamente a equação. Perguntou ainda a ele, já que é consultor do Sindicato das Empresas de Ônibus se seria defensável, já que é uma ideia facilmente implementável, em substituir inicialmente os ônibus dos corredores e linhas mais percorridas? Pois, uma coisa é se substituir o veículo devido ao tempo outra coisa é seria a substituição local, isto é, no Corredor da Avenida 9 de Julho.

Maria de Fátima Andrade (representante da Universidade de São Paulo) disse que são coisas diferentes, pois pode-se substituir uma frota que tem uma circulação local que possua frequência menor e transporta um menor número de passageiros, então ela acaba poluindo menos. No entanto, nos corredores estruturais que empregam os veículos mais longos e que transportam mais passageiros, poderia ser direcionada como início dessa substituição.

Olímpio Alvares respondeu que o problema é que há um conjunto de veículos circulando de diversas idades espalhados pela cidade, aleatoriamente. O que pretendem fazer é aposentar os veículos que irão fazer 11 anos, pois isso é contratual. Disse achar a ideia ótima, mas de difícil realocação e realização, pois dependeria de muita articulação.

Maria de Fátima Andrade (representante da Universidade de São Paulo) informou que a Diretoria de Engenharia da São Paulo Transpores possui relatórios recentes (2014-2015) das visitas feitas pelos chineses para trataram sobre a questão dos ônibus movidos à bateria e estes estão disponíveis, com toda avaliação da parte mecânica e com isso, qual o arranjo necessário caso houvesse uma substituição, além de todos os outros itens que envolvem a durabilidade, a questão da viagem e quanto tempo aguentaria.

Deodoro Vaz (funcionário da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente) agradeceu a apresentação, dizendo que ela foi muito complexa e completa no assunto. Acrescentou que vêm acompanhando as reuniões do Comitê e em uma delas, ouviu um depoimento do Prof. Paulo Artaxo, professor da USP que fez um trabalho para a Petrobrás, no qual comentou em sua apresentação que existia um filtro que poderia ser adotado nos ônibus e que fomos comparar o custo/benefício se comparmos, o preço do veículo, em torno de 600 mil a a 1 milhão de reais por unidade e o valor do filtro que está em torno de 10 mil dólares, cerca de 30 a 35 mil reais, apesar que de achar que um valor pequeno, porque tem um reflexo enorme na saúde, por que diz respeito a redução da emissão, então acaba-se tendo um custo/benefício que dever ser considerado economicamente, que é a saúde das pessoas e é um investimento. Questionando se antes de se mudar o tipo de combustível, conforme foi dito aqui, a implementação desses filtros não daria um passo importante nessa redução da poluição?

Olímpio Alvares agradeceu a pergunta, pois tinha se esquecido de falar sobre isso. Disse ser um defensor da instalação de filtros nos veículos atuais, mesmo os que foram fabricados sem eles. Informou que na Alemanha, em 2004, em toda a frota nacional alemã à diesel, foram obrigados a instalar filtros ou adaptá-los à ela e recentemente na Fase Euro 6 da Comunidade Econômica Européia, da classe de emissões de veículos, desde 2012 os veículos já tem saído de fábrica com

esse filtro de material particulado como componente obrigatório, no entanto, o Brasil ainda está na Fase Euro 5 e desde 2011, a discussão sobre a entrada do Euro 6 no Brasil já acontecia na Associação de Engenharia Automotiva e já está mais do que na hora do CONAMA uma Resolução estabelecendo que a Fase 6 ou 8, ou Euro 6 iniciar no veículos à diesel, com filtro, em 2016, 2017 para podermos diminuir esta defasagem do Euro 6 que já está acontecendo no mundo todo, inclusive no Chile. Disse que a última notícia que teve é que a discussão não anda devido à crise do país, então estamos vivendo uma situação “sui generis”, onde os países da América Latina, todos estão adotando o Euro 6, mas no Brasil, não acredita que antes de 2020 não tenhamos o Euro 6 aqui. Disse que o Euro 3 tem emissão de 50 vezes maior do que teria sido se instalassem um filtro, pois ele reduz em 99,9% o número de partículas ultrafinas, manométrica que são as mais tóxicas que entram nas regiões mais profundas do pulmão e em mais de 90% da massa total de material carbonato, de fuligem emitida pelos ônibus, além de possuir uma facilidade operacional incrível e ter uma durabilidade de 1 milhão de quilômetros ou 10 anos, pois podem ser limpos e podem ser retirados de um veículo e instalados em outro, além de ter sido observado pela equipe que fabrica o filtro uma diminuição do consumo de combustível em função da presença do filtro, além da diminuição do barulho, pois funciona com um silencioso também.. Informou ainda que o Chile já implantou filtros em seu sistema de transporte coletivo de Santiago e Bogotá. E o México acabou de decretar a obrigatoriedade de instalar os filtros de material particulado adaptado em toda a linha diesel de caminhões de entrega e ônibus circulante na Cidade do México. Essa decisão política é importantíssima no momento em que estão discutindo lá em Quito, na reunião do Habitat a questão do controle do carbono negro de transporte dentro do seu iNDC. Acrescentou que é uma questão de querer fazer e que estão discutindo com o Promotor e o Vereador Natalini estão participando de um grupo que está convencido de que o filtro tem que ser um componente de todo esse processo de discussão de renovação tecnológica da rota de ônibus urbano, e dos caminhões de lixo. Finalizou confirmando que o grupo de empresas e participantes deste debate, que apresentou o estado da arte de todas essas tecnologias irão fazer uma publicação, uma manifestação coletiva, um documento de consenso sobre uma proposta de estratégia para substituição da frota do município de São Paulo

Laura Ceneviva (Secretária Executiva do Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia) perguntou se mais alguém tinha alguma outra questão, devido ao prazo final para o encerramento da reunião, passando a palavra ao Secretário Rodrigo Ravena.

Secretário Rodrigo Ravena (Presidente do Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia) agradeceu primeiramente, porque, por dois motivos, um por estar secretário, e outro por ter podido confirmar um monte de coisas que foi discutido na Câmara com o próprio vereador e com outros. Disse que o problema é quebrar alguns mitos e algumas barreiras que são postas, tanto pela administração pública quanto pela iniciativa privada. E acredita que tudo é uma questão de pactuar, de fazer em conjunto, de fazer junto. Acredita que é importante o Poder Público passar a olhar para a importância do retorno para a iniciativa privada. Sem isso não vai funcionar nunca, eles vão continuar controlando todos os Conselhos, todos os Núcleos. Porque não é simplesmente: olha, dá para mim. Não, vamos fazer juntos, vamos trocar. E só para corroborar, essa questão da tentativa de brechar as iniciativas, disse acha que essa iniciativa de mudança da lei, e se conseguirmos regular só por São Paulo, já seria meio caminho andado. Se fizermos a alteração legislativa e a alteração legislativa da forma razoável, prudente, e construtiva que você fez, disse que conseguiremos dar o exemplo. Disse que quanto ao estabelecimento de padrão energético do país, acha que dará, que é esse é o caminho. E que se ficarmos esperando o Governo Federal fixar uma matriz energética, fixar um modelo, nós estaremos loucos, porque o país é muito diverso, e somos um país. Disse que temos um modelo cabível para qualquer parte do país, aqui em São Paulo, temos seca extrema na zona leste, temos todos os extremos dentro da mesma cidade. Então acredita que possamos pensar em regular e passar a incorporar essas ideias todas no que estamos legislando e buscar, mesmo que em iniciativas pequenas. Disse que existem algumas discussões encaminhadas aí como Grupo Gerador, que tem essa questão do diesel, dizendo que iríamos fazer juntos. Disse que mandaria fazer e pronto, como foi feito na cidade do México e acabou. E aí se cria necessariamente um debate. E aí a partir dele começaremos a caminhar. Agradeceu novamente e disse que pare ele foi muito esclarecedor, e acredita que isso tende a gerar muitos frutos daqui para frente e no que depender dele, enquanto estiver como Secretário, ele apoia e mesmo quando voltar para a Câmara Municipal, que é onde isso aí irá ser debatido, então estará participando do debate.

LISTA DE PRESENÇA DA 49ª REUNIÃO CMMCE EM 18/10/2016

MEMBROS DO COMITÊ PRESENTES

- Igor Albuquerque / **Conselho Internacional para Iniciativas Ambientais Locais - ICLEI**
- Rafael Carvalho de Moraes / **Secretaria Municipal de Finanças e Desenvolvimento Econômico – SF**
- Lygia Cecília Cunha / **Secretaria Municipal da Saúde – SMS**

MEMBROS DO COMITÊ PRESENTES POR REPRESENTAÇÃO

- Natacha Nogueira representando Alfred Szwarc / **Federação das Indústrias do Estado de São Paulo**
- Suzete Tabora representando João Sette Whitaker Ferreira / **Secretaria Municipal de Educação – SEHAB**
- Ivete Oddone representando Ronaldo Tonobohn / **Secretaria Municipal de Transporte**

OUTROS INTERESSADOS PRESENTES

- Vanessa Lima Nunes Dias / **Comasp/ SINDUSCON**
- Sun Alex / **SVMA – DEPLAN 2**
- Maria de Fátima Andrade / **IAG - USP**
- Natascha N Britschka / **FIESP**
- Maria Helena S. Godoy / **Sub.Pref.Vila Mariana**
- Fátima Pereira Pinto / **Ecouniverso**
- Mônica Masumi Hosaka / **COVISA / SMS**
- Critiane Lima Cortez / **Fecomércio SP**
- Deodoro Vaz / **Deplan2 - SVMA**
- Íris Moura E. Coluna / **ICLEI**

Rodrigo Pimentel Pinto Ravena

Presidente do Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia do Município de São Paulo

Laura Lucia Vieira Ceneviva

Secretária Executiva do Comitê de Mudança do Clima e Ecoeconomia do Município de São Paulo