

III SEMINÁRIO INTERNACIONAL ROTAS TECNOLÓGICAS DA RECICLAGEM

Construindo soluções para a gestão de resíduos sólidos
urbanos a partir da reciclagem popular



Relatório de atividade - Setembro/2015

REALIZAÇÃO:



PATROCÍNIO:



REALIZAÇÃO



APOIO



PATROCÍNIO





01) APRESENTAÇÃO:

A “questão do lixo” se tornou um dos principais problemas da sociedade de consumo, com agravantes em países do terceiro mundo, que convive simultaneamente com dois problemas: formas de vida baseadas em padrões de consumo do primeiro mundo, com a exclusão social do terceiro mundo. Por isso, faz parte da cena urbana das grandes e médias cidades a figura do catador, que se gera no encontro da exclusão com a produção de lixo em grande escala. Assim, na confluência de dois problemas começa a se criar uma possível solução para o problema do lixo urbano a partir da regulamentação do novo marco legal com a responsabilidade compartilhada entre os geradores de resíduos, o consumidor e a gestão municipal responsável pela destinação final.

O Brasil vive um novo cenário em torno da regulamentação dos serviços de geração e tratamento de resíduos sólidos urbanos, voltado para combater um dos problemas ambientais mais graves das cidades brasileiras: a disposição inadequada do lixo urbano e a ausência de programas de coleta seletiva com a inclusão social dos catadores. A Lei Nº 12.305/10, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/10, estabelece o novo marco regulatório para a área de resíduos sólidos. Frente a este novo contexto, os estados, municípios e o conjunto da sociedade são convocados a colocar em prática os dispositivos da nova legislação.

Nesse novo cenário que começa a se desenhar, os catadores, agentes tradicionais nos espaços urbanos e que já conquistaram um reconhecimento formal, podem e devem ter um lugar na organização e gestão de sistemas integrados de resíduos sólidos. A estruturação das associações e cooperativas para prestação formal de serviços de coleta seletiva com os municípios representa um passo significativo deste novo momento.

Criado em 2012 em Belo Horizonte, o Observatório da Reciclagem Inclusiva e Solidária – ORIS procura criar um espaço de reflexão e ação, congregando atores diferentes, reunidos em torno da promoção da reciclagem como alternativa ambiental e social ao tratamento do lixo urbano. O ORIS é integrado por



representantes dos catadores e das redes de associações e cooperativas, técnicos de apoio e ONGs, pesquisadores independentes e de instituições universitárias, representantes de instituições públicas e forças políticas simpatizantes do MNCR e da causa ambiental, que constituem uma rede que se construiu em torno da coleta seletiva e reciclagem solidária como alternativa sociotécnica ao tratamento dos resíduos sólidos urbanos.

Para que esse modelo de reciclagem solidária se desenvolva, é necessário, como em qualquer outra atividade econômica, que informações disponíveis sejam transformadas em conhecimentos e instrumentos de gestão e produção, possibilitando ações eficientes e eficazes, da coleta seletiva à comercialização. O Observatório é um espaço de reflexão, formação, pesquisa-ação e planejamento de ações de curto e longo prazo, sempre tomando como ponto de partida questões prementes que os catadores enfrentam para desenvolver a reciclagem solidária.

Os encontros e ciclos de estudos do ORIS acontecem mensalmente e duas vezes no ano são realizados encontros ampliados, visando à socialização dos conhecimentos acumulados. No primeiro semestre este evento tem o formato de workshop, tendo como público prioritário os gestores públicos. Tradicionalmente, no mês de setembro, o espaço é ampliado em formato de seminários temáticos em torno da rota tecnológica da reciclagem.

Nesta terceira edição, o seminário Rotas Tecnológicas da Reciclagem de Resíduos aborda, mais uma vez, temas contemporâneos como a emergência dos impactos das mudanças climáticas no mundo e sua relação com a geração e gestão de resíduos sólidos urbanos e como a reciclagem e o tratamento adequado dos resíduos podem contribuir na diminuição de emissões de carbono. Como as diretrizes do Plano de Ação Lima-Paris (FILA) estão sendo traçadas para reforçar a cooperação internacional para o clima, com participação múltipla de modo a apoiar a realização de um acordo ambicioso na COP21? Como o Brasil se prepara para este acordo mundial? Que iniciativas já estão em curso a partir do trabalho dos catadores e da reciclagem e que podem contribuir para compromissos concretos na geração de energias limpas e soluções para o clima? Estas são algumas das questões que se pretende debater.

Dando continuidade às reflexões para a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS nos municípios brasileiros, o seminário traz como tema de aprofundamento o conceito de responsabilidade compartilhada na gestão dos resíduos. Como esse princípio vem sendo aplicado no Brasil e no mundo? Quais as principais soluções e políticas públicas que vêm sendo capazes de impulsionar esta estratégia? Diferentes atores envolvidos nesta temática irão trocar opiniões e debater ideias que estão sendo implementadas pelos governos, catadores, iniciativa privada, a partir de experiências exitosas no Brasil e exterior. Para iluminar este debate, o conferencista convidado é o economista Ricardo Abramovay, professor





titular do Departamento de Economia da Universidade de São Paulo-USP, um dos principais estudiosos deste tema no Brasil e autor dos livros "Muito Além da Economia Verde" (Ed. Planeta Sustentável, SP, 2012) e Lixo Zero: Gestão de Resíduos Sólidos para uma Sociedade Mais Próspera (Editora Planeta, 2014, em conjunto com as pesquisadoras Juliana Speranza e Cécile Petitgand). O objetivo aqui é discutir como inspirar e replicar modelos inovadores de Lixo Zero e Reciclagem Popular nos municípios brasileiros.

Considerando o papel estratégico que os catadores desenvolvem na gestão dos resíduos sólidos urbanos e no desenvolvimento da cadeia da reciclagem, o seminário apresenta ainda, no terceiro dia, um panorama da reciclagem popular no Brasil e em diversos países da América Latina, África e Ásia. Quais são as principais questões em curso em cada uma das experiências e projetos que vêm sendo desenvolvidos nestes continentes? Como construir sinergias reais entre os agentes econômicos e promover a melhoria na gestão dos resíduos? Como estão sendo construídas estratégias para efetivação dos direitos e melhoria das condições de vida e trabalho dos catadores? Como avançar no diálogo com a sociedade e com os gestores públicos para construção de uma nova agenda de desenvolvimento inclusivo da cadeia da reciclagem?

DIAS: 21 a 23 de setembro de 2015

LOCAL: CENTRO MINEIRO DE REFERÊNCIA EM RESÍDUOS – CMRR

Avenida Belém, 40 - Pompéia, Belo Horizonte – MG – BRASIL

EIXOS temáticos

Nesta 3ª edição, o seminário terá como reflexões e debates, três pilares temáticos:



Pilar 01

Mudanças climáticas e Resíduos- agenda de soluções para enfrentar o desafio das alterações climáticas

PILAR 02

Responsabilidade compartilhada na gestão de resíduos – diferentes atores construindo soluções comuns para o problema dos resíduos urbanos

PILAR 03

Avanços da reciclagem inclusiva no mundo e desafios para a sua ampliação



O evento contou com convidados do Brasil, África do Sul, Uganda, Estados Unidos, França e Filipinas. Tendo como premissa a construção de uma rota tecnológica da reciclagem popular fundamentada numa visão sistêmica da gestão de resíduos e capaz de promover a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental, garantir menor custo operacional para os municípios e fomentar o incentivo à indústria da reciclagem com geração de trabalho e renda para milhares de catadores no Brasil e mundo. Uma oportunidade imperdível para os que atuam na área de resíduos sólidos urbanos e reciclagem inclusiva visando à atualização de conhecimentos, aprendizados de boas práticas e perspectivas de desenvolvimento da cadeia da reciclagem. O Seminário apresenta resultados de projetos inovadores no Brasil e no mundo que integram diversos atores sociais e governos, com soluções efetivas e efeito multiplicador para a construção de um mundo equitativo e sustentável. Dentre estas, os novos aprendizados da cidade de San Francisco nos Estados Unidos, que adotou uma plataforma de Lixo Zero, conseguindo alcançar um resultado acima de 80% no aproveitamento dos resíduos gerados.

02) PROGRAMAÇÃO DO III SEMINÁRIO ROTAS TECNOLÓGICAS DA RECICLAGEM:

Dia 21/09/15 – Segunda-feira (Dia da árvore)

08:00 – Acolhida aos participantes, credenciamento, café da manhã.

09:00 – Solenidade de abertura

09:30 – Conferência 01: “As mudanças climáticas e suas implicações para o equilíbrio do planeta - caminhos, soluções e desafios para uma governança global”

“Desafios e soluções para o fomento de cidades mais sustentáveis”

Conferencistas convidados: Laurent Durieux. Assessor internacional da Embaixada da França – Conselheiro Clima e Desenvolvimento Sustentável

Ivone Alves de Oliveira Lopes - Assessora do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos- CGEE

10:10 - Debate com os participantes do evento

11:00 – Mesa redonda 01:

“Impactos das mudanças climáticas e estratégias de soluções sustentáveis no Brasil e em Minas Gerais”

Exposição 01: Plano Mineiro de Energia e Mudanças Climáticas





Convidado: Felipe Santos de Miranda Nunes – Gerência de Energias e Mudanças Climáticas da Fundação Estadual de Meio Ambiente-FEAM

Exposição 02: Impactos no Brasil das mudanças climáticas para as comunidades – riscos e desafios

Convidado: Ivo Poletto – Assessor do Fórum Mudanças Climáticas e Justiça Social

Mediação: Christine Masson – Adida cultural da Embaixada da França no Brasil

12:00 – Debate com os participantes

12:30 – Almoço

14:30 – Mesa redonda 02: “A reciclagem de resíduos como estratégia de mitigação dos efeitos climáticos”

Palestra 1: “A reciclagem de resíduos orgânicos e geração de energias limpas e renováveis no Brasil.”

Convidado: Luís Felipe Colturato - Diretor Executivo da empresa Methanvm

Palestra 2: Os resíduos orgânicos e sua nova problemática no século XXI: as experiências de sucesso de San Francisco – EUA e a compostagem como estratégia para redução de gases de efeito estufa na atmosfera – estudo de caso das fazendas de carbono na Califórnia – EUA.”

Convidado: Steven Sherman, co-fundador do Conselho de Reciclagem de Orgânicos da Califórnia especialista de redução de resíduos no Conselho de Reciclagem do Condado de Alameda (CA) (Alameda County Recycling Board)

“Mediação: Ruy Barros – Consultor

16:00 – Debate com os participantes

17:00 – Coffee-break

17:30 – Encerramento

Dia 22/09/15 – Terça-feira

08:30 – Acolhida aos participantes

09:00 – Conferência II: “Responsabilidade compartilhada na gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais próspera”

Conferencista convidado: Dr. Ricardo Abramovay, professor de economia da Universidade de São Paulo- USP.

10:10 – Debate com os participantes



10:40 – Coffe-break

11:00 - Painel 1: “Construção de uma agenda nacional para gestão de resíduos sólidos urbanos e promoção da reciclagem no Brasil”

Convidados: Zilda Maria Faria Veloso – Diretora do Departamento de Ambiente Urbano- Ministério do Meio Ambiente (MMA),

André Vilhena – Diretor Executivo do CEMPRES – Compromisso Empresarial para Reciclagem

Ary Moraes – Coordenador do Comitê Interministerial de Inclusão dos Catadores – CIISC da Secretaria Geral da Presidência da República

Roberto Laureano – Coordenação Nacional do MNCR

Mediação: Dione Manetti – Assessor nacional da ANCAT/MNCR

11:45 - Debate com os participantes

12:30 – Almoço

14:30 – Mesa redonda 3: “Responsabilidade compartilhada na gestão dos resíduos sólidos urbanos – Aprendendo com as experiências”

Case 1 - Prestação de serviços da coleta seletiva solidária/ Projeto Cultivando Água Boa na cidade de Santa Helena/PR – Palestrantes convidados: Jucerlei Sotoriva - Prefeito de Santa Helena e Marlene Maria Osowski Curtis (Itaipu – Projeto Cultivando Água Boa).

Case 2 - Erradicação dos lixões e implantação dos programas de coleta seletiva no Sul de Minas Gerais: Projeto Novo Ciclo, uma parceria entre o Poder Público, iniciativa privada e a sociedade – Palestrantes convidados: Antônio Aparecido Almeida – Presidente da Rede Sul-Sudoeste de Minas -MNCR e José Borges de Carvalho – Danone BRASIL

Case 3 - A responsabilidade compartilhada no gerenciamento de resíduos numa estratégia de Lixo Zero na Califórnia-EUA.

Palestrante convidado: Steven Sherman. Membro do conselho diretor da UPSTREAM (ONG estadunidense referência em responsabilidade compartilhada na gestão de resíduos)

Mediação: Dra. Emília Rutkowski – UNICAMP-SP

16:00 - Debate com os participantes

17:00 – Encerramento e coffee break



20:00 – Noite cultural

Dia 23/09/2015 – Quarta-feira

09:00 – Acolhida aos participantes

09:30 – MESA DE DIÁLOGOS: Reciclagem Inclusiva no mundo – Avanços, estratégias e desafios para efetivação de uma rota tecnológica para a reciclagem.

Convidados:

- Cynthia Calubaquib e Sheba Martinez (Filipinas), Gershwin Kohler e John Mc Kerry (África do Sul), Amosiah Ongatai e Harriet Babirye (Uganda), Ronei Alves e Anna Romanelli (Brasil)

Mediadores:

Jacqueline Rutkowski – Observatório da Reciclagem Inclusiva – ORIS/ Centro Mineiro de Referência em Resíduos –CMRR/MG

Thilo H. Schmidt – Consultor /International Solid Waste Manager

Debate com participantes

12:30 – Solenidade de encerramento e avaliação

13:00 – Almoço - despedida

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

A) Processo de preparação, divulgação e inscrição dos participantes:

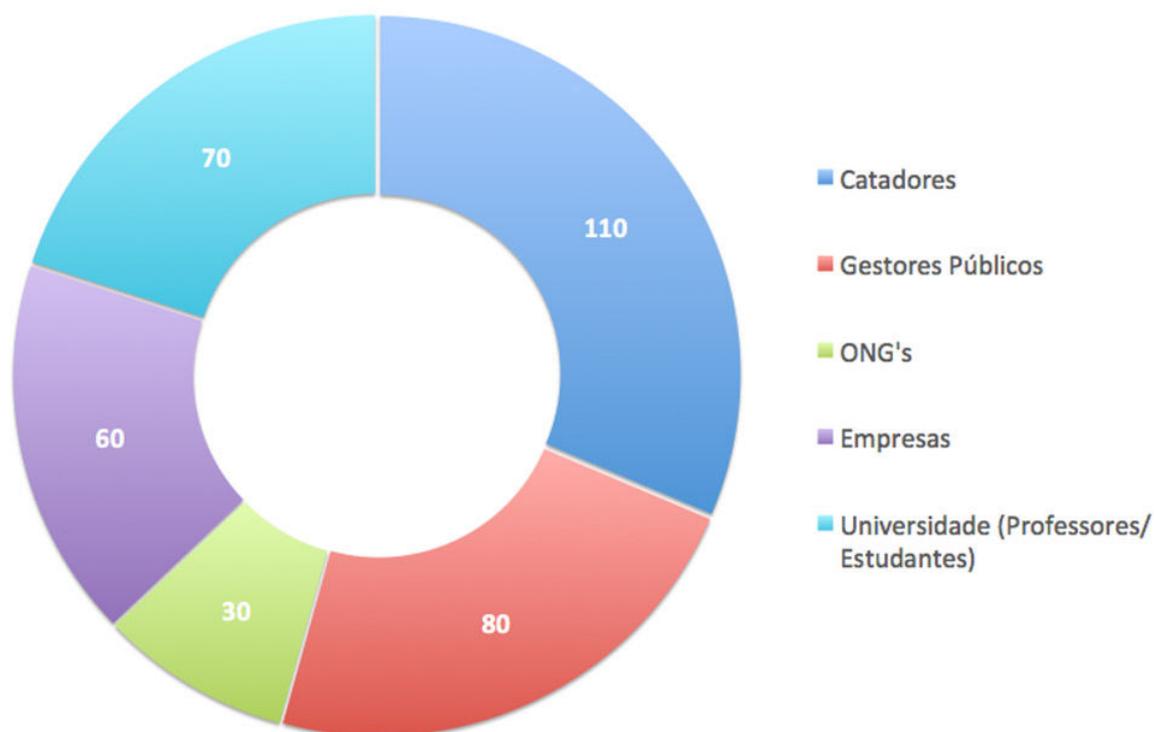
O eixo temático do III seminário foi definido na reunião de planejamento do ORIS realizado em março de 2015 em Belo Horizonte-MG, com a participação das diversas entidades que compõe esta rede de produção de conhecimentos. Os mesmos dão sequência as reflexões iniciadas nos 02 seminários anteriores realizados em 2013 e 2014 para aprofundamento em torno da construção de uma rota tecnológica para a gestão dos resíduos sólidos urbanos que promove a reciclagem como solução técnica para a gestão dos resíduos.

Com a definição da programação e dos assessores convidados, foi elaborada uma mala-direta e enviada a toda listagem dos parceiros do INSEA, MNCR, ORIS, além da construção do hot site com todas as informações do evento e divulgação no site institucional do Insea e MNCR e nas redes sociais, sobretudo no facebook. Foram também produzidos releases e divulgados junto a imprensa (rádios, TV's e jornais).



PARTICIPAÇÃO

Inscreveram para participação no evento 350 pessoas (capacidade do auditório do CMRR) de 68 municípios brasileiros, distribuídos conforme gráfico abaixo:



PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE DIVULGAÇÃO

Foram produzidos diversos materiais informativos do evento, tais como:

1.000 livretos sobre a rota tecnológica da reciclagem,

500 folders da programação temática, 05 banners,

500 bolsas, 500 camisetas, 500 blocos de anotações, 500 crachás,

01 adesivo de chão sobre os passos da rota tecnológica da reciclagem.



3º SEMINÁRIO INTERNACIONAL
ROTAS TECNOLÓGICAS DA RECICLAGEM

CONFERÊNCIA
MUDANÇAS CLIMÁTICAS
E RECICLAGEM

REALIZAÇÃO

Dias 21, 22 e 23 de Setembro

Patrocínio:  



E-MAIL MARKETING (Convite)

Foram disparados convites para 805 e-mails diferentes onde tivemos uma taxa de abertura média acima de 65% (523 e-mails abertos).

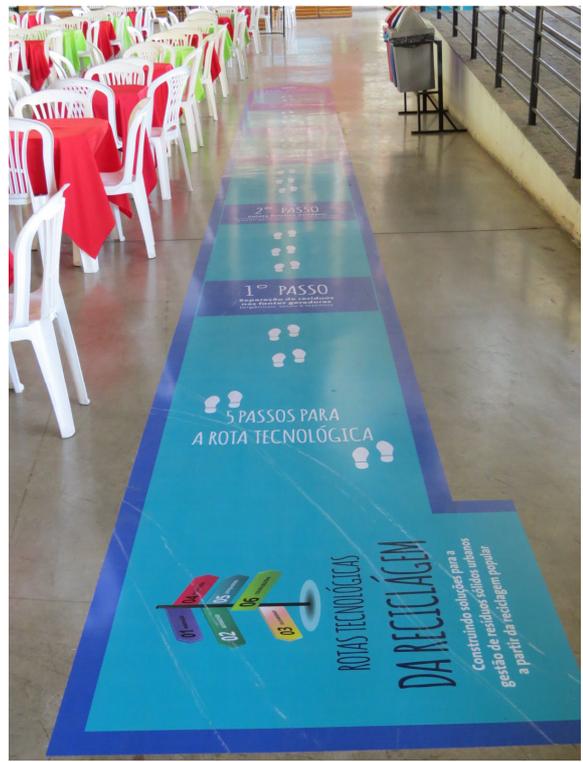
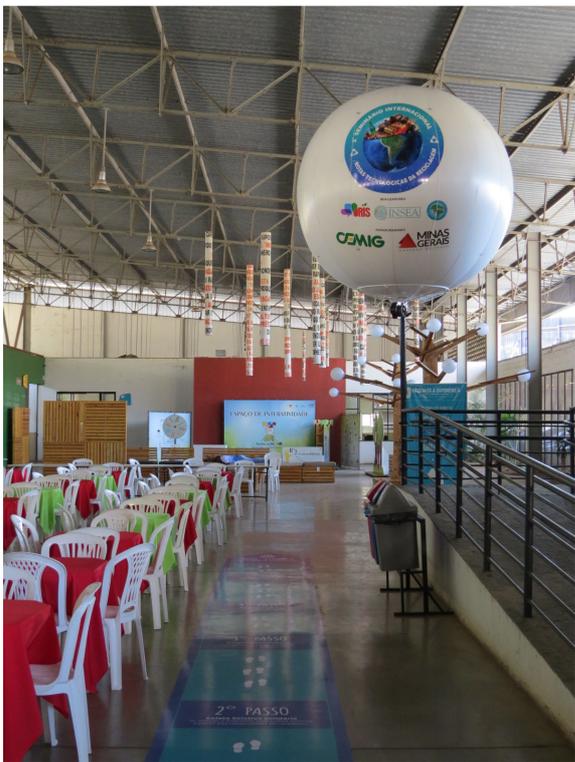
A taxa de clique nos e-mails abertos foi superior a 68% (387 pessoas direcionadas para o Hot-site do evento).

Ao total foram 225 pessoas inscritas através do Hot-site e mais 125 pessoas inscritas pessoalmente.

[Clique aqui](#) para ver o modelo do e-mail disparado. Ou copie e cole o endereço a seguir: <http://goo.gl/S1ggXa>

Banners:







Clipping – III Seminário Internacional de Rotas Tecnológicas para Promoção da Reciclagem

Site do INSEA

<http://www.insea.org.br/seminario-aponta-desafios-e-avancos-na-reciclagem/>

Guia Turístico do Governo do Estado

<http://www.belo Horizonte.mg.gov.br/evento/2015/09/3o-seminario-internacional-rotas-tecnologicas-da-reciclagem>

Site Recicloteca

<http://www.recicloteca.org.br/evento/iii-seminario-internacional-de-rotas-tecnologicas-para-a-promocao-da-reciclagem/>

Site do MNCR

<http://www.mncr.org.br/noticias/noticias-regionais/seminario-aponta-desafios-e-avancos-na-reciclagem>

Site da FEAM

<http://www.feam.br/noticias/1/1373-3o-seminario-internacional-discute-rotas-tecnologicas-da-reciclagem>

Site da Embaixada da França em BH

<https://scacbh.wordpress.com/2015/10/08/iii-seminario-internacional-rotas-tecnologicas-para-a-reciclagem/>

Também foram publicadas matérias sobre o evento na Rádio Itatiaia e na TV Rede Minas, porém os arquivos não estão disponíveis online.



B) EVENTO

Com o tema **“CONSTRUINDO SOLUÇÕES PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS A PARTIR DA RECICLAGEM POPULAR”**, o evento contou com a participação de 300 pessoas participantes, entre catadores e catadoras das Redes Catavales, Cata Norte, Cataunidos, Redesol, Rede Sul Sudoeste/MG, Rede Zona Zona da Mata e convidados de outros estados como São Paulo, Paraná, Distrito Federal, Amazonas, Espírito Santo, Rio de Janeiro. O Evento contou com delegações de gestores públicos, técnicos de ONG’s, estudantes e pesquisadores do Brasil, África do Sul, Uganda, Estados Unidos, França e Filipinas.

A abertura do evento foi feita pelos grupos de teatro Mundicá e Parangolé, ajudando-nos a refletir sobre o futuro do nosso planeta: *“O combate ao desperdício pode ser nossa fonte de luta – o futuro da humanidade, das futuras gerações, depende da mudança de atitude... não podemos deixar que o mercado dirija o nosso destino... nestas terra ameaçada só uma aliança de todos atores, podemos sustentá-la .Para manter esse planeta em pé temos que ralar muito, a reciclagem é a ressurreição do lixo”*.



Após a apresentação do teatro, calorosamente foi dado às boas vindas aos participantes, por algumas autoridades, realizadoras e apoiadoras do evento. Iniciando pelo diretor presidente do INSEA **Luciano Marcos**: “Precisa-se pensar em construir soluções para os pequenos e médios municípios, soluções de baixo custo e com valorização dos catadores”. **Jacqueline (Diretora do CMMR)**, “É um evento que complementa o esforço do governo de Minas para construir a gestão de resíduos e concretizar a política nacional. Precisamos encarar o valor social econômico. É possível fazer diferente e necessário fazer diferente. Tratar o resíduo pelo lado ambiental, mas também pelo valor econômico e social que ele tem”.

Luiz Henrique (Coordenação Nacional do MNCR), “Todos fazem parte de uma trajetória rumo à sustentabilidade, gestão compartilhada que acreditamos. Em tempos tão difíceis mais uma vez estamos dando nosso exemplo, mostrando aos gestores públicos uma agenda tão positiva. Avançar no conceito da definição de gestão compartilhada de fato, é um processo em construção. Que possamos sair deste evento, mais fortalecidos diante dos desafios que nos são apresentados”.

Diogo Soares de Melo Franco (Presidente da FEAM¹), “o grande diferencial de vocês é que a gente sente a energia. A energia de vocês é contagiante. Que vocês continuem nos ensinando a sermos melhores gestores e pessoas melhores. **Ary Moraes (Coordenador do CIISC²)**. **Marlene (Itaipu Binacional)**, “Trago aqui a força e energia de Itaipu. Energia da água e o forte compromisso com os catadores, com a mudança e inclusão de todos.” **André Quintão (Secretário de Trabalho e Desenvolvimento Social – SEDESE)** “estamos aqui, praticando e construindo um novo mundo e uma nova forma de pensar o mundo e buscar para Minas um verdadeiro desenvolvimento sustentável”.

¹ FEAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente

² CIISC - Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis

Mesa 01 – Impactos das mudanças climáticas e estratégias de soluções sustentáveis no Brasil e em Minas Gerais.

1º. Conferencista Laurent Duriex – Assessor Internacional Embaixada da França



Iniciou sua fala, fazendo um panorama do histórico das negociações, neste contexto geral das mudanças climáticas. O aquecimento é uma certeza. A influência humana no clima esta muito clara. A temperatura aumentou um grau em média de 1901 a 2012. O clima do planeta mudou muito nos últimos 70 anos. A concentração de dióxido de carbono aumento 40% comparado com níveis pré-industriais, atingindo níveis nunca observados. Quase todo o Planeta aqueceu entre 1901 e 2012. É muito provável que a influencia humana foi à causa dominante do aquecimento observado desde a metade do século 20.

O clima do Futuro depende de: variabilidade natural; escolhas sociais e econômicas; resposta do sistema Terra. Medidas existem para conseguir uma redução substancial das emissões requeridas para limitar o aquecimento a 2°C. A combinação da adaptação e de uma redução substancial, sustentável das emissões de GES pode limitar os riscos climáticos. Implementar reduções de GES leva desafios tecnológicos, econômicos, sociais e institucionais. Mas esperar para mitigar pode aumentar significativamente os desafios associados com a limitação do aquecimento a 2°C. Em Paris acontecerá 21ª Conferência do Clima (COP 21) e será realizada em dezembro de 2015, e terá como principal objetivo costurar um novo acordo entre os países para diminuir a emissão de gases de efeito estufa, diminuindo o aquecimento global e em consequência limitar o aumento da temperatura global em 2°C até 2100. A aliança de Paris para o clima é: O acordo sobre o clima; As contribuições dos países; Agenda das soluções; Os

financiamentos. O acordo internacional universal e juridicamente obrigatório começará em 2020. Este é o momento de decidirmos que mundo queremos.

2º. Conferencista Ivone Alves de Oliveira Lopes – Assessora do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos CGEE – DF



O CGEE³³ é uma organização social e tem como missão subsidiar processos de tomada de decisão em temas estratégicos relacionados à Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI).

Entendendo a cidade sustentável - Cidade sustentável é a que é inclusiva, que possui qualidade vida e de moradia a todos os habitantes; gera a reconciliação entre o homem e a natureza. Conceito de cidades biovíticas – onde os indivíduos podem interagir com a natureza, não há ideia de que cidade é o contrário de natureza. Tem que ter acesso a serviços essenciais. É resiliente e segura. Tem pegada ecológica positiva ou neutra. Capacidade de resistir a eventos externos. Promove o efeito pela diversidade. Busca de soluções localmente. Pessoas podem prosperar individual e coletivamente, material e espiritualmente.

Agendas que o Brasil precisa ter para que aconteça a cidade sustentável:

- Agenda verde (século XXI) – (países desenvolvidos)– centrada na pegada ecológica – espaço necessário para suprir a necessidade de uma população – redução dos impactos urbanos;
- Agenda marrom (agenda do século XX)– típica de país em desenvolvimento. Ainda não superou o saneamento. A moradia ainda não atende a população – elevadas

³³ Centro de Gestão e Estudos Estratégicos



proporções de favelas, áreas contaminadas, saneamento ainda não é universalizado.

O Brasil tem que resolver problemas da agenda marrom e verde. Complexidade dos países em desenvolvimento. Inclusão de políticas e ações que diz respeito a integração das políticas voltadas para os cidadãos. Países como o Brasil tem essa dupla tarefa.

Temas que guiaram no levantamento de referências bibliográficas, levando em conta os eixos de análise.

Eixos de análise 1

1- Produção armazenamento, distribuição inclusiva e consumo sustentável: água e energia; alimentação; Bens / produtos, serviços, uso de bens naturais (ecossistemas, biodiversidade, etc.) e materiais novos ou alternativos.

2 - Mobilidade e acessibilidade: Transporte individual, coletivo e de bens / serviços; Saúde e lazer (inclusão de espaços coletivos e verdes, esporte, etc.); Educação/aprendizado e moradia/habitação (construção e materiais)

Eixos de análise 2

1 - Economia trabalho e governança: Habilidades/competências e competitividade; Participação inclusiva e inteligência coletiva; Economia (local/global, criativa, verde, bioeconomia, de baixo carbono, etc.), bem como planejamento e gestão (sistêmico, integrado, etc.).

2 - Segurança e conectividade: Individual e coletiva; Infraestrutura (física e virtual), logística e comunicação; Violência (incluindo terrorismo) versus diversidade (incluindo religião, cultura, renda).

Eixos de análise 3

Elementos horizontais de análise. Os temas das cidades sustentáveis são amplos.

Mudança climática, mitigação, adaptação e resiliência; Cultura, valores e integração de pessoas; Estilo/padrões de consumo, qualidade de vida, e uso e ocupação do solo; Inclusão social, promoção da cidadania e redução da pobreza e de populações vulneráveis.

RESULTADO – foram organizados em 12 temas: saúde; agricultura; resíduos sólidos; água; segurança; governança; edificações; energia; economia; resiliência; mobilidade; educação. Para cada um dos resultados elencados foram construídos desafios e soluções e associado algumas tecnologias. Alguns exemplos de desafios para os temas:



Economia: como estimular padrões de consumos mais sustentáveis? Como construir um mercado de trabalho mais dinâmico. Educação: Como promover um modelo educacional que permita a aquisição de conhecimentos e habilidades necessárias para se atuar de forma proativa e responsável, visando o alcance de cidades mais sustentáveis? Governança – envolver a participação da sociedade nas decisões. Segurança: Como reduzir a sensação de insegurança nos ambientes urbanos? Saúde: Como oferecer um sistema de saúde inclusivo e de qualidade? Resiliência: Como preparar as cidades para se antecipar, prevenir, mitigar, responder e adaptar aos desastres socioambientais e fenômenos climáticos? Agricultura: Como garantir a sustentabilidade e a produtividade do sistema agroalimentar para abastecer uma população urbana em expansão?

Água: Como garantir a sustentabilidade e a produtividade do sistema agroalimentar para abastecer uma população urbana em expansão? Energia: Como garantir a segurança energética e reduzir as emissões de gases do efeito estufa? Edificações: Como garantir a segurança energética e reduzir as emissões de gases do efeito estufa? Mobilidade: Como garantir a acessibilidade, a mobilidade e a segurança viária assegurando a sustentabilidade do ambiente urbano? Resíduos sólidos: Como reduzir a geração de lixo e gerenciar de maneira eficaz a coleta e o tratamento dos resíduos sólidos urbanos?

Uma solução pontuado referente aos resíduos sólidos foi referente a gaseificação de plasma para converter resíduos em combustível. Por fim, salientou que tudo que foi discorrido ainda é um estudo em andamento que iniciou em 2015 e no final desse ano será gerado um relatório.

Após a exposição dos conferencistas, foi aberto aos participantes para um debate. Foram levantadas as seguintes questões:

Hoje não podemos consumir todo o petróleo na reserva do mundo e pediu que se fosse explicado um pouco mais sobre este tema. Petróleo é para uso de plástico – melhorar a qualidade motores elétricos, andar de bicicleta. Outra solução utilizar uma energia diferente – etanol – melhorar o motor do carro de etanol. Exemplo de Noruega, já esteve entre os maiores produtores de petróleo, que já está pronta para parar de usar petróleo – 20 anos de organização. Exemplo da Arábia Saudita – precisa de 30 anos para parar de utilizar petróleo e começar a usar energia solar. Plástico – a questão da reciclagem é importante. Transformar o plástico em material de construção (exemplo da África). Missão política e econômica. O Brasil valorizou muito mais o petróleo do pré-sal que o etanol. A cana de açúcar não é uma planta que prejudica o meio ambiente. Atualmente os municípios que tem cana de açúcar são os municípios que tem bons indicadores. O Brasil é capaz de fazer.

Como pode conversar o estímulo da criação de cooperativa e a contração para o serviço, como isso conversa com a queima de plasma? Isso não conversa com a reciclagem.



As tecnologias de plasma não conversam com a Coleta Seletiva – é inviável. Não há como implantar coleta seletiva e pensar na tecnologia térmica. Tecnologia cara e que está sendo banida.

Ainda há uma timidez do como participar. Vários segmentos poderiam estar envolvidos. As informações ainda são precárias. Como fazer para buscar um canal de multiplicador.

Diante desses desafios um caminho seria a questão da educação ambiental. Se tem sido feito algo nesta relação e se tem sido conversado com as instituições de ensino.

Em relação à queima, na França as experiências não foram positivas. No caso de compensar as emissões, a França não tem uma posição oficial.

A tendência mundial atualmente é de urbanização. Ao invés de plantar uma árvore, vai colocar um ar condicionado. O contato com a natureza é importante para gostarmos da natureza, faz parte da nossa vida. O Brasil tem muitas florestas, mas é difícil caminhar numa floresta. Na França há caminhadas aberto a todos... Fazer iniciativas que o ser humano tenha mais contato com a natureza.

Palestra 1 – Plano Mineiro de Energia e Mudanças Climáticas



Foto: Christine, Luiz Felipe e Ivo Poletto

Conferencista 1) – Luiz Felipe - FEAM

É um plano de 2015 a 2030. Para MG os objetivos são reduzir e articular as diversas iniciativas em função de ser um tema transversal. O plano foi elaborado a partir de uma cooperação internacional com a França. Foi iniciado em 2013. Há uma

base técnica capaz de discutir o diagnóstico do estado de MG. O papel do estado é fundamental para dar as diretrizes. Foram feitos cenários para onde se quer chegar. Tudo foi construído com um processo participativo. O plano foi lançado em janeiro de 2015. Com formas de financiamentos e instrumentos necessários para que possa ser executado. O estado de MG emite 10% do que o Brasil emite de gases do efeito estufa, sendo que 57% de nossa energia é importada. Ainda não estamos conseguindo sair dela, apesar de todo potencial existente que há de energia renovável. Pra onde vamos? Caso continue tudo como está, aumentaríamos as emissões em 60% até 2030. A mudança do clima agrava o cenário econômico, teremos perdas econômicas se nada for feito.

Plataforma Clima gerais – há diversas sugestões de ações para participação da população. Visa levar informações e apoio financeiro e técnico para construção de projetos. Índice territorial ao clima – que aponta a vulnerabilidade de Minas Gerais em relação às mudanças climáticas – IMVC (índice mineiro de vulnerabilidade). Por fim, ressaltou que os mais pobres são os mais vulneráveis às mudanças climáticas.

Palestra 2 – Impactos no Brasil das mudanças climáticas – riscos e desafios

Ivo Poletto – Assessor do Fórum Mudanças Climáticas e Justiça Social –



O expositor iniciou sua exposição fazendo um relato de um seminário realizado recentemente entre Brasil, Peru e Bolívia para discussão da matriz energética. A conclusão é que não falta energia, e sim usando fontes na contramão do que



deveria fazer. No Brasil estamos aumentando o uso de carvão, petróleo e gás e até querendo aumentar o uso de energia nuclear. Os técnicos do governo dizem que é mais segura que no Japão. O que nós já temos de energia nuclear não tem plano seguro, caso aconteça algum desastre. *“Planos de energias são bonitos, mas as práticas são contraditórias”*. Até 2024 deveríamos ter mais 04 usinas de energia nucleares espalhadas pelo território. A aposta tem sido no agravamento das mudanças climáticas. A Bolívia quase aposta só no gás. Agora está pensando em trabalhar algo de hidrelétrica. O Peru fez uma trajetória espetacular, 70% hidrelétrica e 30% gás, atualmente inverteu. Todos os 03 países estão indo ao contrário do que se deveria fazer. Aposta-se na emissão de gases. No plano oficial dos 03 governos *“não há sol”*. Nos planos para os próximos 03 anos não consta nada para energia solar, energia eólica.

São empresas que estão implantando energia eólica e aproveitando disso para outros interesses. Fortalecem-se e no sistema de leilões estão apostando para ver se avançam mais. É preciso nos perguntar o que é que significa o critério fundamental quando se estuda o planejamento energético para o Brasil? Caso os critérios sejam o crescimento do PIB, então teremos que garantir energia nessa mesma proporção. Esse ano teríamos que ter um crescimento de PIB de 4 a 5%, então a garantia de desenvolvimento teria que ser nessa mesma proporção. E o que é garantir desenvolvimento? QUE DESENVOLVIMENTO É ESSE? ONDE ENTRAM AS PESSOAS? ONDE ENTRA A NATUREZA? ONDE ENTRAM AS EMPRESAS? ONDE OS GOVERNOS ENTRAM? ONDE TODOS OS VALORES DA VIDA SOCIAL ENTRAM NESSE DESENVOLVIMENTO? TODO O NOSSO DESENVOLVIMENTO É CONFUNDIDO COM O CONSTANTE CRESCIMENTO ECONÔMICO.

É certo que existe uma lei e até um plano sobre as mudanças climáticas, mas se olharmos como isso dialoga com o desenvolvimento social, as medidas anunciadas são zero ou menos que zero. Todas essas medidas estão aliadas ao constante desenvolvimento econômico somente. É necessário olhar o que está acontecendo no Brasil nos últimos 06 meses, duplicaram as taxas de juros de quem tem título. Como não há uma lei de responsabilidade social, como não pode tirar daquele que se paga para os grandes detentores, retira-se tirar do resto: diminuição de recursos para educação, saúde... Vão retomar a CPMF para garantir a previdência social, porque ela está endividada. Já está construído o argumento para fazer a nova reforma da previdência. Quem vai pagar por isso é a qualidade de vida dos aposentados. Faz-se sacrifícios sociais para recuperar o equilíbrio fiscal. O banco Itaú teve uma expansão de 20%. Enquanto o país está parado os bancos estão andando de “avião”.

Precisa-se questionar, que desenvolvimento queremos então garantir? Se for o determinado pelas empresas, que querem grandes obras de energia, mineração, de todo tipo, muito provavelmente, teremos um crescimento econômico formal, com



uma piora de vida para a população. É melhor falar em crescimento econômico de corte neoliberal, passar o que estava destinado aos pobres aos mais ricos. É só olhar o grau de concentração de renda. Nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e até região do cerrado, estão com uma gravíssima crise hídrica. Provavelmente será dito: que não é certeza que é por causa das mudanças climáticas, é porque não choveu. Então quem é o culpado? Provavelmente São Pedro, que tem a chave da torneira da chuva.

Há um texto de Antônio Donato Nobre de uma pesquisa de um grupo sobre a Amazônia e a relação com outras regiões da América do sul sobre o efeito do que se está fazendo com a Amazônia. E o principal efeito é o desequilíbrio hídrico. São Paulo fez a farrá da Mata Atlântica, fez a farrá e continuou a chover. Então o jeito é acabar com o cerrado e depois ir para a Amazônia, tirar tudo para criar boi, cana de açúcar ou outras coisas que se queiram plantar para poder exportar. A Mata Atlântica funcionava como uma poupança. Guardava-se para quando tivesse crise. Mas foi tirada a mata atlântica. Não há mais a poupança. E o que acontece? Ameaças de tragédia. Pode faltar água para subsistência humana. Porque as ameaças de falta de água? Porque é preciso fazer acontecer o progresso. Cerca de 85% do cerrado são afetados. E a reconstituição não é mais o mesmo. Foi tirada toda a vegetação, colocou-se máquinas bois, produtos químicos e o resultado aparecem em Minas Gerais. A fonte originária do São Francisco secou. Ainda não desapareceu, porque vão entrando algumas fontes secundárias. O rio São Francisco é um rio condenado à morte. Como vão ficar as cidades de Minas Gerais que dependem do São Francisco? Com a crise hídrica como fica a agricultura empresarial no Brasil que utiliza 70% de toda água doce? Quem gasta mais é o agronegócio. Como vai ficar essa agricultura, se continuar teimando em se fazer o que se está fazendo. Quanto mais aprofundar a busca de água, mais vai secar.

Somos água e oxigênio. Se como modo de fazer o tal do crescimento econômico colocarmos em risco os recursos hídricos, qual é a aposta? Poderíamos fazer diferente, o potencial de produção de energia eólica é 3 vezes toda energia que se usa no Brasil. Poderia ser feito nos telhados das casas a energia solar. Energia hidrelétrica é a mais barata? Isso é cegueira, visão de curto prazo, a energia solar tende a se tornar a energia mais barata. Tudo indica no mundo inteiro que dentro de mais alguns anos, a partir de 2020 a energia solar é a mais viável. É preciso lutar para mudar a matriz energética do Brasil, conquistar, porque as empresas públicas ou privadas, todas funcionam para a venda de energia. Ser proprietário de uma mercadoria que todo mundo precisa desesperadamente é uma maravilha. Estes bens (energia e água) deveriam ter uma gestão pública.

Conclusão: Ninguém de nós é totalmente inocente em relação às mudanças climáticas que estão ocorrendo no mundo. Principalmente porque nos deixamos envolver pelo consumismo. Uma primeira mediada: olhar nossa forma de viver, na cidade e no interior. Mudar tudo que pudermos mudar em dois sentidos: - O que



precisamos viver, para viver com saúde e bem estar? O que precisamos deixar de lado, porque isso descarrega a exploração da natureza. Se formos consumindo mais as empresas vão buscar na natureza e esta está em desequilíbrio.

As responsabilidades maiores são dos que definem o tipo de economia e política, por isso nós cidadão e cidadãs, temos não só o direito, mas a obrigação de lutarmos juntos para exigirmos mudanças. Se quisermos que 80% do petróleo, gás e carvão, fiquem dentro do solo, temos que lutar para que as empresas que acham que tem as patentes, isso seja quebrado. Que tenhamos política capaz de mudar a dominação econômica que temos no planeta. Só assim iremos de fato propor mudanças que enfrentem as mudanças climáticas. Aposta de fato em mudanças que enfrentam as causas das mudanças climáticas. Senão seremos julgados por passar a geração futura um planeta estragado. Que dirão de nós em 20 anos? Devemos refletir sobre isso? Nossos filhos, nossos netos, se não fizermos valer a nossa cidadania.

Após as falas destes conferencistas foram colocadas algumas questões em debate:

Por que mudar a matriz energética hídrica brasileira?

Em relação à mudança da matriz energética, essa discussão não chega à Amazônia, não chega nas comunidades e muitas não tem água potável. Com isso, perguntou o que se pode ser feito?

Foram feitas um milhão de cisternas no semiárido brasileiro, essa é uma tecnologia sertaneja que está sendo difundida no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Pantanal. Teremos que aprender a guardar água da chuva. No período de 2005 a 2010 teve imensa seca na Amazônia. Já está na hora de levar a sério os sinais que a natureza nos dá. Em Juazeiro foram construídas mil casas do programa Minha Casa Minha Vida e uma empresa sugeriu que elas fossem feitas para utilizarem energia fotovoltaica. Porém a resolução da ANEEL não permitia a venda das casas que geram energia, ou seja, as empresas podem, mas as casas não. Com os recursos da energia várias mulheres de Juazeiro estão complementando renda. A própria comunidade foi capacitada para instalar a energia solar das casas.

Precisamos focar nisso, produção de energia descentralizada gerando renda e emprego. Precisamos rever o tipo de agricultura. Pensar o diálogo com a natureza tendo em vista a cooperação.

Por fim, devemos ter cuidado com a energia hidrelétrica, rio que é uma sequência de barragens não é mais o mesmo rio. As hidrelétricas não são energias “limpas”, pois produzem metano. Link da Frente Energética: www.energiaparaavida.com



Mesa 02 – A reciclagem de resíduos como estratégia de mitigação dos efeitos climáticos

Palestra 01- A reciclagem de resíduos orgânicos e geração de energias limpas e renováveis no Brasil

Luis Felipe D.B. Colturato, PhD - Diretor Executivo - Methanum Resíduo e Energia



Até 2050 O Brasil não vai parar de crescer. Falar de lixo primeiro tem que falar de pessoas. Onde tem lixo tem pessoas. A problemática está aliada a era da industrialização e a era da globalização, o consumismo é cada vez maior, produzindo muito lixo e simplesmente não sabemos o que fazer com esse resíduo.

A taxa de crescimento do lixo está três vezes maior que o crescimento populacional. Segundos dados da ABRELPE, geramos mais lixo que o crescimento populacional. Estamos gerando quase oitenta milhões de toneladas de lixo por ano. O lixo atualmente é uma máfia. A problemática do lixo começou quando o mundo viveu a greve dos garis em New York em 1968. O lixo está sempre em algum lugar e temos que coletar esse lixo. No Brasil a Coleta seletiva dá certo por causa dos catadores.

Atendimento da legislação sobre RSU⁴ resultará, ao final desta década: Economia de 72 bilhões de euros/ano; Aumento de 42 bilhões de euros no faturamento do setor de coleta e reciclagem de RSU; Criação de 400 mil empregos no setor, que já oferece 2 milhões de postos de trabalho.

⁴ RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

Particularidades para a realidade brasileira: Tecnologias devem considerar a elevada taxa de impróprios no RSU; É fundamental a análise do substrato – Gravimetria e ensaios preliminares; O projeto deve prever sinergia entre infraestrutura de triagem e organizações de catadores pré-existentes; A logística de inputs e outputs da planta deve ser considerada (maturidade do mercado para subprodutos); Simplicidade operacional é fundamental para a operação continuada da planta; Não se pode comparar uma alternativa de tratamento com disposição; Receitas importantes e benefícios ambientais e sociais não são contabilizadas nos projetos; Economia de energia e água para fabricação de produtos, geração de empregos e receitas, mobilidade urbana, redução de emissões, redução de gastos com saúde pública, redução de importação de fertilizantes, etc.; Preço dos subprodutos tende a aumentar, ampliando a viabilidade econômica das iniciativas; É fundamental a regulamentação para a comercialização dos demais subprodutos - biometano e composto orgânico; Obrigatoriedade no cumprimento da PNRS é a principal força-motriz para disseminação dos projetos no setor. Lixo é energia.

Palestra 02 – Os resíduos orgânicos e sua nova problemática no século XXI: as experiências de sucesso de San Francisco – EUA

A compostagem como estratégia para redução de gases de efeito estufa na atmosfera – estudo de caso das fazendas de carbono na Califórnia – EUA



Steven Sherman- Fundador do Conselho de reciclagem orgânica da Califórnia.



Stevan relatou que há muitos anos que trabalha neste campo, e somente agora que a conexão com as mudanças climáticas aconteceu em sua vida pessoal, relatando um fato de incêndio na casa dos primos. Há muitos focos de incêndio na Califórnia. Muito do que fazemos está ligado às mudanças climáticas.

A sua apresentação falou sobre a história de manuseio dos orgânicos nos EUA e exemplo de programas que lideram nos EUA. Segundo ele, todos os níveis de governo precisam estar envolvidos no redirecionamento dos resíduos orgânicos, ao invés do sistema de lixão, o sistema de compostagem. Precisa-se de uma fonte de energia renovável. O descarte de sobras de alimentos do problema do século XX. O que temos em relação às cidades e áreas rurais, metabolismo urbano fora de equilíbrio. Acúmulo exagerado de lixo. A incineração de lixo seria como a cremação de corpo. O aterramento seria como um enterro mal feito (fazendo uma metáfora).

Fala-se bastante da sustentabilidade ambiental. As pessoas perderam a noção da conexão imediata entre a saúde pública, proteção de suas famílias e do lixo. O objetivo é cuidar da segurança e da saúde do povo – saúde pública. Os resíduos, se aterrado de forma inadequada, é um risco para o solo. Estamos no começo de reconhecimento de mudança do foco do risco. Mais de 100 anos atrás os governos começaram a pensar no manejo dos resíduos e buscar a destinação correta sem contaminar o solo. Nos anos 30 era comum dar restos para os porcos nas fazendas, 500 toneladas por dia de lavagem dada aos porcos. A reciclagem e coleta seletiva começaram a ser apregoado nesta época. Depois da morte de animais por conta da ingestão destes alimentos é que mudou. Nos anos 50 as pessoas começaram a mudar para os subúrbios. Estilo de vida pouco menor. Consumir mais e desperdiçar. É preciso falar para as pessoas que não vale a pena que isto se torne um hábito.

Os programas de coleta de resíduos alimentícios foram crescendo. Resíduo está sendo convertido em combustível biometano. Os gases de efeito estufa fazem mal para a saúde. Evitar dispor desses resíduos, eles devem ser aproveitados de qualquer outra forma com exceção de serem aterrados. Conexão entre urbano e rural. Um fornece nutrientes para o outro. Colocar um pouco de composto na terra vai roubar o carbono.

Em 1987 – 2000 – poucas pessoas falavam sobre a compostagem. Aconteceu de um navio de lixo com muito lixo sem ter para onde ir. Isso deu um sinal ao mercado de que o estado estava levando essa questão a sério e que se precisava investir em algo relacionado à compostagem. Foram então criadas leis que proibiam os lixões. Ainda hoje nos Estados Unidos empresas que trabalham com compostagem, lidam com os resíduos de compostagem e de quintais. São utilizados sistemas muito simples. Cresce cada vez mais as plantas de compostagem. A compostagem dos resíduos de poda e de jardinagem teve muito sucesso. Sendo que os de alimentação ainda permanecem em baixa.



QUAIS AÇÕES QUE OS GOVERNOS IMPLETAM: As ações acontecem no nível estadual com restrições. A agência de proteção ambiental americana há 06 anos, analisou a lei sobre ar limpo e chamou a atenção da população de 06 gases que estavam presente na atmosfera. O que o nosso governo local esta dizendo é que os gases de efeito estufa são um risco para a saúde pública. As pessoas se perguntam por que é tão critico o depósito de resíduos em lixões – a causa é esta: saúde pública. Concentrarem em coisas que são descartadas que podem oferecer um risco para a saúde pública. Foram desenvolvidos muitos esforços para os programas de coleta seletiva. *“Sou um grande apoiador desses programas”*. Há vários exemplos no nível estadual: Massachusetss – proibiu a ida de alimentos para os aterros. Os restos de alimentos e de poda tem que ficar fora das lixeiras. A gestão de orgânicas é um problema contínuo de saúde pública. São Francisco tem colocado muito esforço na gestão de resíduos. A cidade que tem quase um milhão de habitantes, tem muito turismo e logo muita geração de resíduos.

Atualmente São Francisco, e grande parte da região do norte da Califórnia, as pessoas que estão envolvidas com a questão do lixo, eram pessoas que trabalhavam com o lixo. O programa utilizado é de 03 cores de lixeira, azul reciclagem, verde orgânico, preto o lixo residual. Este modelo foi comprovado com o que tinha resultados mais positivos. Mas há outros modelos. A cidade tem meta de políticas de que não tenha incineração. A reciclagem total de produtos. Uso de energias renováveis. A estratégia utilizada é de ter programas convenientes. Fornecer incentivos para as pessoas que participam. É feito muito treinamento e muita capacitação presencial em empresas, restaurantes. As pessoas são treinadas (todas desde a faxineira ao gerente). Há pessoas que demoram mudar o hábito por isso é preciso voltar várias vezes. Resultados: Final dos anos 90 até 2012 (dados) – é o programa mais bem sucedido. Tem sido uma experiência muito importante.

Metodologia de abordagem: O composto torna o solo mais saudável. Fazer o conceito circular entre o urbano e o rural. É preciso alimentar bem a terra. Comer alimentos saudáveis, agricultores felizes, clima agradável. As soluções estão em nossas mãos. Vai acontecer com políticas sim, mas, sobretudo com nossas ações.

Segundo dia - 22/09/15

O evento teve início com a equipe do teatro que fez a acolhida dos participantes. Na sequencia Luciano Marcos, diretor presidente do INSEA, situou os participantes das reflexões do dia anterior e dos estudos já realizados nos dois seminários anteriores promovidos pelo ORIS. Após este momento de memória das reflexões técnicas já produzidas no âmbito do Observatório, deu-se início a apresentação do conferencista convidado prof. Ricardo Abramovay e das suas reflexões sobre o tema da responsabilidade compartilhada na gestão de resíduos.



Conferencista II – Responsabilidade compartilhada na gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais prospera”

Professor Ricardo Abramovay– faculdade FEA – USP-SP, autor do livros “Muito além da economia verde” e “Lixo Zero”.



“Tudo que se refere a resíduos sólidos tem que respeitar o princípio do poluidor pagador. Significa colocar como protagonista estratégico aqueles que oferecem bens e serviços para a sociedade, ou seja, as empresas. São as empresas que



devem pagar os custos da organização da logística reversa, não são prefeitura, nem consumidores, nem governos. São as empresas. Esta é a aplicação do poluidor pagador no que se refere à reciclagem. O mais importante em termos de rotas tecnológicas é que temos que mudar o sistema atual, que é um sistema linear. Não existe descarte, não existe o vai para algum lugar. Esse é o modelo que funcionou até agora. A ideia de rota tecnológica tem que ser substituído por um sistema circular.”

Ponto de partida - preocupações:

1. Não se cumpre a PNRS⁵. Ensina-se que ao assumir compromissos é preciso cumprir. Mas infelizmente não se está cumprindo a PNRS – isso é desmoralizante. Em vez da sociedade se preocupar em não produzir lixo, a preocupação fundamental tem sido para onde vai o lixo. A preocupação da segunda década do século XXI não pode ser essa. Aumenta a quantidade de municípios com coleta seletiva, mas não quantidade coletada. Geração de resíduos aumenta cinco vezes mais que a população. O fato de produzir mais resíduos que o crescimento da população é sinal de doença. Um otimista, poderia dizer que aumentou a riqueza do Brasil e felizmente essa riqueza aumentou na camada de baixa renda. Cresce a renda cresce o consumo. Depois que crescer os resíduos a sociedade vai dizer que precisa tomar uma providência.

Nos EUA o desperdício continua imenso. As empresas no setor de alimentação (fast food) jogam fora US\$11,4 bi por ano. Isso significa 45 milhões; Aumento de embalagens nas cadeias de fast food que alguns especialistas denominam monstro híbrido – isso é lixo. Globalmente em 1960 somente 5% das aves tinha plástico no estômago. Atualmente 90% têm. As áreas do oceano estão aumentando com plástico. Principalmente roupas feitas de PET. Esta forma perdulária de usar os recursos não se limita ao setor de alimentação. Uma organização Norte Americana publicou relatório Estado dos negócios verdes em 2015 com uma pergunta: Se as empresas tivesse que pagar pelo uso dos recursos ecossistêmicos dos quais necessitam para produzir (água, gás efeito estufa, lixo, destruição da biodiversidade), quanto seria esse custo? Se as empresas pagassem pelo que realmente custam os recursos, seu lucro seria abaixo de zero nos EUA e globalmente também.

Hoje as grandes empresas, o lucro dela depende do uso de recursos que elas não pagam. Mais os seus lucros se originam em atividades predatórias. O setor empresarial no mundo esta patrocinando vários tipos de “pegadas”, como as pegadas de carbono. Explorar petróleo significa destruir o sistema climático. Alguns fundos de investimento, já estão fazendo projeções, que vivemos em uma bolha de carbono, ou seja, os investimentos de petróleo são muito mais altos, ou seja, as

⁵ PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos



petrolíferas estão sentadas em um patrimônio, que pode destruir o sistema privado. Será que é inevitável que as coisas sejam assim? Na Europa há avanços, produziu-se riqueza usando menos recursos de embalagens, contraste do que acontece nos EUA. Europa recicla mais embalagens que EUA. Quais são as políticas que funcionam em que alguns lugares do mundo capitalista funcionem e outros não.

2. A ideia do princípio da responsabilidade estendida:

-Empresas que pagam o controle da logística reversa. Um funcionário que controla o descarte do lixo.

-Papel do consumidor: No Brasil se fala que o consumidor não é consciente. As pessoas querem fazer coisas corretas em casa. O primeiro tema que as pessoas incorporam é a reciclagem. O consumidor brasileiro se tiver uma informação honesta e correta, terá um comportamento adequado. Na sua grande maioria as pessoas reagem a uma colaboração construtiva.

-Agência pública, de quem é a responsabilidade de informar o consumidor? As empresas na mídia são responsáveis por informar. Na Europa, no setor de embalagem, esse trabalho é feito por uma agência pública. Os catadores precisam ser os protagonistas da construção de uma economia circular.

-Regulamentação legal e objetivos governamentais ambiciosos. Hoje na Europa se tem uma política onde se paga imposto para mandar material para o aterro sanitário.

São mecanismos econômicos que sinalizam para o conjunto da sociedade que nosso objetivo tem que ser lixo zero. E no Brasil? Não somos uma sociedade de reciclagem. Somos de latinha de refrigerante e de cerveja. Nos outros materiais dados da ABRELPE mostra que a taxa de reciclagem é baixa. Recuperar os plásticos existentes em relação à reciclagem fica mais caro que a recuperação do envio para os oceanos, etc. No caso dos orgânicos a situação é calamitosa. A humanidade desperdiça entre 30% e 40% de tudo que é produzido na produção de alimentos. Somente 1,5% dos resíduos orgânicos vão para a compostagem. É necessário sinalizar para as empresas que a sociedade não tolera mais desperdício. Isso está na Lei.

-Reduzir uso de material. Não é possível continuar produzindo riqueza gerando tantos resíduos. Hoje no mundo não temos um problema de poluição, mas de desenho. Ou seja, são concebidos que quem pensar o que vai acontecer depois não foi quem desenhou. Isso é problema do governo, das prefeituras. Se quisermos falar de desenvolvimento essa pergunta tem que estar no centro: E depois? O que vai acontecer depois?

-Produzir de maneira a permitir a revalorização dos materiais – mais que reciclar, é revalorizar o que esta sendo usado. Esse desafio só e alcançado se quem fabricou pensar nisso, por isso esta responsabilidade tem que ser do fabricante.

-Passar do dowcyle (para baixo) ao upcycle (para cima) premissas para valorizar trabalho dos catadores. Não tem que pensar em ajudar os catadores, a solidez do



trabalho digno dos catadores é um elo estratégico na cadeia de revalorização na produção da riqueza.

Os casos brasileiros de sucesso na reciclagem estão nas baterias automotivas, pneus, óleos lubrificantes, embalagens de óleos lubrificantes, embalagens de agrotóxicos. Houve uma evolução em alguns setores selecionados no caso da logística reversa. Mas outros continuam parados. Setor privado é que deve assumir os custos, da mesma forma que na União Europeia e, cada vez mais, nos EUA (Coca-Cola e Nestlé Waters, protocolo com As You Saw). A remuneração dos catadores não pode depender só da venda dos produtos. Isso é típico de uma sociedade do desperdício. Ela tem que depender da perspectiva da revalorização dos produtos que eles coletam. Formação dos catadores para trabalho nobre de reaproveitamento dos materiais.

CONCLUSÃO: é preciso generalizar a responsabilidade estendida do consumidor. O financiamento das empresas faz aumentar o lixo ao invés de redução. Estado fixar regras e metas. Incentivar o lixo zero. Nossa utopia tem que ser uma sociedade muito boa, não pode ser menos que isso. Isso envolve emissão zero, lixo zero... Criar mercados voltados para inovar e permitir a revalorização dos materiais. Aos catadores remuneração e trabalhos melhores depende de mercado melhor, mas isso tem que ser a revalorização dos produtos.

Questões de debate:



*Se as empresas fossem pagar por todo o custo ambiental que a produção traz, não teria lucro. Se houver uma reciclagem de fato de toda a cadeia e a não produção de materiais que não podem ser reciclado. Com esse trabalho seria possível melhorar o quadro apresentado?



*Como a sociedade civil pode potencializar o controle social, pensando que a responsabilidade tem que ser do produtor, sendo que as políticas públicas não caminham para isso?

* O professor pontua muito bem o papel dos catadores na cadeia de valor... Sugestão de outra visão, o papel importante na cadeia de serviço na gestão dos resíduos. Falta a política pública valorizar esse papel dessa logística e a forma de fazer isso é a contratação dos catadores. E isso não acontece muito por preconceito.

* Quando se fala de 11 bilhões perdidos no lixo pelos fast food, nesta conta já desconta os custos do tratamento? Se não existe um estudo que vai nesse sentido? Argumento dos inimigos calcula receita, mas não computa custos. Os custos não estão sendo pagos e a tendência é que se pague.

*como não ficar no patamar do gigante de pé de barro? Que desafio importante, tem os catadores para se tornarem protagonistas da abundância?

* O que precisamos enquanto Amazonas para reverter o caso de descaso com a diversidade e o bioma.

* Será que o empresário não sabe da sua responsabilidade social, que este material não é reciclável?

O professor, após as questões apresentadas fez o seguinte retorno às questões:

A minha tese não é de que enquanto tiver capitalismo não dá para cuidar do meio ambiente. A experiência prática mostra que cada vez mais existem possibilidades técnicas e interesse empresarial de construir outro tipo de relação entre sociedade e natureza. Estamos na eminência de conquistar formas de construir geração de energia muito construtiva, que não vamos depender de destruir a Amazônia. No que se refere a resíduos é o mesmo. Com o avanço da internet e das coisas, vai ficando cada vez mais barato localizar os produtos por meio digitais, isso vai permitir rastrear o que é oferecido para a sociedade, isso é construtivo. Isso vai favorecer as empresas. Economia regenerativa é o que precisamos, onde as práticas produtivas contribuam para recuperar o que já foi destruído.

A sociedade civil no Brasil deixou de preocupar com a inovação. Todas as grandes conquistas feitas no governo Lula e Dilma, em nada transformaram a nossa vida econômica. Nossa vida nos últimos 10 anos caracteriza um processo de devastação, de retrocesso tecnológico. E a sociedade faz como se isso fosse problema dos empresários, porém isso é nosso futuro. Uma política que tem pés de barro. Economia é um assunto muito importante para ficar só na mão dos empresários, a sociedade civil tem que entrar nessa discussão. A sociedade brasileira não coloca em dúvida o pré-sal. A sociedade civil está muito atrasada. Vivemos uma espécie de cisão entre sociedade e economia. Política pública sim, mas elas não podem que ser simplesmente regulados por lei.



1. Precisamos repensar esse trabalho, não pode ser um trabalho só de limpar as ruas...
2. A pergunta da Marcela é muito difícil de responder. Amazônia tornou-se o almoxarifado do Brasil. Virou um depósito do qual extrai energia elétrica, produtos agrícolas... Existe hoje um aumento da obesidade por substituição de alimentos tradicionais.
3. É preciso dar a seguinte ênfase: Importância ecossistêmica dos catadores. O importante é sabermos para onde vamos. Não podemos nos comportar como “Alice”. Um grande desafio do Brasil é pensar a Amazônia.

Painel 1 – Construção de uma agenda nacional para gestão de resíduos sólidos urbanos e promoção da reciclagem no Brasil. Neste Painel foram convidados Zilda Veloso - diretora do departamento de Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente - MMA-, André Villena – Diretor executivo do CEMPRE – Compromisso Empresarial pela Reciclagem, Roberto Laureano da Coordenação do MNCR, Ary Moraes da Secretaria Geral da Presidência da República e mediação de Dione Manetti - assessor Nacional da ANCAT⁶.



André Villena – CEMPRE – Visão do setor empresarial

⁶ ANCAT – Associação Nacional dos Carroceiros e Catadores de Materiais recicláveis.

O foco principal de sua exposição foi à logística reversa no contexto da PNRS⁷. O palestrante ponderou que “a PNRS considerou e respeitou o histórico do que foi construído no Brasil. A logística reversa não começa agora. Quem faz a logística reversa é o catador”.

Outro ponto forte de sua discussão foi à prática da responsabilidade compartilhada. Como isso se dá? André destacou que “o segmento empresarial entende o papel do catador. É preciso pensar sempre para frente, o acordo das diretrizes. O setor empresarial precisa esforçar-se para assimilar as diferenças, para apresentar para o governo uma posição única”.



Roberto Laureano – Coordenação do MNCR

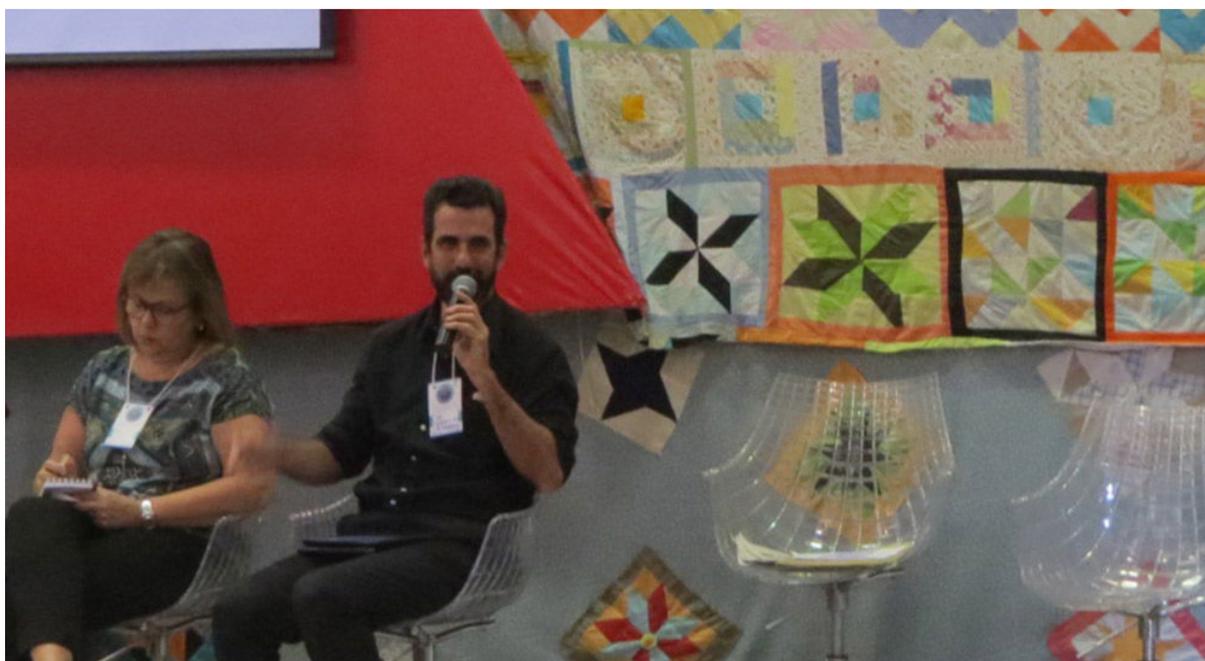
Sua exposição é sequência da discussão sobre a Logística Reversa a partir do olhar dos catadores. Relata que no primeiro momento, o que o catador queria era o material reciclável pensando em sua sobrevivência, à medida que havia um aprofundamento no tema os conceitos, os entendimentos mudaram e também as reivindicações. A seguir alguns relatos na íntegra da sua exposição:

“A grande disputa de luta dos catadores, o desafio, é entender e estar na prestação de serviço de todo o processo. Não está se falando em confinar catador no galpão recebendo “lixo”. Algumas áreas do setor empresarial entregam prensa e balança, querendo os números e resultados ficando para o setor. A prestação de serviço está no ponto da coleta dos materiais. Ao pensar catador, conectava-se ao processo assistencialista”.

⁷ PNRS: Política Nacional de Resíduos Sólidos.

“Quando os catadores estão dizendo que querem participar e operar o processo de logística no território, aí se complica a discussão, porque ninguém quer perder o negócio. Neste momento a disputa é com o capital”.

“Ao falar de política de inclusão, parece que se pensa em dar migalhas para o catador”. “Esse fato de LR tem interesses de governos e até de MP que não querem que os catadores façam esse serviço. O município de SP paga um valor altíssimo para a coleta e parte disso é para a coleta seletiva. O processo de LR é a preparação para a prestação de serviço. Historicamente os catadores sempre fizeram este trabalho. Queremos ser pagos, remunerados e reconhecidos pelo serviço”.



Ary – CIISC – como está sendo vista a implantação da lei e da logística reversa

Iniciou sua fala destacando a construção de uma mesa de diálogo com o MNCR. “Foi perguntado ao movimento qual seria a prioridade de trabalho junto ao governo e foi acordado que seria o acordo setorial”. Todos os esforços estão sendo feitos para assinatura ainda em 2015 para o acordo setorial de embalagens pós-consumo. Em seguida comentou sobre outras ações de inclusão dos catadores na pauta do Governo Federal, a saber:

- 1500 vagas para o PRONATEC Catador.
- Revisão da lei da coleta seletiva solidária pelos órgãos públicos.
- As Olimpíadas com a participação dos catadores. Neste caso, definiu-se um GT sustentabilidade para incluir os catadores.



Zilda – Ministério Meio Ambiente

Iniciou sua exposição esclarecendo que a PNRS foi debatida no congresso durante 21 anos e que foram elaboradas inúmeras versões com diferentes conotações. “A versão final foi uma boa surpresa. Não é excelente, não veio completa”.

Referindo-se a logística reversa e a responsabilidade compartilhada, a expositora destaca:

“Antes da PNRS, tinha uma lei sobre as embalagens de agrotóxico. Tinha resoluções do CONAMA que falava do óleo lubrificante, resíduos industriais, etc. Essa lei é vinculada a Política Nacional de Meio Ambiente”.

Esclareceu que a logística reversa é um trabalho de tentar viabilizar o retorno das embalagens ao ciclo produtivo. Outro objetivo da lei é permitir a redução dos impactos ambientais. “Pensar em sustentabilidade e reciclagem é pensar em longo prazo e a sociedade precisa aprender a pensar nisso. Pensar que o produto que adquirimos tem que ser fabricado de forma a pensar na sustentabilidade. Neste sentido, está sendo construído o acordo setorial para dar o ‘ponta pé’ nas regras e metas do que se precisa de acordo com a Lei”.

Destacou também que a PNRS responsabiliza todos e que ela traz novidades muito importantes, por exemplo, a inclusão social e econômica dos catadores. Se os catadores participarem da logística reversa, eles devem ser remunerados pelo serviço, no entanto, esta questão da contratação não está pronta dentro da PNRS.

Cinco acordos setoriais foram concluídos nesta primeira etapa: 02 assinados – de embalagens plásticas de óleo e lubrificantes e de lâmpadas. Informou que em



novembro será assinado o acordo de embalagens. Por fim comentou que ainda falta o acordo para os resíduos eletroeletrônicos, medicamentos, pilhas e baterias.

Questões do debate:

Sugestão para que o CIISC inclua na revisão do Decreto 5.940, que obriga as empresas públicas a fazer a coleta seletiva solidária o pagamento pelo serviço ambiental.

As empresas no Brasil pensam a economia circular para o retorno ao processo produtivo das embalagens?

Existe a possibilidade do acordo setorial ser assinado o mais rápido possível? O mesmo deve ser assinado em novembro na semana do 15/11.

Como incluir o catador não organizado? Acrescentou em sua fala o desafio do poder público enxergar o catador como capaz de prestar serviço.

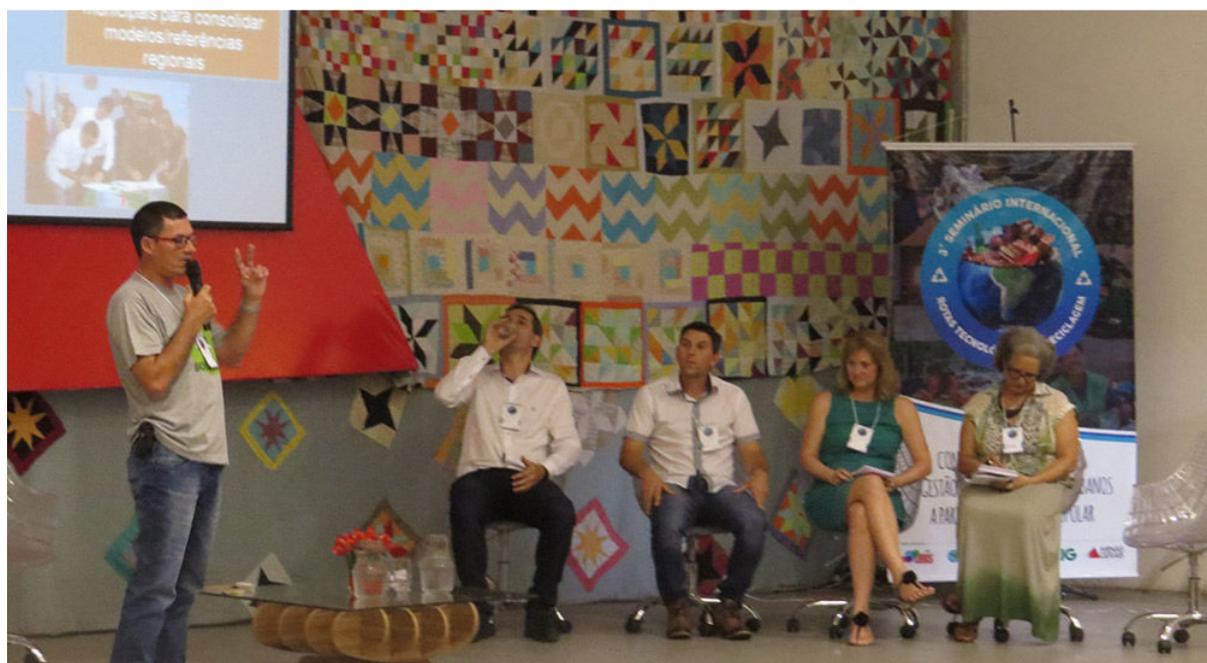
Resposta: Foi comentado sobre a existência do programa Pró-catador que tem uma ação no governo do Estado de Minas. No convênio com a SEDESE 70% dos beneficiários serão os catadores não organizados.

Qual a dificuldade para se fazer a inclusão dos catadores? Precisa que as prefeituras cumpram o seu papel. A responsabilidade é compartilhada. Mudar a cultura de enterrar o resíduo. Deixar de ver o catador como coitadinho. Os municípios gastam 5% do seu orçamento com limpeza pública. Precisa reorganizar o uso desse recurso. Quais os exemplos dos municípios que mostram um novo caminho?



Programação da tarde do dia 22/09:

MESA REDONDA 3 – Responsabilidade compartilhada na gestão dos resíduos sólidos urbanos – Aprendendo com as experiências – Mediação: Profa. Dra. Emília Rutkowski – UNICAMP-SP.



Case 1 - Prestação de serviços da coleta seletiva solidária/ Projeto Cultivando Água Boa na cidade de Santa Helena/PR – Palestrantes convidados: Jucerlei Sotoriva - Prefeito de Santa Helena e Marlene Maria Osowski Curtis (Itaipu – Projeto Cultivando Água Boa).

Principais pontos destacados na mesa:

- ✓ Associação de Agentes Ambientais de Santa Helena, um dos municípios da Bacia do Paraná 3, como parte do Programa “Cultivando Água Boa”, da Itaipu, que havia alterado sua missão, incluindo a preocupação socioambiental, que ampliou de 16 para 29 municípios, a partir de uma visão sistêmica da relação do homem com a natureza;
- ✓ Prefeito assumiu o compromisso e assinou contrato com os catadores, no âmbito do Projeto Coleta Solidária, que integra o Programa “Cultivando Água Boa”;



- ✓ O projeto foi iniciado em 2003, com um diagnóstico dos catadores e das fontes geradoras;
- ✓ Foram disponibilizados equipamentos para os catadores e a Prefeitura propiciou os galpões;
- ✓ Em 2010, houve uma parceria do MNCR e o Instituto Lixo e Cidadania, para formação dos catadores;
- ✓ 2011 – Apoio na capacitação e na captação de recursos para a reciclagem;
- ✓ 2013 – Fórum Municipal lixo e Cidadania da região, liderado pelo Ministério Público do Paraná;
- ✓ Resultados até então: 2419 catadores, sendo 650 organizados;
- ✓ 29 municípios, envolvendo 25 associações + 3 cooperativas, organizados por bacia;
- ✓ Destes 29 municípios, 7 foram contemplados no Cataforte III;
- ✓ No trabalho junto aos catadores, foi reformado o galpão que estava destruído e procurou-se entender o que precisava ser feito para a melhoria das condições de trabalho dos catadores;
- ✓ Precisaram inicialmente de cestas básicas para complementar a condição de sobrevivência de 40 famílias;
- ✓ Chegaram a um valor de R\$ 340,00/Ton de material reciclado;
- ✓ Processam 81% do material reciclado;
- ✓ O empreendimento está credenciado para fazer o licenciamento de passivos ambientais;
- ✓ 42 famílias vivendo dessa atividade, desenvolvendo trabalhos na cidade, em diferentes espaços (supermercados, shoppings e outros);
- ✓ A caminhada foi lenta, mas produziu resultados e mudanças;
- ✓ A perspectiva é continuar com calma e tranquilidade nesse processo de melhorias;
- ✓ Mudaram a percepção dos catadores, como agentes ambientais que atuam de forma integrada;
- ✓ As parcerias foram fundamentais e temos que continuar unidos;
- ✓ O grupo é muito unido para assumir as responsabilidades;



Case 2 - Erradicação dos lixões e implantação dos programas de coleta seletiva no Sul de Minas Gerais: Projeto Novo Ciclo, uma parceria entre o Poder Público (prefeituras do Sul de Minas), iniciativa privada (Danone) e a sociedade civil (Insea – MNCR). Palestrantes convidados: Antônio Aparecido Almeida – Presidente da Rede Sul-Sudoeste de Minas -MNCR e José Borges de Carvalho – Danone BRASIL

- ✓ O Grupo Danone nasceu em Poços de Caldas/MG e o Projeto Novo Ciclo está afinado com a missão, os valores e a identidade do Grupo Danone;
- ✓ Afinado com a PNRS, o Projeto Novo Ciclo é uma oportunidade para o desenvolvimento da cadeia de reciclagem; uma oportunidade para desenvolver um modelo de inovação social que traz benefícios sociais e ambientais.
- ✓ 1ª fase: Conhecer os empreendimentos, suas dificuldades e, a partir daí, ajuda-los nas condições básicas;
- ✓ Trabalharam na implementação de programas de coleta seletiva nos municípios e também na criação de uma rede sul-sudoeste;
- ✓ Estão também dispostos a trabalhar com os catadores autônomos, no sentido de favorecer, possibilitar uma melhor condição para esses catadores;
- ✓ Ideia de uma comercialização conjunta com os catadores associados. E também possibilitar a esses catadores acesso aos espaços, banheiros, cozinha e poderem participar de reuniões e acessar a “Bolsa Reciclagem”;
- ✓ Houve diálogo com a TETRAPACK para possibilitar comercialização das embalagens direta para a empresa;
- ✓ O fortalecimento da Rede Sul-Sudoeste se dá a partir da contribuição de um percentual dos empreendimentos.

Case 3 - A responsabilidade compartilhada no gerenciamento de resíduos numa estratégia de Lixo Zero na Califórnia-EUA.



Palestrante convidado: Steven Sherman. Membro do conselho diretor da UPSTREAM (ONG estadunidense referência em responsabilidade compartilhada na gestão de resíduos)

- ✓ Na Califórnia, mais da metade do estado está passando por uma seca extrema, gravíssima, gerando incêndios;
- ✓ 03 pontos a destacar da experiência: Experiência da reciclagem, Inclusão social, produtiva e econômica e Responsabilidade compartilhada;
- ✓ Não existe nos EUA uma PNRS;
- ✓ Objetivo atual: recuperar 95% de todos os materiais recicláveis. Era objetivo em 2012 e virou lei em 2015;
- ✓ Todos são obrigados a participar porque agora virou lei;
- ✓ Foi criado um fundo, administrado por um conselho, cujos recursos são aplicados para contratação de trabalhadores e especialistas e outra parte para programas comunitários mais amplos, envolvendo a diminuição do desperdício, plantações orgânicas, recuperação de computadores e outros;

Exposição do Estudo de Caso – Berkeley/EUA

- ✓ Localizado próximo a San Francisco/Califórnia.
- ✓ População: 120.000 pessoas;
- ✓ Maior empregador: Universidade da Califórnia
- ✓ É uma das poucas cidades que possuem e operam estações de transferência, de transbordo; enquanto a maioria das cidades privatizaram esses serviços;



- ✓ Organizações que, aos poucos, foram sendo contratadas pelo Estado, tornando cada vez mais profissionais;
- ✓ Temos que continuar vigilantes, continuar atentos o tempo todo para garantir os avanços;
- ✓ O controle social e a inclusão social são fundamentais;
- ✓ Lá não existe esse tipo de organização com o MNCR, que, no Brasil, é organizado até em nível nacional;
- ✓ Antes acreditávamos que as empresas não tinham que pagar, não entendíamos o processo;
- ✓ As empresas fabricavam materiais pouco recicláveis;
- ✓ Agora temos incentivos econômicos e uma legislação que proíbe o descarte de lixo;
- ✓ Temos compostagem dos resíduos de poda e de restos de alimentos;
- ✓ Empresas privadas têm contratos com os municípios para o transporte e processamento dos materiais;
- ✓ Recebimento pelos serviços ambientais prestados e não pelo valor dos materiais recicláveis;
- ✓ Foco frequente em políticas de estado para que os fabricantes sejam responsáveis por reciclarem seus produtos;
- ✓ Essa experiência começou a se espalhar por todo o país. Hoje existem 92 leis em 34 estados;
- ✓ Temos muitos instrumentos na infraestrutura da Reciclagem, mas os catadores querem também sua parcela de responsabilidade;
- ✓ Pesquisamos modelos europeus, mas esses não foram muito aceitos;
- ✓ Temos muito diálogo para tentarmos chegar a uma solução mais adequada, cuidando para que as políticas não prejudiquem os beneficiários;
- ✓ As pessoas se sentem orgulhosas da existência dessas ações na cidade.

Debate:

Os principais pontos discutidos foram:

- ✓ Em Santa Helena existem comitês gestores e, dentro deles, câmaras técnicas para lidar com os resíduos;
- ✓ O INSEA possuiu uma metodologia de trabalho que é utilizada como referência, sendo adaptada para cada realidade. É importante verificar quais as afinidades de cada empreendimento;
- ✓ O Projeto Novo Ciclo capacita catadores para que possam desenvolver o trabalho de sensibilização/mobilização junto à população. Os fóruns municipais também possuem um papel importante;



- ✓ Em Santa Helena/PR, projeto piloto de coleta mecanizada, com a separação dos orgânicos;
- ✓ Para a população se sentir parte do processo, a administração pública tem que estar no nível da população, não acima dela. Importância do papel da Prefeitura;
- ✓ Berkeley tem os melhores índices de engajamento comunitário: Comissão para o Lixo Zero, Jornais periódicos, Associação de empresários, universidade com alunos muito envolvidos, Assembleia com vereadores muito envolvidos.

Dia 23/09/2015 – Quarta-feira



O terceiro dia do Seminário foi uma rica oportunidade de troca de experiências internacionais. Momento importante onde os catadores de diversos países expuseram suas realidades.

MESA DE DIÁLOGOS: Reciclagem Inclusiva no mundo – Avanços, estratégias e desafios para efetivação de uma rota tecnológica para a reciclagem.

Exposição: Panorama da Reciclagem Inclusiva na América Latina.

Convidada: Anna Romanelli – Fundación Avina

Países convidados: Brasil, Uganda, África do Sul e Filipinas.

Mediador: Thilo H. Schmidt – Consultor /International Solid Waste Manager



A mesa teve início com a fala da Jacqueline Rutkowski – Observatório da Reciclagem Inclusiva – ORIS/ Centro Mineiro de Referência em Resíduos – CMRR/MG.

Jacqueline iniciou o terceiro dia do Seminário discorrendo sobre os avanços e os novos desafios para os catadores. A reciclagem é um direito, que precisamos economizar os nossos recursos naturais e temos que dar base para uma economia regenerativa. E por último, menciona que é necessário discutir como essa inclusão está acontecendo no mundo e suas experiências.

O mediador da mesa Thilo trouxe dados do contexto da gestão de resíduos nos países convidados, abordando também os seguintes aspectos:

- A luta pela inclusão dos catadores;
- Responsabilidade compartilhada;
- Experiências diferentes pelo mundo;

Marco legal da gestão dos resíduos e desafios.



Amosiah Ongatai - Uganda:

Trabalha numa organização Yes com os temas de saúde e meio ambiente. Seu país apresenta grande parte da população desinformada. Há catadores trabalhando em lixões, porém querem melhorar as condições e a infraestrutura. Atualmente no país estão fazendo carvão do lixo para cozinhar, pois assim geram menos desmatamento. Em períodos de seca não tem água no país e é necessário guardar



água da chuva, porém essas são contaminadas. Hoje sua organização realiza um trabalho de equipe para melhorar a conscientização das pessoas que eles denominaram de oficiais ecológicos ou guardiões. Esses guardiões junto com as prefeituras passam informações básicas pra população de como separar os resíduos. Acontecem, também, reuniões para pessoas criarem o hábito de limpar a cidade, porém na Uganda existe um desafio grande para oferecer de 3 a 4 lixeiros pros lugares. Já foram feitas campanhas com áudio de crianças pedindo pra retirar o lixo das casas e de áreas da cidade com objetivo de terem melhores condições sanitárias. Ressaltou que essa campanha aconteceu por áudio, pois eles têm apenas pequenos rádios à pilha.

Outra ação que vem desenvolvendo é marcar os dejetos humanos que ficam nas ruas com bandeiras, pois nem a coleta dos dejetos acontece. Nas latas de lixo do país tem inclusive dejetos, agora que a população está começando a construir banheiros. Eles não têm eletricidade e luz apenas uma vez por semana. Finaliza dizendo que sair da Uganda e vir para o Brasil é muito bom pra compartilhar tudo isso.

Gershwin Kohler - convidado da África do Sul:

Trabalha em uma ONG que apoia o trabalho da reciclagem, mas eles trabalham com revitalização. O principal serviço da ONG é buscar por moradias melhores, porém a reciclagem foi uma forma de gerar renda para as famílias.



John Mc Kerry - Segundo convidado da África do Sul:

Trabalha com a parte operacional do programa de apoio a dois mil catadores. Pontua que querem criar uma rede de catadores como no Brasil. Nesse programa 8 pessoas trabalham com mil catadores e esta equipe coleta nas casas dos catadores de três a quatro toneladas de vidro por dia. Menciona que eles têm muitos desafios, um deles é o resíduo pertencer ao governo, mas o mesmo não apoia, além disso, eles não têm prensas, transportes, galpões e por isso tudo é feito na sala da ONG. Outro grande desafio é fazer com que as pessoas entendam a importância da reciclagem, visto que são catadores informais que precisam ocupar seus espaços e gerar renda, mas atualmente as grandes empresas que fazem esse serviço.



Cynthia Calubaquib - convidada das Filipinas

Iniciou sua exposição dizendo que a preocupação com questões ambientais está começando agora no país, também ressalta que as pessoas da Ásia acham que a Filipinas se tornou um lixão. Países como EUA e Canadá levam seus lixos para as Filipinas. Atualmente o governo está fazendo uma discussão para não aceitar mais os lixos de outros países.

A ONG que ela trabalha realiza um trabalho com moradores de rua, esses guardam lixo em caixotes e dormem nos mesmos. Os catadores são denominados de trabalhadores verdes. Também existe a realidade de lixões e pessoas morando nos mesmo, porém há um máfia que pega o material de maior valor todos dias em caminhões.



Ronei Alves Silva - Convidado do Brasil – MNCR -DF

Iniciou sua exposição falando que os desafios são globais e que a experiência dos catadores de outros países é parecida com o Brasil. Sua apresentação trouxe um resgate histórico dos catadores desde a época do Brasil Colônia. Também mencionou sobre a importância da economia solidária no Brasil e do histórico das formalizações de cooperativas e associações, da contínua inclusão dos catadores que precisam ter seu trabalho valorizado. Para ter o trabalho valorizado os catadores precisam receber por prestação de serviços, porém o sistema de limpeza pública no Brasil tem um dono e que esses não querem perder seu espaço.

A mesa de diálogos foi finalizada com a exposição de Anna da Fundación Avina que pontuou sobre a realidade da catação no continente e as tendências da reciclagem inclusiva na América Latina. Em seguida abriu-se para o debate.

Os principais pontos destacados no debate foram:

- Demandas da Amazônia;
- Pensar os modelos de reciclagem popular com alianças maiores;
- Como podemos dar passos para atingir o sistema internacional;
- Proibiu-se a incineração, mas não se pensou as alternativas;
- Acordo setorial só foi possível graças à participação dos catadores;
- Os catadores já conquistaram o direito ao reconhecimento e a disputa agora é econômica;
- Necessidade de produzir uma agenda política e econômica;
- Por mais que haja avanços ainda há muitos catadores nos lixões e em péssimas condições de trabalho;

- Necessidade de investimento dos catadores na educação, visando o seu ingresso nas universidades, principalmente na engenharia.

A diretora do CMRR finalizou o evento com a seguinte frase em referência a Marx: “Catadores do mundo uni-vos”.

O encerramento do terceiro Seminário de Rotas ocorreu com participação lúdica por meio de uma mística ao som da marcha dos catadores.

