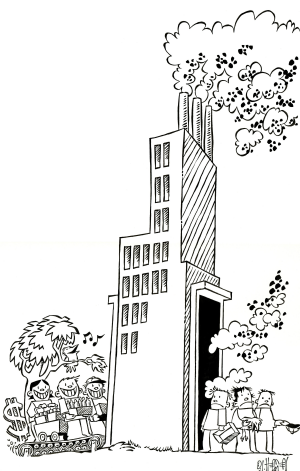


Coleta Seletiva Solidária = SIM
Queima e Desperdício de Recursos
Naturais = NÃO



Coleta Seletiva Solidária = SIM

Queima e desperdício de recursos naturais = NÃO

A coleta, separação transformação e venda de materiais recicláveis por grupos de catadores significa geração de renda e oportunidades para o desenvolvimento humano, através do trabalho coletivo, autônomo e organizado; além de fazer uma contribuição indispensável para o meio ambiente por recuperar recursos naturais.

Dificultar ou diminuir o acesso a este recurso significa diretamente afetar a quem já vive desta atividade. Nos países em desenvolvimento são milhares de pessoas que sobrevivem desta atividade, na Índia, por exemplo, envolve 1% da populaçãoⁱ. No Brasil são cerca de 500 organizações de catadores e catadoras, e ainda existem inúmeros catadores que trabalham como autônomos. O número de catadores organizados em São Paulo é de cerca de 4 mil catadores, estes estão vinculados a 94 grupos já organizados em cooperativas, associações e grupos não formalizadosⁱⁱ.

Estudos feito pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) revelam que existem cerca de 18.000 moradores de rua em São Paulo, dos quais a grande maioria trabalha como catador autônomo de recicláveisⁱⁱⁱ. Tirar os recursos desta população significa ainda mais agravar a sua situação de sobrevivência, além de tirar a oportunidade destas pessoas organizarem-se e capacitarem-se em torno do lixo. Faz-se necessário um planejamento de inclusão dessas pessoas para terem alguma chance de resgatar sua dignidade e voltar a fazer parte do convívio social. A coleta seletiva é uma estratégia bem sucedida que pode alcançar estes objetivos.

A implantação de usinas incineradoras para resolver os impasses da gestão de resíduos sólidos significa uma ameaça para estes postos de trabalho, sem mencionar a ameaça do ponto de vista da sustentabilidade ambiental.

A incineração significa um beco sem saída porque não trata das questões fundamentais:

- Estamos gerando cada vez mais volume de resíduos sólidos, e os materiais envolvidos são cada vez mais complexos e diversificados. Por ser uma solução aparentemente fácil, a incineração provoca o desincentivo para o consumo responsável e a coleta seletiva, portanto poderá ainda mais estimular a geração de lixo, para suprir a demanda de gerar mais energia.

Como disse Tião um Catador do Rio.... "As pessoas consomem muito e é tão exagerado e desnecessário, e o pior é que as pessoas não pensam, ... eu acho que todo mundo, em todo lugar no mundo pega o seu lixo e coloca na porta de suas casas, ... e o lixo desaparece. ... As pessoas acham que evapora, que não ocupará um lugar no espaço..."

que irá se decompor no meio ambiente... Então eu acho que antes das pessoas consumirem, eles deveriam pensar sobre reciclar também.... precisamos consumir de uma maneira sustentável, de uma maneira consciente” (Entrevista cedida para o documentário *Além de Gramacho*, 2008, www.pswm.uvic.ca).

- É fato que a incineração causa sérias preocupações para a saúde ambiental: gera emissões de poluentes orgânicos persistentes tais como dioxinas, furanos, PCB's, metais pesados - como mercúrio e cádmio -, dentre muitas outras substâncias tóxicas. Também gera cinzas, que devem ser acondicionadas e tratadas como resíduos altamente perigosos. O volume e a toxicidade destas cinzas fazem com que a destinação seja complicada tecnicamente, arriscada do ponto de vista de segurança e contaminação futura, e altamente custosa^{iv}.
- Perda de recursos naturais embutidos no lixo, requerendo a contínua extração de novas matérias primas (algumas não renováveis) mantendo uma *pegada ecológica* insustentável.
- Promove a re-exclusão social dos catadores formais e informais com a criação de novos problemas sociais pelo desemprego, pela pobreza e pela vulnerabilidade social gerado com a exclusão dos catadores e das catadoras.

Desde o ponto de vista econômico a produção de eletricidade também não é justificada, dado o baixo poder calorífico do lixo e o seu alto teor de umidade. Algumas propostas de 'lixo à energia' argumentam que parte dos resíduos pode ser recuperada e reciclada. Porém, a prática demonstra que a tentação de gerar o máximo de energia a baixo custo com a incineração, faz com que se queimam também os materiais que seriam recicláveis.

A política pública que opta pela incineração perde oportunidades para o desenvolvimento humano, para a formação e a educação de cidadãos que colaboram através do seu consumo responsável e sua participação na separação do material. A incineração gera vários outros resultados indiretos, que dificultam a implementação das metas universais para a sustentabilidade como a *Agenda 21* ou a redução da pobreza segundo os *Objetivos Milenários de Desenvolvimento* (*Millennium Development Goals*), definidos pelas Nações Unidas como pontos de referência para o desenvolvimento humano global^v. Por outro lado, o investimento na Coleta Seletiva é duplamente recompensada, (1) pela contribuição da coleta seletiva na geração de capital social através da construção de cidadania e da coesão social formando comunidades mais resilientes e (2) pela recuperação dos recursos naturais e pela reinserção na cadeia produtiva. O quadro seguinte visualiza possíveis ganhos energéticos e de recursos naturais pela reciclagem^{vi}. Certamente há melhorias tecnológicas a serem feitas para fazer estes processos ainda mais eficientes.

Existe um ganho ecológico incontestável com a reciclagem:

® A reciclagem de uma tonelada de jornais evita a emissão de 2,5 toneladas de dióxido de carbono na atmosfera. O papel jornal produzido a partir das aparas requer 25% a 60% menos energia elétrica do que a necessária para obter papel da polpa da madeira.

® A reciclagem de 1 tonelada de alumínio economiza 95% de energia (gasta-se 17.600 kwh para fabricar alumínio a partir de matéria-prima virgem, contra 750 kwh a partir de alumínio reciclado). Evita a extração de 5 toneladas de bauxita, evitando a poluição causada pelo processo convencional, reduz 85% da poluição do ar e 76% do consumo de água. Ainda uma tonelada de latinhas de alumínio, quando recicladas, economiza 200 metros cúbicos de aterros sanitários.

® 1 kg de vidro reciclado produz 1 kg de vidro novo. O vidro, em seu processo de reciclagem, requer menos temperatura para ser fundido, economizando aproximadamente 70% de energia. Uma tonelada de vidro reciclado evita a extração de 1,3 tonelada de areia, economiza 22% no consumo de barrilha e 50% no consumo de água.

® Todos os plásticos são derivados do petróleo, um recurso natural não renovável e altamente poluente; A reciclagem do plástico economiza até 90% de energia. 100 toneladas de plástico reciclado evitam a extração de uma tonelada de petróleo.

Com este ganho ecológico e econômico também contribuimos para a diminuição da nossa *pegada ecológica*, uma pré-condição amplamente reconhecida para a sobrevivência da humanidade.

Alegamos que o consumo responsável significa que o consumidor avalia o produto a ser comprado não apenas pela lógica do custo benefício mas sim desde uma vertente ética, avaliando possíveis impactos ambientais ou sociais na decorrência da produção e no descarte do produto.

A coleta seletiva porta-a-porta, requer co-responsabilização do governo, embasado em políticas públicas valorizando e remunerando o trabalho dos catadores, investindo desta forma em *crédito de carbono social*, reconhecendo os benefícios sociais e ambientais do seu trabalho. Dando apoio na infra-estrutura e na estruturação organizacional dos grupos de catadores, é sem dúvida uma das alternativas que mais garante programas efetivos de coleta e reaproveitamento de matérias primas, e que, portanto, torna dispensável projetos de incineração. Hoje Brasil está entre os líderes na "tecnologia social da reciclagem", capaz de trazer recordes mundiais de reciclagem para o país relativos à reciclagem do alumínio e do PET, por exemplo, e capaz de propor formas inovativas de coleta seletiva solidária. Dados de São Paulo mostram, que catadores em cooperativas auto-

gestionadas recebem em média R\$ 600,00 por mês, advindos somente da comercialização dos recicláveis^{vii}. A parceria com o Governo e a comunidade local (incluindo o setor industrial) tem a capacidade de gerar inclusão social e melhoria ambiental.

Existe ainda um grande potencial para a geração de renda e a diminuição da pegada ecológica incorporado na fração orgânica dos resíduos sólidos. Um estudo recente realizado em Diadema tem demonstrado que este material pode ser recuperado através da separação em casa, da coleta pelos catadores e da utilização na compostagem e posterior agricultura urbana; contribuindo para a segurança alimentar local. Esta pesquisa revelou que é possível produzir composto de alta qualidade com a ajuda dos moradores e dos catadores e catadoras. O estudo piloto realizado em duas quadras no Centro de Diadema produziu 273 kg de composto por semana contendo 81.3 kg de carbono e 6.2 kg de nitrogênio^{viii}. Recuperar o material orgânico também pode ser uma ótima fonte para mitigar o efeito estufa produzido pela emissão do gás metano, decorrente da fração orgânica no lixo urbano enterrado nos aterros.

A oposição à incineração continua porque soluções como esta divagam a implantação da logística reversa, o compromisso com o consumo responsável e a co-responsabilidade dos geradores de resíduos, enfim inibindo a transformação da sociedade rumo a maior sustentabilidade. Propõem-se que antes da implantação de usinas de incineração de lixo se levante os **verdadeiros custos ambientais e sociais**, de curto a longo prazo.

Jutta Gutberlet, Professor em Geografia, Universidade de Victoria
Com contribuições de Ana Maria Marins e Fabio Cardozo
Projeto Gestão Participativa e Sustentável de Resíduos Sólidos (PSWM) www.pswm.uvic.ca
Outubro 2009

- ⁱ CHINTAN: Comunicação pessoal durante Festival *Lixo e Cidadania*, Belo Horizonte. 22.09.2009
- ⁱⁱ Informação cedida pelo Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) através de Fabio Cardozo, 20.10.2009.
- ⁱⁱⁱ Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE): *Pesquisas identificam perfil dos moradores de rua de SP*, 15/05/2007.
Fonte: <http://www.fipe.org.br/web/index.asp?c=37&aspx=/web/home/noticia.aspx>
- ^{iv} Marcelos, T.; Born, R.; Suassuna, K. & Ortiz, L. (2005). *Carta sobre o Projeto Usinaverde de incineração de resíduos sólidos urbanos* (05/12/2005) Brasília.
- ^v United Nations: *End poverty 2015*. Fonte: <http://www.un.org/millenniumgoals/>
- ^{vi} WWF- Brasil: Pegada Ecológica: que marcas queremos deixar no planeta? Fonte: WWW.slideshare.net/flavia.smarti/pegadaecologica
- ^{vii} Marcelos, T.; Born, R.; Suassuna, K. & Ortiz, L. (2005). *Carta sobre o Projeto Usinaverde de incineração de resíduos sólidos urbanos* (05/12/2005) Brasília.
- ^{viii} Yates, J. S. (2009). *Integrated Organic Waste Management: Advancing Socio-Environmental Policies for Local Development in Diadema, Brazil*. Tese de Mestrado em Geografia, University of Victoria, Victoria