

Autorização concedida ao Repositório Institucional da Universidade de Brasília pelo Decanato de Extensão da UnB para disponibilizar, no site repositorio.unb.br, o livro Universidade para o século XXI: educação e gestão ambiental na Universidade de Brasília.

#### REFERÊNCIA

CATALÃO, Vera Margarida Lessa; ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar; ARAUJO, Camylla Portela de. Educação ambiental e coleta seletiva de resíduos: um encontro de saberes nos campi da Universidade de Brasília. In: CATALÃO, Vera Margarida Lessa; LAYRARGUES, Philippe Pomier; ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar (Org.). **Universidade para o século XXI: educação e gestão ambiental na Universidade de Brasília**. Brasília: Cidade Gráfica e Editora, 2011. p. 73-86.

Universidade para o século XXI:  
educação e gestão ambiental na  
Universidade de Brasília

Decanato de Extensão  
Universidade de Brasília

2011

**José Geraldo de Sousa Junior**

Reitor

**João Batista de Sousa**

Vice-Reitor

**Paulo César Marques da Silva**

Prefeito

**Oviromar Flores**

Decano de Extensão

**Clélia Maria de Sousa Ferreira e Fernando Ferreira Carneiro**

Coordenação do Núcleo da Agenda Ambiental

**Vera Margarida Lessa Catalão, Philippe Pomier Layrargues,  
Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti**

Organização

**Renato Cabral Rezende**

Revisão

**Webson de Alencar Dias**

Projeto gráfico e diagramação

**Flora Egécia**

capa

**Comissão Editorial**

Clélia Maria de Sousa Ferreira Parreira

Dione Oliveira Moura

Doris Sayago

Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti

Laís Mourão

Maria de Fátima Rodrigues Makiuchi

Maria Rita Avanzi

Paulo César Marques da Silva

Philippe Pomier Layrargues

Saulo Rodrigues

Sérgio Koide

Vera Margarida Lessa Catalão



U58

Universidade para o século XXI : educação e gestão ambiental na  
Universidade de Brasília / Vera Margarida Lessa Catalão,  
Philippe Pomier Layrargues e Izabel Cristina Bruno Bacelar  
Zaneti (orgs.). \_ Brasília : Cidade Gráfica e Editora, 2011.  
340 p. ; 22 cm.

ISBN: 978-85-65088-00-8

1. Educação ambiental. 2. Gestão ambiental. 3. Universidade  
de Brasília. I. Catalão, Vera Margarida Lessa. II. Layrargues, Philippe  
Pomier. III. Zaneti, Izabel Cristina Bruno Bacelar.

CDU 37:502.31

# Educação Ambiental e coleta seletiva de resíduos: um encontro de saberes nos campi da Universidade de Brasília

Vera Margarida Lessa Catalão<sup>1</sup>  
Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti<sup>2</sup>  
Camylla Portela de Araujo<sup>3</sup>

*Resumo: O presente artigo apresenta e analisa o processo de capacitação de funcionários na coleta solidária de resíduos sólidos nos campi da UnB coordenado pelo Grupo de Trabalho para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e o Núcleo da Agenda Ambiental da UnB. Reflete sobre o papel da educação ambiental na gestão participativa dos resíduos gerados na UnB, discute as estratégias de gestão integrada de materiais recicláveis assumidas pela UnB em parceria com a Central de Cooperativas de Catadores do Distrito Federal, na perspectiva da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Finalmente conclui que a participação efetiva da comunidade universitária demanda ações permanentes de educomunicação e sustentação política institucional para regulamentar o processo de geração, descarte e triagem dos resíduos sólidos, para reforçar as iniciativas comunitárias e assegurar a efetividade e continuidade do processo.*

*Palavras-chave: educação ambiental, coleta seletiva e gestão participativa de resíduos sólidos, cooperativa de catadores, Política Nacional de Resíduos Sólidos*

## 1. Introdução

A expansão permanente do modelo de produção em massa e aceleração do crescimento econômico que caracterizam as modernas economias capitalistas fazem prevalecer a lógica mercantilista em todo tecido social e mesmo na construção

---

<sup>1</sup> Doutora em Ciências da Educação, docente e pesquisadora na área de Educação e Ecologia Humana na Faculdade de Educação da UnB, integrante do GT de Resíduos Sólidos do Núcleo da Agenda Ambiental da UnB.

<sup>2</sup> Doutora em Desenvolvimento Sustentável, Pesquisadora colaboradora Plena, CDS-UnB, coordenadora GT de Resíduos Sólidos do NAA/UnB.

<sup>3</sup> Meste e pesquisadora da área de Educação Ecologia Humana na Faculdade de Educação da UnB, integrante do GT de Resíduos Sólidos do NAA/UnB, pedagoga da Secretaria de Educação do Distrito Federal.

da subjetividade humana. Vivemos em uma sociedade de consumo que submete a diversidade cultural à cultura unidimensional do consumo. No rastro dessa trajetória marcada pela acentuada desigualdade de renda e exclusão de grande parte da população do acesso aos bens socialmente produzidos, cresce a produção de lixo e resíduos como metáfora sombria da crescente acumulação do capital.

A lógica da sociedade mercantilista estimula o consumo exacerbado, a propaganda cumpre o seu papel de sedução, maquinando os afetos e produzindo os desejos dos indivíduos. Dessa forma, os nossos desejos são manipulados externamente, mas somos ao mesmo tempo persuadidos a acreditar que as nossas escolhas provêm de uma necessidade interna livremente reconhecida. O fetiche da novidade e do conforto determinam qual padrão de vida desejável.

Para Matterlat (1986), *apud* Furnival (2006:68):

A modernidade tem seu modo particular de adentrar no mundo do indivíduo (...). Os objetos, roupas, fetiches, artefatos nos quais os nossos desejos convergem estão constantemente sendo renovados nesta ordem retórica que valoriza o novo pelo mero fato de ser novo.

Para Catalão e Araujo (2009:2),

esse modo de vida consumista gera uma exagerada produção de resíduos sólidos, que, sem destinação adequada, causa grandes impactos. No Brasil, segundo a pesquisa nacional de saneamento do IBGE (2000), 76% dos resíduos sólidos urbanos são dispostos em céu aberto, e 13% em aterro controlado e somente 10% em aterro sanitário.

No Distrito Federal convivemos há mais de 40 anos com o conhecido “Lixão da Estrutural”, que no final dos anos noventa, após alguns ajustes no manejo dos resíduos, passou a ser considerado um aterro controlado, sem haver resolvido a contaminação do solo e lençol freático que se aprofunda nas proximidades do Parque Nacional de Brasília por quatro décadas.

No Brasil, cada pessoa gera cerca de 1,5 kg de lixo por dia, volume que tem crescido 30% a cada cinco anos. Em 80% dos municípios, esse rejeito vai parar nos lixões a céu aberto, nos depósitos clandestinos ou é recolhido por catadores e sucateiros para reciclagem. Calcula-se que 35% poderiam ser reutilizados ou reciclados, como vidro, alumínio e plástico, e outros 35% transformados em adubo orgânico. Alguns pesquisadores estimam que o potencial de reciclagem seria bem maior, em torno de quase 88%. Do total de 230 mil toneladas diárias de lixo domiciliar e comercial produzido, somente 2% são encaminhadas para reciclagem (IBGE, 2002).

Ainda segundo dados do IBGE, 40 milhões de brasileiros ainda não são assistidos pela coleta pública e apenas 6,4% dos municípios possuíam serviço de

reciclagem. Importante ressaltar que a reciclagem é a última etapa do ciclo dos resíduos produzidos pela lógica mercantil na “pós-moderna” sociedade industrial. Reduzir a geração de resíduos é sem dúvida a primeira etapa e a mais significativa para regular a cadeia produtiva e ressignificar a formação política do cidadão.

## **2. Educação e comunicação na transição paradigmática**

Para compreender a sociedade de consumo que afeta a quase totalidade dos seis bilhões de seres humanos que habitam o nosso planeta e transformá-la por dentro por meio da adesão e transformação dos indivíduos dependemos dos mesmos meios que a conservam e fortalecem: a comunicação e a educação. Ainda que consideremos a crise socioambiental como resultante de uma crise sistêmica mais profunda de visão de mundo e de ação sobre este mesmo mundo, sabemos que é no cotidiano que as ideologias e as relações de produção tomam formas concretas e coproduzem e submetem as subjetividades (GUATARRI, 2005).

A educomunicação a que nos referimos será necessariamente crítica, emancipatória e transformadora e na “perspectiva da construção de um sujeito participativo que se vê como ser que constrói a sua história, reagindo criticamente às imposições culturais de seu tempo (LOGAREZZI, 2006:87).

É insustentável propor a gestão integrada dos resíduos sem construir um imaginário instituinte voltado para a mudança de padrão civilizatório. Para alcançar esse fim é preciso acordar a sensibilidade dos indivíduos para que aceitem contribuir com a coleta seletiva. Sabe-se que o simples descarte seletivo não significa que o indivíduo foi mobilizado, para que a mobilização aconteça é preciso atribuir sentidos a esta ação e refletir sobre os valores que envolvem a prática cotidiana de separação dos resíduos (CATALÃO e ARAÚJO, 2009).

As estratégias de educação ambiental que servem de lentes interpretativas para a nossa leitura dos processos educativos que orientam a coleta seletiva e solidária da UnB devem ser dialógicas por definição. Não é possível reverter a unidimensionalidade da cultura de consumo sem contar com a pluralidade cultural e as múltiplas possibilidades de escolha dos indivíduos. A construção de sentidos é uma ação simbólica e interpretativa dos sujeitos em interações intersubjetivas e em uma complexa rede de relações. Cada unidade de sentido opera uma costura complexa entre indivíduo, meio ambiente e coletividade. A pedagogia da autonomia (FREIRE, 1997) nos oferece instrumentos para emergência de uma ética da cooperação, uma economia solidária, a partilha de poder e o respeito à diversidade.

Consideramos imprescindível a mediação do educador ambiental na gestão participativa dos resíduos, desde o planejamento, implantação até a manutenção do processo por meio de mobilizações e sensibilizações contínuas, adequadas à realidade local, em um exercício crítico-reflexivo de questionamento de valores e em um fluxo contínuo de trocas de conhecimentos. Conforme afirma Freire (1997:23), “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

De acordo com Nunesmaia (2002:122), a gestão integrada dos resíduos sólidos induz a “forte participação da população na definição de prioridades no modelo de gestão (tomada de decisões democráticas, articulada com as escolhas tecnológicas), além do seu papel importante no controle e acompanhamento”.

O desafio de implantar a gestão integrada e participativa dos resíduos sólidos na UnB nos motiva a refletir sobre o papel do educador ambiental no processo de planejamento, implantação e manutenção da gestão participativa dos resíduos. O educador como mediador potencializa as estratégias e saberes das comunidades para favorecer uma gestão solidária, transversalizada pelos diferentes saberes dos atores sociais envolvidos.

Carvalho (2004) caracteriza o educador como um provocador de leituras e interpretações de mundo:

O educador é por natureza um intérprete... Uma vez que educar é ser mediador, tradutor de mundos. Ele está sempre envolvido na tarefa reflexiva que implica provocar outras leituras da vida, novas compreensões e versões possíveis sobre o mundo e sobre nossa ação no mundo (idem, p.77)

Para Catalão e Araujo (2009:8), o educador ambiental exerce funções essenciais no gerenciamento dos resíduos na medida em que provoca novos olhares e sentidos sobre a realidade local. Na compreensão de Toro (1996:33), o educador desempenha a função de “modificar as formas de pensar, de sentir e de atuar”.

A educação ambiental que postulamos faz opção pelo trabalho crítico-reflexivo, promovendo descobertas e questionamentos de valores e de práticas sociais para favorecer tanto a busca de ressignificar a vida cotidiana como para ampliar a compreensão da interdependência dos ciclos de geração e descarte de resíduos sólidos e o papel da coleta seletiva solidária para incluir novamente no ciclo da vida objetos descartados e populações de catadores excluídos ou incluídos periféricamente por uma lógica e uma ética utilitária e desumana.

### **3. O papel dos catadores de materiais recicláveis na coleta seletiva solidária**

#### **3.1. Catadores de materiais recicláveis, exclusão, má inclusão**

A modernidade ressignifica o lixo em resíduos sólidos enquanto valor de mercado e, no entanto, os trabalhadores que vivem da coleta do lixo – os catadores – permanecem à sombra do sistema. Surge uma questão: como pensar na gestão de um problema que lida com estes extremos: de um lado a riqueza, o consumo, o desperdício e o descarte e, de outro, a miséria, a inclusão perversa no sistema através dos catadores que juntam os restos nas casas, nas ruas e nos órgãos públicos?

Estes catadores também têm a sua própria organização e dentro desta categoria constatam-se também várias gradações da sombra. Há aqueles que possuem o seu próprio carrinho, sua carroça, seu cavalo, sua casa e aqueles que moram nas ruas, puxam os carrinhos, muitas vezes viabilizados pelos intermediários que lhes fornecem o meio de locomoção e os exploram pagando pouco pelo resultado do seu trabalho. A sombra social se manifesta, assim, como má inclusão, má-participação, má-existência. No entanto, ela existe, está presente e pulsa. Não está na escuridão completa (não existência) nem está completamente iluminada (existência plena) (ZANETI, 2006:228).

Os catadores, segundo Buarque são denominados ‘modernômades’, pois andam pelas cidades em busca de trabalho e de alimento, sobrevivendo do que encontram no lixo e da venda de resíduos. (BUARQUE *apud* BURSZTYN, 1997:11).

Nesse sentido, Gentil (2008) denomina esses trabalhadores como ‘pessoas residuais’, que são alvo da exploração tanto por parte do poder público, por meio da cobrança de impostos, taxas ou contribuições, quanto dos empresários, que exploram seu trabalho na tarefa de coleta e separação do resíduo útil às suas empresas.

Bursztyn (2002), nos estudos que desenvolve sobre o tema, nos diz que a primeira imagem que teve quando foi estudar os catadores de lixo é que eles eram excluídos pela sua própria condição de vida. Porém, quando pesquisou a cadeia produtiva do lixo, percebeu que eles não podem ser definidos como excluídos, porque se incluem na ponta extremamente precária da cadeia produtiva dos resíduos, embora seu modo de vida seja excluído.

O catador é peça importante na cadeia produtiva do circuito industrial: por exemplo, o catador de latinhas, faz parte da primeira etapa que termina numa empresa multinacional de alumínio. Portanto, ele é mal incluído, porque

trabalha na mais precária situação, porque o processo de catar e coletar este material é insalubre e irregular, sob o ponto de vista da legislação trabalhista, e injusto sob o ponto de vista das condições de vida. Bursztyn considera que o catador é socialmente excluído, enquanto trabalhador, mas tem um elo de pertencimento, portanto, de inclusão.

### **3.2. A Política Nacional dos Resíduos Sólidos e o Decreto 5940/2006**

O enfrentamento do desafio de inclusão da categoria dos catadores de materiais recicláveis está contemplado na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e no Decreto nº 5940/2006 que buscam regulamentar as responsabilidades dos diferentes setores (empresas geradoras de resíduos, indústria, comércio, serviços e órgãos públicos, respectivamente).

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos após 21 anos de tramitação no Congresso Nacional foi sancionada em agosto de 2010 e convertida na Lei nº 12.305. Ela representa um marco na resolução de problemas ambientais resultantes do excesso de resíduos sólidos, de sua destinação final e do tratamento inadequado até aqui, determinando novos comportamentos de ora em diante como, por exemplo, a proibição de criação de lixões, catação de lixo e a moradia dos catadores dentro deles.

A PNRS prevê que os planos municipais de gestão integrada dos resíduos contemplem mecanismos para a criação de negócios, geração de empregos e renda, e que o poder público adote medidas indutoras e tenha linhas de financiamento para a aquisição de equipamentos para cooperativas ou associações de catadores.

A lei propõe o modelo de gestão socioambiental compartilhada, descentralizada, participativa, com inclusão social como resposta para o gerenciamento adequado de resíduos sólidos no país. Vale destacar o incentivo desta lei para o mercado da reciclagem de resíduos, bem como a promoção da Educação Ambiental como vetor de conscientização e também o incentivo à criação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Neste sentido, o debate entre os movimentos sociais, o setor público municipal, estadual e federal, organizações não governamentais, setor empresarial ligado à indústria da reciclagem, especialistas e pesquisadores, que tem acontecido em encontros anuais desde 2005, vem apontando diretrizes para o avanço e consolidação de um novo sistema de gestão de recuperação de resíduos sólidos com a inclusão de catadores.

A PNRS além de contribuir para a melhoria das condições socioeconômicas dos catadores visa a alcançar os objetivos de proteção à saúde pública e à melhoria da qualidade ambiental (ZANETI *et al*, 2009).

### **3.3. Parceria entre a UnB e a Central de Cooperativas do Distrito Federal –CENTCOOP-DF**

O Decreto Presidencial nº 5.940 de 25 de outubro de 2006, institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos da administração pública federal, na fonte geradora, e determina a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis. (CATALÃO *et al*, 2010).

O conceito de Coleta Seletiva Solidária está intimamente ligado à questão da inclusão social dos catadores de materiais recicláveis. Segundo dados da CENTCOOP-DF, estão associadas 22 cooperativas, com cerca de três mil trabalhadores no total, o que representa metade dos catadores que atuam no Distrito Federal.

A CENTCOOP-DF integra o Grupo de Trabalho de Resíduos Sólidos da UnB (GTRS) onde tem um papel fundamental no planejamento da capacitação e orientação da infraestrutura da coleta seletiva. Por meio dessa parceria com a comunidade de catadores na implantação da Coleta Seletiva Solidária nos seus *campi*, a UnB assume seu papel na promoção de políticas socioambientais responsáveis e solidárias.

### **4. O papel da educomunicação na Coleta Seletiva Solidária na UnB**

A missão da universidade envolve a produção, a integração e a divulgação do conhecimento na formação de cidadãos éticos e socialmente comprometidos com o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e sustentável. A UnB busca ser referência na produção de novas tecnologias sustentáveis e nas tomadas de decisões de forma participativa.

Neste sentido, a universidade é responsável pela disseminação de conhecimentos e práticas apropriadas para a gestão compartilhada de resíduos sólidos no Distrito Federal. Dentre as medidas adotadas, foi regulamentada a política institucional para a gestão socioambiental sustentável na UnB, discutida e reelaborada durante o Seminário de Gestão Socioambiental para UnB em debate, realizado em junho 2009.

A implantação da coleta seletiva é uma urgência histórica para que a UnB cumpra a sua missão, adote a legislação vigente e realize ações capazes de dar respostas aos problemas socioambientais. Experiências piloto de coleta seletiva realizadas na universidade revelaram que um dos principais obstáculos à gestão integrada e participativa dos resíduos é a ausência de ações educativas contínuas de sensibilização e mobilização social da comunidade envolvida no processo (SAITO *et al*, 2000/2001).

A necessidade de expandir as ações educativas para todo o *campus* trouxe o desafio de criar ecossistemas comunicativos que possibilitem intervenções sociais, trocas de conhecimentos e interações entre os sujeitos (SOARES, 2000), em um processo dinâmico de auto-hetero-criação<sup>4</sup> dos saberes. A proposta de educomunicação da Agenda Ambiental da UnB pretende ser um canal de diálogo aberto que permite a recursividade de papéis (MORIN, 2000), quando o sujeito pode ser, ao mesmo tempo, o emissor e receptor e vice-versa. Dessa forma todos têm possibilidade de ouvir e ser ouvido, assumir posição e reagir a posições instituídas.

O GT de Resíduos Sólidos, vinculado à Agenda Ambiental da universidade planejou um programa de educação ambiental para sustentar a implantação da coleta seletiva nos *campi*, prevendo a participação do corpo docente, dos discentes, dos funcionários, da equipe de limpeza, dos permissionários e da cooperativa de catadores de materiais recicláveis vinculada à CENTCOOP-DF em uma gestão compartilhada.

A primeira etapa deste programa foi realizada com 508 funcionários da limpeza, incluindo os encarregados das equipes. O curso de formação da coleta seletiva solidária para os profissionais da limpeza teve duração de 3:30 horas/aula para cada grupo, constituído em média por 45 participantes. Foram apresentados e discutidos os principais conceitos sobre a coleta seletiva, o contexto político nacional e local e a implantação do sistema de gestão compartilhada dos resíduos nos *campi*<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Maturana e Varela (2001) definem que os sistemas vivos são sistemas autopoieticos, ou seja, um sistema se mantém vivo na medida em que conserva sua dinâmica estrutural e estabelece interações recursivas com o meio, o que implica mudanças, autocriação, mas estas interações não alteram a estrutura. Paradoxalmente, somos uma rede fechada (estrutura) e uma rede aberta (interações e mudanças).

<sup>5</sup> O curso foi realizado no Centro de Excelência em Turismo da UnB, no final de novembro de 2010 nos dias 22, 23, 24, 25, 26, 29 e no início de dezembro nos dias 01 e 02. Sendo que para os funcionários do diurno, o curso foi oferecido das 8:00 às 11:30 e, para os funcionários do noturno, foi das 15:00 às 18:00.

O início do curso foi por meio da abertura formal dos professores participantes do Núcleo da Agenda Ambiental e GTRS<sup>6</sup> e os mediadores<sup>7</sup> do curso que conduziram a apresentação dos cursistas.

Em seguida, foi realizada uma encenação teatral inspirada na técnica do teatro do Fórum de Boal. Essa técnica está relacionada à reflexão e à interpretação de uma realidade específica, a fim de dialogar sobre a mesma e tentar mudá-la. Também foi apresentado o vídeo didático produzido pelo GTRS e a UnBTV que apresenta a fala do Reitor da UnB para a comunidade universitária, trata dos principais conceitos sobre coleta seletiva, tipologia e gestão de resíduos sólidos e traz uma simulação de como será o processo de implementação da coleta seletiva solidária e da participação de cada segmento. Foram distribuídas cartilhas como materiais de apoio para fixação das informações e entregues as canecas para uso pessoal de cada funcionário em substituição de copos descartáveis.

Ao longo de todo o curso houve várias intervenções dos funcionários de limpeza. A encenação que apresentou a realidade de dois funcionários limpando os resíduos acumulados após a realização de uma festa dos universitários foi o momento mais significativo para os cursistas. Após essa apresentação foi realizado o debate com os participantes sobre os problemas encenados e quais as soluções mais adequadas para implantação da coleta na UnB.

Os funcionários foram convidados a participar da encenação comentando ou fazendo intervenções na atividade teatral. Os depoimentos mostraram que eles já tinham conhecimentos prévios a partir da reflexão da sua própria prática:

---

<sup>6</sup> Vera Catalão (Docente/pesquisadora na Faculdade de Educação da UnB); Izabel Zaneti (Pesquisadora no Centro de Desenvolvimento Sustentável da UnB); Fernando Carneiro (Docente/pesquisador da Faculdade de Saúde e coordenador do Núcleo da Agenda Ambiental), Clélia Parreira (Docente/pesquisadora da Faculdade de Ceilândia e coordenadora do Núcleo da Agenda Ambiental) Thérèse Hoffmann Gatti (Docente/pesquisadora na Faculdade de Artes); Paulo César Silva (Docente/pesquisador da Faculdade de Engenharia e Prefeito da UnB); Philippe Layrargues (Docente/pesquisador da Faculdade UnB Planaltina).

<sup>7</sup> Camylla P. Araujo (Mestranda e pesquisadora da Faculdade de Educação) Venícius J. de M. Mendes (Mestrando e pesquisador do Centro de Desenvolvimento Sustentável) Marina S. B. Rodrigues (Mestranda e pesquisadora da Faculdade de Educação) Felipe E. R. Arancibia (Mestrando e pesquisador do Centro de Desenvolvimento Sustentável) Priscila B. Álvares (Mestre do Centro de Desenvolvimento Sustentável) Anderson Paz (Estagiário técnico do NAA), Bruno O. Teodoro (Mestre em Educação e Ecologia Humana e estagiário técnico do NAA), Mara Marchetti (Estagiária técnica do NAA) Mariana Fagundes (Bolsista PIBEX/NAA) Carolina Battisti (Bolsista PIBEX/NAA).

*O correto seria separar o papel, o plástico, o vidro que se for para a terra vai demorar muitos anos para se decompor. A embalagem longa vida tem plástico, alumínio e vai causar um desastre no meio ambiente. Mas, pode ser reaproveitado, servir como vaso de planta.* Depoimento 1.

*É bom saber que a coleta vai ser feita para ajudar o meio ambiente.* Depoimento 2.

*Devo separar o lixo para facilitar a vida dos catadores.* Depoimento 3.

*Se existe a lei, então se a pessoa não faz, deveria ser multado, assim como existem as multas de trânsito.* Depoimento 4.

A maioria dos presentes se identificou com a encenação. Muitos demonstraram interesse no tema, participaram das discussões, apresentaram suas opiniões, depoimentos, apontaram sugestões, reclamações, observações e alguns elogiaram o curso.

Alguns funcionários da limpeza afirmaram que se beneficiavam com a venda dos resíduos, mas declararam-se dispostos a mudar de atitudes para colaborar com a coleta seletiva solidária:

*Há muitos anos, aqui no ICC, separávamos os resíduos e vendíamos para comprar coisas para nós mesmos: cafezinho.* Depoimento 5.

*As latinhas devemos deixar para os catadores. Nós temos renda.* Depoimento 6.

As principais contribuições das ações de educomunicação realizadas com a equipe de limpeza foram a troca de diferentes saberes e percepções, a democratização do acesso ao conhecimento, a ampliação da capacidade de expressão dos cursistas bem como a participação mais consciente e a interferência nas tomadas de decisões na implantação da coleta na universidade. Foi possível aprender mais sobre a rotina de trabalho dos funcionários da limpeza e conseqüentemente reavaliar os desafios da coleta seletiva. Ao comentarem a quantidade de vidros que precisam recolher após os eventos realizados pelos estudantes dos Centros Acadêmicos, foi revelada uma nova realidade sobre a produção de resíduos no *campus*.

Em 1999, de acordo com a pesquisa realizada na universidade, a produção de vidros era estimada em apenas 1% (SAITO *et al*, 2000). Essa nova informação demanda incluir no planejamento a coleta especial e contêiner específico para recolher os vidros quebrados, a fim de evitar acidentes. Apenas no

Instituto de Ciências Biológicas já são usadas caixas para depositar os vidros separadamente.

Outras questões apontadas foram: a falta de recolhimento adequado conforme prevê a logística reversa no art. 33 da Lei nº 12.305/2010 das lâmpadas de mercúrio, comumente quebradas durante as festas nos Centros Acadêmicos e a dificuldade em recolher os resíduos tóxicos dos laboratórios:

*Pessoal da manutenção das lâmpadas fluorescentes devem levar para o descarte correto e não colocar na lixeira. Depoimento 7.*

Reclamaram da mistura de resíduos secos e orgânicos nas lanchonetes e da grande quantidade de bitucas de cigarro espalhadas pelos jardins e canteiros do ICC; a ausência de divulgação de normas de uso público dos vários ambientes do *campus*, o uso inadequado dos banheiros, a depredação do patrimônio público:

*Divulgar as normas de uso público aos estudantes. O que implica a quebra de patrimônio, de lâmpadas e o mau uso dos banheiros. Depoimento 8.*

*No ICC são poucos funcionários, é muito complicado separar, não conseguiríamos fazer tudo. Só conseguiria separar se houvesse a colaboração dos estudantes. Tem que ter a conscientização dos estudantes. Depoimento 9.*

A fragilidade dos equipamentos de proteção individuais (EPI), como a não durabilidade das luvas, o peso e o desconforto de botas, foi outra reclamação recorrente. Apontaram a desmotivação da equipe de limpeza ocasionada pelas condições de trabalho, como atrasos salariais, falta de instrumentos de trabalho em quantidade e qualidade, a demanda de mais funcionários e locais apropriados para lanches e vestuário. Estes depoimentos mostram a necessidade de realizar um acordo da Universidade com a empresa terceirizada para garantir a eficiência e durabilidade dos EPIs.

Foi sugerida a realização de trotes solidários ao invés dos tradicionais que geram uma grande quantidade de resíduos nos campi.

*Deveria realizar o trote solidário, ao invés do tradicional, pois este ocasiona muita sujeira e bagunça. Depoimento 10.*

Podemos considerar que os profissionais de limpeza demonstraram disposição em contribuir com a coleta seletiva solidária, mas expressaram a

necessidade desse processo envolver toda a comunidade da UnB:

*Somos equipe, devemos ajudar uns aos outros.* Depoimento 11.

*Cada um tem que fazer sua parte. A gente não pode fazer o todo, mas fazemos uma parte. Se pararmos e acharmos que não dá certo, onde vai parar o mundo? Se depender de mim, eu faço. Começando na minha casa.* Depoimento 12.

Essa experiência na UnB aponta a tendência afirmada por Soares (2000) da necessidade de uma comunicação diferenciada entre as pessoas, que estão buscando se envolver cada vez mais em movimentos voltados para a solução de problemas sociais e diretamente ligados a práticas de cidadania. Reforça a relevância de dar continuidade a essas ações de educação nesse processo de construção coletiva de uma universidade mais sustentável, que possibilite o envolvimento de todos os segmentos que a compõem.

## **5. Considerações finais**

As ações de educação para a coleta seletiva solidária na UnB potencializam a participação e o sentido de pertencimento para sustentação da gestão compartilhada de resíduos sólidos. A interação entre os *campi*, a articulação entre os diversos setores, o investimento em infraestrutura e a participação do corpo docente, dos discentes, dos funcionários, da equipe de limpeza, dos permissionários, da cooperativa de catadores de materiais recicláveis e dos visitantes são condições indispensáveis ao sucesso da implantação e continuidade do projeto.

As estratégias e metodologias das ações educativas devem ser múltiplas para responder às demandas e perfil de cada segmento. Também devem ser contínuas no cotidiano universitário para alcançar a participação ativa de todos e promover mudanças paradigmáticas nos valores, nas práticas cotidianas e incentivar iniciativas socioambientais. Somente o descarte seletivo não garante a mobilização dos sujeitos e o compromisso com a mudança. A sensibilização deve ser capaz de favorecer mudanças internas e ampliar a visão de mundo.

As atividades de educação podem variar desde intervenções artísticas em pontos estratégicos, trotes solidários, debates, cursos de formação, campanhas e divulgações em mídias alternativas produzidas pelos diversos grupos em

espaços comunitários. A aprendizagem dialógica estabelecida com os funcionários de limpeza mostrou a importância da parceria com o Diretório Central dos Estudantes para reorganização de eventos universitários com a menor produção de resíduos.

Finalmente, é necessário reforçar as iniciativas comunitárias, realizar avaliações contínuas, criar dispositivos pedagógicos para sustentar a política institucional socioambiental da UnB, nesse processo de construção de uma universidade sustentável.

### Referências Bibliográficas

BURSZTYN, M.; ARAÚJO, C.H. *Da Utopia à exclusão – vivendo nas ruas em Brasília*. Rio de Janeiro: Garamond; Brasília: Codeplan, 1997.

CATALÃO, V. *et al*, *Coleta seletiva Solidária*, Cartilha. UnB, Brasília. 2010.

CATALÃO, V.M.L e ARAUJO, C.P. de. Coleta seletiva no campus da UnB: uma experiência participativa. *Revista Participação: Extensão espaço de democratização da ciência?* Revista do Decanato de Extensão da Universidade de Brasília, Ano 8 – nº 14 – dezembro de 2008 – ISSN 1677-93, p. 88-97.

CARVALHO, I.C. de M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2004.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FURNIVAL, A. Dimensões culturais do consumo: reflexões para pensar o consumo sustentável in *Consumo e Resíduo, fundamentos para o trabalho educativo*. Logarezzi, A. e Cinquetti, H.C. (orgs). São Carlos: EduFscar, 2006.

GADOTTI, M. *Pedagogia da Terra*. São Paulo: Peirópolis 2000. (Série Brasil cidadão)

GENTIL, V.A. *Pessoas Residuais e os Resíduos das Pessoas: uma análise do desenvolvimento mercadológico do Distrito Federal*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília – Centro de Desenvolvimento Sustentável CDS/UnB. Brasília. 2008.

GUATARRI, F. *Micropolítica: Cartografias do desejo*. Petrópolis: Vozes, 2005. Instituto Brasileiro de Estatística. *Perfil dos Municípios Brasileiros - Meio Ambiente*. Brasília: IBGE, 2002.

LOGAREZZI, A. Educação ambiental em resíduo: uma proposta de terminologia. In *Consumo e Resíduo, fundamentos para o trabalho educativo*. Logarezzi, A. e Cinquetti, H.C. (Orgs.). São Carlos: EduFscar, 2006.

MATURANA, H e VARELA, F. *A Árvore do Conhecimento*. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MORIN, E. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

NUNESMAIA, M. de F. A gestão de resíduos urbanos e suas limitações. *Revista Baiana de Tecnologia – SSA*, v. 17, nº1, jan/abr. 2002, p 120 -129.

Política Nacional de Resíduos Sólidos Urbanos, Lei nº 12.305, sancionada em 2/8/2010.

SAITO, C.H.; GATTI, T.H.; OLIVEIRA, D. de; ZANETI, I.; CUNHA, M.J.; MEDEIROS, W.; SANTOS, A.J.G.; RIBEIRO, R.C.N.; BARROS, E.R.; BARROS, C.C.; CORREIA, C. .; GRANCE, D.O., SCHUMACHER, H.C.; MADUREIRA, J.G.; SILVA, N.C.S. Sou UnB Jogo Limpo - Programa de Coleta Seletiva de Lixo: caracterização do lixo doméstico do campus da Universidade de Brasília: In: *Reunião Anual da SBPC*, 52. Brasília. Anais. Brasília: SBPC, 2000.

SOARES, I. de O. *Educomunicação: um campo de mediações*. In: *Comunicação & Educação*. São Paulo, ECA/USP. Editora Segmento, Ano VII, set./dez. 2000, nº. 19, pp. 12-24.

\_\_\_\_\_. *Alfabetização e educomunicação: o papel dos meios de comunicação e informação na educação de jovens e adultos ao longo da vida*. Disponível em: <<http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/89.pdf>> Acesso em: 27 mai. 2009.

TORO, B. Mobilização social uma teoria para a universalização da cidadania. In MONTORO, T. (Coord.) *Comunicação e Mobilização Social*. Brasília: UnB, vol. 1 da Série Mobilização Social, 1996.

ZANETI, I.C.B.B. *As sobras da modernidade*. CORAG. Porto Alegre, RS. 2006.

\_\_\_\_\_. *et al.* Insustentabilidade e produção de resíduos: a face oculta do sistema do capital. In *Revista Sociedade e Estado*. v.24, n.1, p.173-192. Brasília, 2009.