

O CONHECIMENTO DA PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO NAS COMUNIDADES DE VILA DOS CASADOS, CHÃO DE ESTRELAS E BRASILIT (RECIFE/PE)

Bertrand Sampaio de Alencar [1]

Andrea Q. Steiner [2]

Sylvie Tavares [3]

Introdução

O problema do lixo existe desde o início da civilização, no entanto, acentuou-se com a revolução industrial e vem se agravando à medida que os centros urbanos crescem e o consumo aumenta. Em países industrializados como os Estados Unidos, por exemplo, cada habitante chega a produzir mais de 2 kg de lixo diariamente e cada dia há menos espaço para destinar estes resíduos. No Brasil, a situação também é grave, com milhares de lixões a céu aberto, catadores trabalhando em condições subumanas e uma série de outros problemas que têm afetado a saúde da população e do meio ambiente como um todo (SANTOS; ALVES, 2001; STEINER et al. 2006).

Connett e Sheehan (2001) destacam a importância da participação comunitária nos projetos de gestão dos resíduos sólidos, desde sua concepção até sua implementação. O Projeto “Coesão Comunitária e Gestão Ecológica dos Resíduos-Recursos na Região Metropolitana do Recife” foi desenvolvido entre os anos de 2001 e 2005 como parte de uma cooperação internacional entre a Associação Pernambucana de Defesa da Natureza (ASPAN), e a organização não governamental (ONG) canadense Action RE-butts (Coalizão Montrealesa para uma Gestão Ecológica e Econômica dos Dejetos). Após uma fase exploratória, desenvolveu-se um plano de atividades para o primeiro ano do projeto propriamente dito, no qual estavam inseridos quatro subprojetos: “Sensibilização ambiental nas comunidades”, “Projetos pilotos integradores”, “Trabalho comunitário com os catadores” e “Revitalização de infraestruturas municipais”. Aqui trataremos do primeiro sub-projeto (ASPAN; ACTION RE-BUTTS, 2001).

Neste contexto, este trabalho apresenta e analisa os resultados de uma pesquisa realizada em três comunidades do Recife/PE – Brasilit, Chão de Estrelas e Vila dos Casados. Esta intervenção teve como principal objetivo sondar as opiniões e conhecimentos existentes nas comunidades sobre a problemática dos resíduos domiciliares e, mais particularmente, sobre questões relativas à valorização dos resíduos sólidos através da reciclagem e da compostagem, posteriormente utilizando os resultados para orientar a elaboração de atividades de educação ambiental.

Procedimentos Metodológicos

Em janeiro de 2002, foi realizado um seminário com o Fórum de Comunidades para o Meio Ambiente (FCMA) – rede de representações comunitárias atuantes na

Região Metropolitana do Recife, que atualmente conta com mais de 100 grupos –, onde as próprias lideranças comunitárias escolheram as três comunidades para participar do projeto: Vila dos Casados, Chão de Estrelas e Brasilit. Posteriormente, cada comunidade escolheu 10 pessoas para participar do Programa de Capacitação de Agentes Multiplicadores, com duração de três meses, que incluiu: aulas expositivas, visitas técnicas monitoradas (para aterros, cooperativas de catadores, indústrias de reciclagem, etc.), seminários, debates, trabalhos em grupo, apresentação de vídeos, realização de pesquisas, jogos educativos, dinâmicas de teatro, atividades de lazer, oficinas de reciclagem e práticas de mobilização. As aulas expositivas foram divididas em dois módulos: básico e específico. O primeiro módulo tratou de assuntos gerais, como matemática, português, noções de cidadania coletiva, gênero e sexualidade, interação social, organização e controle e mobilização popular. O segundo direcionou-se, sobretudo, às atividades específicas a serem desenvolvidas pelo projeto: incluiu noções de meio ambiente, resíduos sólidos, direito ambiental, educação ambiental, 3R's (redução, reutilização e reciclagem), compostagem, saúde, segurança e higiene do trabalho e setor informal de reciclagem.



Figuras 01; 02; 03 e 04. Atividades diversas do curso de capacitação dos agentes multiplicadores comunitários (em sentido horário): aula expositiva (Recife/PE); aula prática sobre compostagem (CEASA, Recife/PE); visita ao Lar São Lázaro (Cabo de Santo Agostinho/PE); os agentes reunidos em visita técnica ao Aterro Controlado da Muribeca (Jaboatão dos Guararapes/PE). Fotos: Andrea Steiner, 2002.

Em agosto e setembro de 2002, os agentes multiplicadores iniciaram um trabalho de campo, sob a supervisão da equipe do projeto. Foi aplicado um total de 80 questionários (28 em Vila dos Casados; 22 em Chão de Estrelas, e 30 em Brasilit). As casas foram escolhidas aleatoriamente, atingindo-se cerca de 10% das residências a serem trabalhadas em um projeto de conscientização posterior. Ao final da entrevista, os moradores entrevistados recebiam informações sobre as questões abordadas.

As dezenove questões abrangeram os seguintes temas:

- Dados pessoais: nome, endereço, idade, profissão, função na casa;
- Noções básicas sobre a temática ambiental: educação ambiental, problemas ambientais da comunidade, direcionamento das denúncias ambientais, questões básicas sobre os resíduos e sua gestão;
- Noções específicas sobre gestão de resíduos sólidos: coleta, reciclagem, setor informal (catadores), 3R's, compostagem, gestão comunitária.

Algumas respostas foram classificadas em: “conhecimento construído” (o entrevistado(a) não necessariamente soube dar uma explicação completa, mas teve uma boa idéia do tema em questão); “conhecimento em construção” (teve uma idéia vaga e/ou não soube explicar bem); e “conhecimento não construído” (nunca ouviu falar do assunto).

O grupo de entrevistados se repartiu da seguinte forma: 21 entrevistados na faixa etária entre 18 e 30 anos; 33 entrevistados na faixa de 31 a 50 anos; e 26 entrevistados com mais de 50 anos. Em relação ao gênero dos entrevistados, foram 12 homens (15%) e 68 mulheres (85%).

Resultados e discussão

Conhecimentos básicos

A primeira pergunta referiu-se ao entendimento da educação ambiental. Em todas as comunidades, a maioria não tinha conhecimento construído sobre esse conceito, como pode ser visto na Tabela 01. É interessante notar que, dentre os 15 entrevistados ao total que mostraram ter uma boa idéia de educação ambiental, sete eram da primeira classe etária (faixa de 18 a 30 anos). Assim, esta faixa de idade aparece como a mais familiarizada com o conceito. Porém, entre o número total de entrevistados nesta faixa etária, a porcentagem com conhecimento construído representou apenas 33,3%.

Tabela 01. Conhecimento sobre educação ambiental dos entrevistados das comunidades de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30).

Comunidade / Nível de conhecimento	Conhecimento não construído	Conhecimento em construção	Conhecimento construído
Vila dos Casados	57%	32%	11%
Chão de Estrelas	64%	4%	32%
Brasilit	70%	13%	17%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

A segunda pergunta referiu-se ao que os entrevistados acreditavam ser os principais problemas ambientais na sua comunidade (ver tabelas 2-4). As respostas foram divididas em questões relativas a lixo e saneamento e outros problemas.

No primeiro caso, a grande maioria dos problemas levantados relacionava-se com as condições de saneamento básico existentes (97% dos problemas levantados em Brasilit; 78% em Vila dos Casados, e 78% em Chão de Estrelas). Destes, a questão dos esgotos e canaletas aparecem como preocupação principal. O lixo se destaca como segundo maior problema. No caso específico de Chão de Estrelas, foi o problema mais mencionado, sendo apontado por 36% dos entrevistados. Ainda neste quesito, cabe ressaltar que a maior parte dos outros problemas de saneamento levantados pelos moradores (doenças, cheiros desagradáveis, animais indesejáveis, sujeira dos canais, etc.) está ligada à má gestão do lixo e contribui diretamente para piorar todos estes problemas.

Tabela 02. Problemas ambientais da comunidade relatados pelos entrevistados de Vila dos Casados, Recife/PE (n=28).

	Tipo de problema	Porcentagem*
Lixo e saneamento	Saneamento básico	71%
	Lixo	25%
	Animais indesejáveis (muriçoca, barata, rato)	14 %
	Canal	14%
	Falta de água	4%
Outros	Calçamento	25%
	Falta de segurança	7%
	Falta de luz nas vias públicas	4%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta.

Tabela 03. Problemas ambientais da comunidade relatados pelos entrevistados de Chão de Estrelas, Recife/PE (n=22).

Tipos de problemas		Porcentagem*
Lixo e saneamento	Saneamento básico	64%
	Lixo	36%
	Animais indesejáveis (muriçoca, barata, rato)	27%
	Canal / Riacho	18%
	Falta de água	5%
	Alagamentos	5%
	Doenças	5%
Outros	Calçamento	27%
	Transporte	14%
	Desemprego	5%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta.

Tabela 04. Problemas ambientais da comunidade relatados pelos entrevistados de Brasilit, Recife/PE (n=30).

Tipos de problemas		Porcentagem*
Lixo e saneamento	Esgoto	80%
	Lixo	13%
	Animais indesejáveis (muriçoca, barata, ratos)	13%
	Doenças / saúde	7%
	Mau cheiro	7%
Outros	Calçamento	3%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta.

A terceira pergunta de conhecimentos básicos referia-se a órgãos onde é possível denunciar agressões ambientais. Na maioria dos casos, os moradores entrevistados não souberam identificar nenhuma instituição capaz de intervir em caso de agressão ambiental (Tabela 05). Entre os poucos organismos apontados, nenhum obteve destaque significativo. Esta falta de referência está refletida em situações como a de Vila dos Casados, onde 11% dos entrevistados afirmaram que não tentariam fazer uma denúncia se testemunhassem este tipo de agressão, ou procurariam enfrentar pessoalmente os agressores.

A quarta pergunta (Tabela 06) objetivava verificar a percepção da gravidade da questão do lixo pela comunidade, que foi considerado um problema grave pela grande maioria dos entrevistados nas três comunidades.

Nota-se que os percentuais obtidos aqui com as respostas afirmativas são muito maiores que os resultados obtidos na segunda pergunta da pesquisa, onde as pessoas mencionaram o lixo como uns dos problemas principais (ver Tabela 02). Possivelmente os entrevistados consideram o lixo como um problema grave, porém,

não prioritário e/ou reconhecem que o lixo contribui para os problemas maiores que identificaram num primeiro momento.

É interessante observar aqui que a proporção de entrevistados que não consideraram o lixo como um problema grave é maior no primeiro grupo de idade (18 a 30 anos). De fato, neste grupo 19% dos entrevistados achava que o lixo não é um problema grave, enquanto nos segundo (31 a 50 anos) e terceiro (51 anos e mais) grupos as proporções foram de 12% cada.

Tabela 05. Organismos para receber denúncias ambientais, conforme relatado pelos entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30).

Instituição para denúncia / Comunidade	Vila dos Casados	Chão de Estrelas	Brasilit
Não sabe / não respondeu	57,1%	72,7%	70%
Não faria uma denúncia	10,7%	---	---
Prefeitura	21,4%	27,3%	6,7%
Polícia	3,6%	---	6,7%
IBAMA	---	---	6,7%
EMLURB	3,6%	---	3,3%
Vigilância sanitária	3,6%	---	---
Saúde Pública	---	---	3,3%
Delegacia das Mulheres	---	---	3,3%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

Tabela 06. Respostas dos moradores de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30) à pergunta “Você acha que o lixo é um problema grave?”.

Comunidade / Resposta	Sim	Não
Vila dos Casados	85,7%	14,3%
Chão de Estrelas	86,4%	13,6%
Brasilit	86,7%	13,3%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

Uma ampla gama de conseqüências importantes (Tabelas 07 a 09) foi levantada pelos entrevistados como justificativa para a quarta pergunta (“Você acha que o lixo é um problema grave?”). O lixo foi associado, sobretudo, a riscos para a saúde dos moradores, semelhante ao encontrado por Rêgo et al. (2002). A propagação de doenças e a presença de animais indesejáveis e/ou vetores de doenças foram as justificativas apresentadas com maior freqüência. Por outro lado, poucas pessoas ligaram o lixo à questão do entupimento dos esgotos (só duas pessoas do total), apesar dos problemas de saneamento terem se destacados como os mais preocupantes. Em nenhum caso foram mencionadas conseqüências econômicas da má gestão do lixo nem tampouco as repostas foram decorrentes de impactos imediatos observados na própria comunidade. Também não houve comentários

sobre os prejuízos causados pelos lixões ou sobre perturbações ecológicas do lixo, tais como a poluição dos corpos d'água.

Tabela 07. Justificativas dos entrevistados de Vila dos Casados (n=28) em relação às respostas da pergunta “Você acha que o lixo é um problema grave?”.

Resposta	Justificativa	Porcentagem*
Sim, é grave	Animais e insetos indesejáveis	60,7%
	Doenças	46,4%
	Estética	10,7%
	Mau cheiro	3,6%
	Entupimento do esgoto	3,6%
Não é grave	Coleta é suficiente	10,7%
	Não é prioritário	3,6%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta.

Tabela 08. Justificativas dos entrevistados de Chão de Estrelas (n=22) em relação às respostas da pergunta “Você acha que o lixo é um problema grave?”.

Categoria	Justificativa	Porcentagem*
Sim, é grave	Animais e insetos indesejáveis	22,7%
	Doenças	72,7%
	Estética	9,1%
	Poluição do canal	9,1%
Não é grave	Coleta é suficiente	9,1%
	Não é prioritário	4,5%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta.

Tabela 09. Justificativas dos entrevistados de Brasilit (n=30) em relação às respostas da pergunta “Você acha que o lixo é um problema grave?”.

Categoria	Justificativa	Porcentagem*
Sim, é grave	Animais e insetos indesejáveis	43,3%
	Doenças	26,7%
	Estética	10%
	Maus cheiros	6,7%
	Provoca condições não higiênicas	3,3%
	Entope o esgoto	3,3%
	Sem justificativa	13,3%
Não é grave	Coleta é suficiente	10%
	Não se sente afetado	3,3%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta.

Em relação às perguntas de número cinco e dez (“Na sua opinião, o que poderia ser feito para melhorar a situação com respeito ao lixo na sua comunidade?” e “Que sugestões o(a) Sr(a). daria para melhorar a limpeza urbana no seu bairro?”), seus resultados foram fundidos visto que em quase todos os casos foram entendidas como equivalentes pelos entrevistados, que deram as mesmas respostas para ambas.

As sugestões foram muito variadas (Tabelas 10-12). Nas três comunidades, a educação, sensibilização e participação dos moradores foram mencionadas muitas vezes, com a maior frequência em Chão de Estrelas (63,6%). Contudo, estas sugestões foram, em geral, muito vagas. A tendência foi dos entrevistados desprenderem-se das ações propostas, pedindo mais ajuda “externa” da prefeitura (por exemplo: mais garis na rua, coleta mais freqüente, etc.); ou seja, não houve uma visão muito concreta do que seriam as iniciativas “internas” que os próprios moradores pudessem empreender. De fato, em Brasilit e Vila dos Casados houve mais que o dobro de sugestões ligadas à ajuda externa em relação às iniciativas locais, sugerindo uma atitude pouco pró-ativa e uma grande dependência externa com relação aos problemas de lixo e de limpeza dos bairros. Também é interessante destacar que em nenhum caso foram sugeridos iniciativas de reaproveitamento e valorização dos resíduos, seja através da reutilização, reciclagem, ou compostagem. Tampouco foram mencionadas iniciativas que integrassem o trabalho dos catadores.

Tabela 10. Sugestões dos entrevistados de Vila dos Casados (n=28) para melhorar a questão do lixo e da limpeza urbana na comunidade.

Sugestões	Porcentagem*
Conscientização / educação / participação dos moradores	39,3%
Melhorar o serviço de limpeza	25%
<i>Mais homens (garis) na rua</i>	14,3%
<i>Maior fiscalização do trabalho dos Garis</i>	10,7%
Fechar o canal	14,3%
Limpar o canal com maior freqüência	14,3%
Melhorar o serviço municipal de coleta	21,4%
<i>Colocar mais coletores de lixo</i>	10,7%
<i>Maior regularidade</i>	7,1%
<i>Passar mais cedo</i>	3,6%
Pavimentar o caminho	3,6%
Melhorar o sistema de esgoto	3,6%
Ter um posto de saúde mais perto	3,6%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta.

Tabela 11. Sugestões dos entrevistados de Chão de Estrelas (n=22) para melhorar a questão do lixo e da limpeza urbana na comunidade.

Sugestões	Porcentagem
Conscientização / educação / participação dos moradores	63,6%
Melhorar o serviço de limpeza	9,1%
<i>Mais homens (garis) na rua</i>	4,5%
<i>Melhorar a diretoria da INTERP</i>	4,5%
Limpar o canal com maior frequência	9,1%
Limpar o Rio Beriberibe	4,5%
Melhorar o serviço municipal de coleta	36,4%
<i>Maior frequência</i>	27,3%
<i>Maior regularidade</i>	4,5%
<i>Não especificado</i>	4,5%
Pavimentar o caminho	13,6%
Melhorar o sistema de esgoto	4,5%
Não fez sugestão	4,5%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta.

Tabela 12. Sugestões dos entrevistados de Brasilit (n=30) para melhorar a questão do lixo e da limpeza urbana na comunidade.

Sugestões	Porcentagem*
Conscientização/Educação/Participação dos moradores	43,3%
Fiscalização do povo	3,3%
Melhorar o serviço de limpeza	20%
<i>Conscientização dos garis para não varrer lixo no esgoto</i>	3,3%
<i>Mais homens (garis) na rua</i>	3,3%
<i>Maior fiscalização dos garis</i>	6,7%
<i>Não especificou</i>	6,7%
Melhorar o serviço municipal de coleta	43,3%
<i>Maior frequência</i>	13,3%
<i>Maior regularidade</i>	3,3%
<i>Mais ou melhores coletores</i>	13%
<i>Ponto de coleta mais próximo da casa</i>	3,3%
<i>Doação de sacolas apropriadas para a disposição do lixo</i>	3,3%
<i>Não especificou</i>	6,7%
Melhorar o sistema de esgoto	23,3%
Não fez sugestão	6,7%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta.

Em relação ao serviço municipal de limpeza urbana (pergunta de número seis), os resultados mostram que a maioria dos entrevistados estava satisfeita com o serviço

prestado nas comunidades (Tabela 13). Brasilit se destaca por ter a maior proporção de entrevistados insatisfeitos com o serviço (43%).

Tabela 13. Satisfação dos entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30) em relação ao serviço municipal de limpeza urbana.

Comunidade / Categoria	Satisfeitos	Não satisfeitos
Vila dos Casados	67,9%	32,1%
Chão de Estrelas	72,7%	27,3%
Brasilit	56,7%	43,3%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

Quanto ao conhecimento dos dias e regularidade da coleta do lixo (sétima pergunta), estes dados eram em geral bem conhecidos dos entrevistados, com proporções bem parecidas de uma comunidade para outra. O caso de Brasilit se diferenciou um pouco por ter tido um número maior de respostas diferentes e por ter dois entrevistados que responderam não saber, indicando certa confusão quanto ao serviço. Nos casos em que foi denunciada uma falta de regularidade, essa teve que ver com a incerteza dos moradores em relação à hora da coleta.

A oitava pergunta abordava os custos da limpeza urbana no Recife e as fontes de financiamento destes custos. Nenhum entrevistado soube dizer quanto custava a limpeza urbana do município e frequentemente houve uma percepção de que estes custos eram muito baixos; na maioria das vezes, os moradores ficavam muito surpresos ao ser informados dos custos reais. Isso também acontecia quando, ao final, os moradores recebiam informações sobre as fontes de financiamento (dinheiro público) da gestão dos resíduos, visto que a grande maioria não fazia idéia de onde vinham estes valores (Tabela 14).

Tabela 14. Fontes de financiamento da limpeza urbana, segundo os entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30).

Comunidade / Categoria	Não sabe / não respondeu	Impostos públicos
Vila dos Casados	71,4%	28,6%
Chão de Estrelas	72,7%	27,3%
Brasilit	93,3%	6,7%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

A questão seguinte referia-se ao destino do lixo. Os resultados (Tabela 15) foram semelhantes entre as comunidades: pouco mais de um terço sabia da destinação dos resíduos do Recife com exceção de Chão de Estrelas, onde quase metade dos entrevistados respondeu corretamente. Por outro lado, a grande proporção de pessoas que não fazia idéia do destino final do lixo sugere pouca preocupação com os impactos adversos do lixo uma vez fora da comunidade.

Tabela 15. Destino do lixo da cidade do Recife/PE, segundo entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30).

Comunidade / categoria	Jaboatão / Muribeca	Lixões	Não soube responder
Vila dos Casados	35,7%	10,7%	53,6%
Chão de Estrelas	45,5%	13,6%	40,9%
Brasilit	43,3%	6,7%	50%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

Conhecimentos específicos

A primeira questão sobre conhecimentos específicos de resíduos sólidos foi sobre o conceito da coleta seletiva (Tabela 16). A maioria dos entrevistados respondeu não saber o que é coleta seletiva ou demonstrou um conhecimento muito vago desta atividade. Brasilit se destaca como a comunidade que teve o maior número de entrevistados sem conhecimento algum sobre este tipo de coleta.

Porém, no momento em que receberam as explicações dos agentes multiplicadores, muitas pessoas reconheceram esta atividade por já ter visto receptáculos de coleta seletiva em algumas praças da cidade, por ter ouvido na televisão, por associá-la ao trabalho dos catadores ou em alguns casos por já fazer a separação de alguns tipos de resíduo em casa. Isto demonstra que a atividade não é tão desconhecida, apesar do termo técnico “coleta seletiva” não ter sido conceituado pela maioria. Ademais, sua aplicação a nível domiciliar parecia ainda não ser bem introduzida nas comunidades.

Os resultados da pergunta seguinte, sobre a reciclagem, mostram outra lacuna: um número significativo de pessoas com um bom entendimento da coleta seletiva não entendiam o conceito de reciclagem (Tabela 17), dificilmente percebendo a importância ambiental de realizá-la. Em Brasilit e Chão de Estrelas também houve algumas pessoas que confundiram reciclagem com coleta seletiva.

De forma geral, os moradores entrevistados se mostraram mais familiarizados com o conceito de reciclagem que com o de coleta seletiva. Cerca de um terço de todos os entrevistados entendem bem o que é a reciclagem. Entre as três comunidades, Brasilit se destaca como sendo aquela com o maior número de pessoas que nunca tinham ouvido falar da atividade (50%).

Tabela 16. Compreensão do conceito de “coleta seletiva” por entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30).

Comunidade / Categoria	Conhecimento não construído	Conhecimento em construção	Conhecimento construído
Vila dos Casados	67,9%	10,7%	21,4%
Chão de Estrelas	72,7%	45,5%	22,7%
Brasilit	83,3%	6,7%	10%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

Tabela 17. Compreensão do conceito de “reciclagem” por entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30).

Comunidade / Categoria	Conhecimento não construído	Conhecimento em construção	Conhecimento construído
Vila dos Casados	32,1%	35,8%	32,1%
Chão de Estrelas	31,8%	31,8%	36,4%
Brasilit	53,3%	16,7%	30%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

Sobre o setor informal, o trabalho dos catadores foi considerado importante por uma grande maioria dos entrevistados (Tabela 18). Muitos mostraram grande respeito para com esses trabalhadores e denunciaram as condições difíceis de trabalho e riscos sanitários que enfrentem. Vários também levantaram a relevância ambiental dos catadores, principalmente por contribuir à limpeza da cidade e à valorização dos resíduos. De fato, as justificativas (Tabelas 19-21) de cunho ambiental superaram às de cunho econômico e social em duas das comunidades (Vila dos Casados e Chão de Estrelas). Contudo, o mérito ambiental dos catadores foi menos reconhecido em Brasilit, onde foi mencionado por apenas 30% dos entrevistados.

É importante fazer aqui a seguinte observação: o número de pessoas que consideraram a relevância ambiental do trabalho dos catadores pode ter sido influenciado pela natureza da pesquisa e pela conversa que se deu com os entrevistados antes de chegar a esta pergunta. De fato, a pergunta se fez logo após ter se falado em limpeza urbana e reciclagem, e estes dois assuntos foram os mais mencionados pelos entrevistados que acharam importante o trabalho dos catadores por razões ambientais. Por outro lado, há uma contradição entre esta alta recorrência de justificativas ambientais e o baixo número de pessoas com bom entendimento da reciclagem obtido na pergunta 12. Assim, é possível que a relevância ambiental dos catadores pode não reconhecida no nível em indicam os resultados.

Tabela 18. Resposta de entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30) à pergunta “O(a) Sr(a). acha importante o trabalho dos catadores de materiais recicláveis?”

Comunidade / Resposta	Sim	Não
Vila dos Casados	92,9%	7,1%
Chão de Estrelas	100%	---
Brasilit	96,7%	3,3%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

Tabela 19. Justificativas à resposta dos entrevistados de Vila dos Casados (n=28) à pergunta “O(a) Sr(a) acha importante o trabalho dos catadores de materiais recicláveis?”

Categoria	Justificativa	Porcentagem*
Sim	Benefícios econômicos e sociais (emprego)	50%
	Benefícios ambientais	57,1%
Não	Não e emprego de verdade	3,6%
	Sem justificativa	3,6%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta.

Tabela 20. Justificativas à resposta dos entrevistados de Chão de Estrelas (n=22) à pergunta “O(a) Sr(a) acha importante o trabalho dos catadores de materiais recicláveis?”

Categoria	Justificativa	Porcentagem*
Sim	Benefícios econômicos e sociais (emprego)	45,5%
	Benefícios ambientais	72,7%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta

Tabela 21. Justificativas à resposta dos entrevistados de Brasilit (n=30) à pergunta “O(a) Sr(a) acha importante o trabalho dos catadores de materiais recicláveis?”

Categoria	Justificativa	Porcentagem*
Sim	Benefícios econômicos e sociais (emprego)	53,3%
	Benefícios ambientais	30,0%
	Sem justificativa	13,3%
Não	Causa problemas espalhando o lixo	3,3%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

*As porcentagens são dadas em relação ao total das pessoas entrevistadas, porém a soma supera 100% já que os entrevistados puderam dar mais de uma resposta

A quarta pergunta de conhecimentos específicos tratava dos produtos reciclados na atualidade e em que produtos estes materiais se transformam (Tabela 22). Entretanto, como todas as respostas foram bastante vagas, na análise foram classificadas apenas em “conhecimento não construído” (a pessoa não deu nenhum exemplo de material reciclável e/ou de produtos feitos a partir deste material) e “conhecimento em construção” (o(a) entrevistado(a) deu pelo menos um exemplo de material reciclável e/ou produtos fabricados a partir deste tipo de material).

Ademais, a conversa mostrou que grande maioria não detinha conhecimentos básicos sobre os processos de fabricação a partir de material reciclado. Em muitos casos, pode se observar também uma carência de informações sobre as matérias primas necessárias para a fabricação dos produtos “novos”, como no caso do papel (celulose), o plástico (petróleo) e o metal (minerais), tornando difícil a compreensão da reciclagem, seu processamento e sua importância.

Tabela 22. Conhecimento de entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30) sobre materiais recicláveis e seus derivados.

Comunidade / Conhecimento	Conhecimento não construído	Conhecimento em construção
Vila dos Casados	82,1%	17,9%
Chão de Estrelas	40,9%	59,1%
Brasilit	66,7%	33,3%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

Quanto à familiaridade dos entrevistados com o conceito dos 3R's – Redução, Reutilização e Reciclagem, de forma geral a maioria nunca tinha ouvido falar do mesmo (Tabela 23). Porém, como no caso do conceito de coleta seletiva, no momento das explicações posteriores, muitos reconheceram várias atividades que já realizam em casa. A redução e a reutilização já são feitas nos domicílios de diversas formas, por motivos econômicos, sem que necessariamente se reconheçam sua importância ambiental.

Os entrevistados que tinham ouvido falar dos 3R's, citaram vários locais de onde se originaram as informações na televisão, na escola, em eventos e cursos, em casa com os filhos e na própria comunidade.

Tabela 23. Familiaridade dos entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30) sobre o conceito dos 3R's – Redução, Reutilização e Reciclagem.

Comunidade / Familiaridade	Já tinha ouvido falar	Nunca tinha ouvido falar
Vila dos Casados	21,4%	78,6%
Chão de Estrelas	18,2%	81,8%
Brasilit	20,0%	80,0%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

Quando indagados sobre a importância da coleta seletiva e reciclagem e a disposição em participar de um projeto assim na comunidade, os resultados indicaram boa receptividade para com a reciclagem; a maioria também aceitou bem a idéia de fazer separação do material reciclável em casa para entregá-lo aos catadores da comunidade (Tabela 24).

Tabela 24. Resposta dos entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30) à pergunta “Concordaria em participar de um projeto de reciclagem, separando na casa os resíduos recicláveis do lixo para doar aos catadores, por exemplo?”.

Comunidade / Resposta	Sim	Não
Vila dos Casados	85,7%	14,3%
Chão de Estrelas	81,8%	18,2%
Brasilit	100%	---

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

A sétima pergunta de conhecimentos específicos tratou da conceituação de compostagem. Poucos entrevistados tinham ouvido desse processo. Porém, mais uma vez, no momento das explicações posteriores, algumas pessoas reconheceram a atividade e em alguns casos afirmaram já reaproveitar resíduos orgânicos como fertilizante. Vários entrevistados também relataram separar matéria orgânica em casa para entregar para criadores de porcos da comunidade. No geral, o conceito de compostagem pareceu ser muito menos conhecido que os da reciclagem e da coleta seletiva.

Neste caso, as respostas foram classificadas apenas em “conhecimento não construído” e “conhecimento construído”.

Tabela 25. Conhecimento do conceito de compostagem por entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30).

Comunidade / Conhecimento	Conhecimento não construído	Conhecimento construído
Vila dos Casados	92,9%	7,1%
Chão de Estrelas	90,9%	9,1%
Brasilit	96,7%	3,3%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

A pergunta seguinte referiu-se a importância da compostagem e a disposição em participar de um projeto de compostagem comunitária. A maioria dos entrevistados achou a compostagem importante e disseram que aceitariam participar de um projeto assim. Dentre os entrevistados que mostraram dúvidas quanto à sua participação, o argumento que se deu com maior frequência foi a disponibilidade limitada de tempo. Alguns mencionaram que topariam participar apenas se não precisassem levar eles mesmos seu material orgânico até o lugar de compostagem.

Tabela 26. Concordância de entrevistados de Vila dos Casados (n=28), Chão de Estrelas (n=22) e Brasilit (n=30) em participar de um projeto de compostagem comunitária.

Comunidade / Resposta	Disposto(a) a participar	Não disposto(a) a participar
Vila dos Casados	82,1%	17,9%
Chão de Estrelas	81,8%	18,2%
Brasilit	80,0%	20,0%

Fonte: pesquisa de campo, 2002; organizado por Andrea Steiner, 2007.

Comentários gerais

Ao final do questionário, pediu-se que os entrevistados tecessem comentários adicionais, caso achassem necessário. Em todas as comunidades o comentário mais frequente da pesquisa ser importante, ter permitido novos aprendizados e que tais informações deveriam ser mais divulgadas no local.

De forma geral, conforme citado nos procedimentos metodológicos, as mulheres foram muito mais presentes nos lares do que os homens e corresponderam a 85% do total de entrevistados. Em muitos casos em que um homem atendia primeiro aos pesquisadores, esse chamava logo à mulher depois de ser informado da natureza da pesquisa. Isto sugere uma associação do lixo domiciliar com as tarefas tradicionalmente reservadas às mulheres. Na grande maioria dos casos, os homens não pareceram se considerar responsáveis pela gestão do lixo.

Perspectivas e ações derivadas da pesquisa

Perspectivas

Os resultados obtidos através da pesquisa permitem explorar as perspectivas dos entrevistados e destacar tendências gerais sobre os conhecimentos básicos e específicos da problemática do lixo. Pode-se destacar os seguintes aspectos:

- O lixo foi considerado um problema grave nas comunidades, apesar de não ser eleito prioritário como no caso do saneamento. Por outro lado, muitas vezes não se fez ligação entre alguns problemas (entupimento de esgotos, por exemplo) e o lixo;
- De forma geral, houve uma boa impressão dos serviços de coleta e limpeza urbana, apesar de suas deficiências e das (pequenas) sugestões de melhora;
- Existiram muitas lacunas no conhecimento de conceitos importantes relativos à gestão dos resíduos sólidos;
- A educação e a sensibilização dos moradores foram mencionadas com grande frequência como propostas para melhorar a situação do lixo nas comunidades, o que foi muito animador. Porém, é notável que, de forma geral, os entrevistados não conseguiram dar exemplos concretos de ações que poderiam ser tomadas pelos próprios moradores para melhorar a situação. Em nenhum caso foram propostas iniciativas locais de reciclagem, de coleta seletiva, de compostagem, ou de articulação com o trabalho dos catadores como vias possíveis para uma melhor gestão do lixo. Neste sentido, os resultados refletem um sentimento de dependência em relação a “agentes externos” (a prefeitura e os serviços urbanos de limpeza e coleta) e a ausência de uma cultura pró-ativa.

Enquanto que nas questões específicas destacam-se os seguintes aspectos:

- Existiu muita confusão entre os principais conceitos associados à gestão do lixo. Essa confusão foi maior entre os conceitos de reciclagem e de coleta seletiva, e também entre os de reciclagem e de reutilização. Foram poucos os entrevistados que puderam definir claramente o que é a reciclagem, a coleta seletiva ou a compostagem.
- Por outro lado os entrevistados, na sua grande maioria, não tiveram conhecimentos básicos sobre os diferentes processos de fabricação a partir de material reciclável, nem sobre os tipos de

produtos finais da reciclagem. Aliás, em muitos casos, observou-se uma falta de conhecimentos básicos sobre as matérias primas necessitadas na fabricação de produtos “novos” como o papel (celulose), o plástico (petróleo) e o metal (minerais). Esta falta de conhecimento torna difícil senão impossível a compreensão da reciclagem e, sobre tudo, da sua importância ambiental.

– Apesar de num primeiro momento a maioria dos entrevistados parecer não saber dos 3Rs, em muitos casos logo que recebiam explicações dos agentes multiplicadores puderam identificar várias formas de reutilização e de redução já aplicadas nos domicílios. Também foram frequentes os indicarem já realizar alguma forma de separação e reaproveitamento dos restos de comida para fortalecer o solo de plantas ou para a criação de animais. Estes hábitos já presentes em alguns domicílios derivam de motivos econômicos, sem que muitas vezes se reconheçam as suas vantagens ambientais.

Baseado nestes resultados, foi possível retirar vários elementos para construir a elaboração da estratégia de educação ambiental realizada posteriormente ao estudo. Assim, os objetivos gerais e específicos abaixo foram propostos para orientar a elaboração de uma estratégia de educação ambiental dirigida às comunidades.

Objetivos gerais:

- Criar uma maior consciência sobre os impactos adversos diretos e indiretos do lixo, dentro e fora das comunidades;
- Entregar aos moradores as informações básicas necessárias para entender a importância ambiental e econômica da revalorização dos materiais residuais e de uma melhor gestão do lixo;
- Familiarizar os moradores com os principais conceitos e etapas (3R) de uma gestão ecológica do lixo para que eles possam trabalhar com estes conceitos;
- Promover uma aplicação participativa dos 3Rs, tanto no lar quanto na comunidade, como estratégia de revalorização das matérias residuais;
- Permitir o desenvolvimento de atitudes pró-ativas dos moradores em relação à gestão do lixo, facilitando a adoção de novos hábitos mais ecológicos em relação à gestão domiciliar do lixo.

Objetivos específicos:

- Melhorar o entendimento dos vínculos diretos e indiretos entre o lixo e a saúde pública;
- Melhorar o entendimento dos vínculos diretos e indiretos entre o lixo e os outros problemas de saneamento básico encontrados nas comunidades, particularmente com o entupimento dos esgotos (somente duas pessoas sobre 80 relacionaram lixo e entupimento de esgoto);

- Informar os moradores sobre os impactos adversos do lixo uma vez fora das comunidades, particularmente nos lixões e aterros, assim que nos corpos d'água e praias a jusante das comunidades;
- Informar os moradores sobre o consumo e a degradação dos recursos naturais que implica a produção de “produtos novos” (imprescindível para uma melhor compreensão da importância ambiental do reaproveitamento e reciclagem das matérias);
- Permitir uma melhor compreensão da importância ambiental das diversas formas de *reutilização* e *redução* que já se realizam nos lares por motivos econômicos (por exemplo, a *lavagem de porcos*), e levar novas idéias de aplicações possíveis da *reutilização* e *redução*.
- Esclarecer cada um dos conceitos-chave da gestão ecológica dos resíduos a fim de reduzir a confusão que existe entre alguns conceitos como reciclagem e coleta seletiva, ou reciclagem e reutilização;
- Informar os moradores sobre a importância ambiental do trabalho dos catadores de material reciclável;
- Colocar uma ênfase particular sobre a questão da compostagem e a sua realização numa escala comunitária;
- Animar a participação das pessoas reticentes em relação a iniciativas comunitárias de gestão ecológica do lixo através de mais informações sobre as vantagens e utilidade dessas iniciativas e através da divulgação contínua dos resultados obtidos no desenvolvimento dessas iniciativas. Neste sentido, o esforço de educação e sensibilização dos moradores não deveria ser pontual, mas contínuo;
- Fazer um esforço particular para chamar a atenção dos homens, os quais de forma geral apareceram se distanciar da gestão domiciliar ou comunitária do lixo.

Avaliação das ações posteriores

Posteriormente à pesquisa, foram implementadas ações de educação ambiental para implantar a coleta seletiva nas três comunidades estudadas. Estas ações foram desenvolvidas junto com as comunidades e envolveram, basicamente, um trabalho de sensibilização porta a porta realizado pelos multiplicadores das próprias comunidades. A partir daí, os moradores que aderiam ao programa de coleta recebiam um adesivo que indicava que sua residência era participante. A coleta em si foi articulada com os catadores da própria comunidade.

Dentre as três comunidades, a de Chão de Estrelas obteve mais sucesso e mantém o programa de coleta até o presente momento. Em Vila dos Casados, o programa durou cerca de dois anos, enquanto o de Brasilit perdurou por apenas alguns meses após o fim do projeto. Em ambos os casos, pode-se apontar a falta de manutenção pelas entidades externas como uma das principais causas do término dos programas de coleta nestas duas comunidades, sendo que em Brasilit havia o agravante de brigas entre as duas associações de moradores existentes. Assim, o ideal seria que o apoiador externo (neste caso, ONGs) mantivesse atividades de manutenção e apoio num nível mínimo até que o projeto conseguisse prosseguir

sendo gerido apenas pelos moradores. Infelizmente, devido a restrições orçamentárias e outras dificuldades, é freqüente as ONGs terem que se retirar antes da consolidação dos projetos nas comunidades.

No caso de Chão de Estrelas, por outro lado, o sucesso pode ser atribuído ao alto índice de mobilização da comunidade (cujo número de ONGs e associações comunitárias é um dos maiores do município) e o fato de já haver um programa de coleta sendo esboçado no local antes da chegada do projeto. Assim, essa predisposição facilitou a implementação do programa e garantiu a permanência do mesmo.

Por outro lado, ressalta-se a importância da pesquisa prévia e posterior sensibilização ambiental na consolidação desta última experiência. Esta pesquisa, além de outras experiências observadas pelos autores, mostra a eficiência do seguinte quarteto para a gestão comunitária dos resíduos sólidos domiciliares: análise do conhecimento e percepção do tema a ser trabalhado, mobilização popular, aprofundado trabalho de sensibilização em nível pessoal (neste caso o porta-a-porta) e acompanhamento posterior. Assim, por permitir que as peculiaridades de cada local sejam verdadeiramente levadas em consideração, acredita-se que esta metodologia pode ser facilmente adaptada para outras localidades brasileiras.

Referências

ASPAN; ACTION RE-BUTS. Coesão Comunitária e Gestão Ecológica dos Resíduos-Recursos na Região Metropolitana do Recife. **Proposta técnica e financeira**. Recife, 2001.

CONNETT, P.; SHEEHAN, B. A citizen's guide to zero waste: A United States / Canadian Perspective. GrassRoots Recycling Network, 2001. Disponível em <http://grrn.org/zerowaste/community/activist/citizens_adenda_4_print.pdf>, Acesso: 10 janeiro 2008.

RÊGO, R.C.F; BARRETO, M.L.; KILLINGER, C.L. O que é lixo afinal? Como pensam as mulheres residentes na periferia de um grande centro urbano. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 6, v. 18, 2002, pp. 1583-1592.

SANTOS A.L.F.; ALVES, F.C. (org.). **Os catadores e triadores de resíduos sólidos**: documentação do primeiro encontro internacional. São Sebastião: GTZ, 2001.

STEINER, A. Q.; SILVA, P. M.; SANTOS, J. O.; ARAÚJO, A. Definições e interpretações de “meio ambiente” e “natureza” por catadores de material reciclável de um associação de Garanhuns, Pernambuco. **OLAM – Ciência & Tecnologia**, Rio Claro, n. 1, v. 6, 2006, p. 35-47.

Agradecimentos

Somos gratos às organizações de moradores que apoiaram a pesquisa em cada comunidade: o Conselho de Moradores e do Clube de Mães (Brasilit), o Movimento Desperta Povo (Chão de Estrelas) e o Clube de Mães Santa Mônica (Vila dos Casados), e a seus respectivos dirigentes e representantes à época da pesquisa. Agradecemos, também, aos agentes multiplicadores, pela realização da pesquisa de campo, bem como a todos os moradores que colaboraram com a pesquisa. Por fim, agradecemos à Agência Canadense de Desenvolvimento Internacional (ACDI/CIDA) pelo apoio financeiro à pesquisa e a todo o projeto.

RESUMO

O Projeto “Coesão Comunitária e Gestão Ecológica dos Resíduos-Recursos na Região Metropolitana do Recife” foi desenvolvido entre os anos de 2001 e 2005 como parte de uma cooperação internacional entre a Associação Pernambucana de Defesa da Natureza (ASPAN), e a organização não governamental canadense Coalizão Montrealesa para uma Gestão Ecológica e Econômica dos Dejetos (*Action RE-buts*). Aqui, trataremos de um dos seus subprojetos, que incluiu uma pesquisa realizada em três comunidades do Recife/PE: Brasilit, Chão de Estrelas e Vila dos Casados. Esta pesquisa teve como objetivo de sondar as opiniões e conhecimentos existentes nas comunidades sobre a problemática dos resíduos domiciliares e, mais particularmente, sobre questões relativas à valorização dos resíduos sólidos através da reciclagem e da compostagem, posteriormente utilizando os resultados obtidos para orientar a elaboração de atividades de educação ambiental. Para tanto, realizou-se um programa de capacitação direcionado a agentes multiplicadores das comunidades, que em seguida iniciaram um trabalho de campo, aplicando um total de 80 questionários com dezenove questões que abrangeram temas gerais de meio ambiente e específicos aos resíduos sólidos. Assim, os resultados obtidos através desta pesquisa permitem explorar perspectivas e destacar tendências gerais sobre os conhecimentos básicos e específicos da problemática do lixo, podendo se destacar vários aspectos, entre os quais: o lixo foi considerado um problema grave nas comunidades, apesar de não ser eleito prioritário; de forma geral, houve uma boa impressão dos serviços de coleta e limpeza urbana; houve muitas lacunas no conhecimento de conceitos importantes relativos a gestão dos resíduos; e as respostas refletiram um sentimento de dependência em relação a “agentes externos” (a prefeitura e os serviços urbanos de limpeza e coleta) e a ausência de uma cultura pró-ativa em relação à gestão dos resíduos. Ademais, a partir destes resultados foi construído, junto com os moradores, um programa de coleta seletiva comunitária cujo resultado é avaliado ao final do trabalho.

Palavras-chave: Gestão Comunitária de Resíduos Sólidos. Educação Ambiental. Recife/PE. Coleta Seletiva. Associações de Moradores. ONGs.

ABSTRACT

The project “Community Cohesion and Ecologic Management of the Waste-Resources in the Metropolitan Area of Recife” was carried out between 2001 and 2005 as part of an international cooperation agreement between the Pernambuco Association for the Defense of Nature (ASPAN) and the Canadian nongovernmental organization Action RE-Buts (Montreal Coalition for Ecologic and Economic Waste Management). Here we will discuss one of its subprojects, which included a study undertaken in three communities of Recife (State of Pernambuco, Brazil): Brasilit, Chão de Estrelas, and Vila dos Casados. Thus, this study aimed to analyze the opinions and knowledge of these communities about issues regarding home waste management and the valuation of solid waste through recycling and

composting in order to use this data to direct the creation of environmental education activities. Therefore, a training program was carried out directed to community members who would then multiply the information acquired to the rest of the community. Before passing on the information, however, the group first applied a total of 80 nineteen-question surveys that dealt with general environmental issues and other issues that were directly related to solid waste. The results obtained allow for the examination of perspectives and general trends on the basic and specific knowledge related to waste, such as the following: waste was considered a serious problem in the communities, despite the fact it was not priority; in general, there was a good impression about urban waste management (collection and cleaning services); there were many gaps in the knowledge of important concepts related to waste management; and the answers indicated a feeling of dependency in relation to “external agents” (the city government and the urban collection and cleaning services) and the absence of a proactive culture regarding waste management. In addition, results were used to construct a community recycling program with the members of each community which results are evaluated at the end of this paper.

Key words: Community Solid Waste Management. Environmental Education. Recife/Brazil. Recycling Programs. Neighborhood Associations. NGOs.

Informações sobre os autores:

[1] Bertrand Sampaio de Alencar
Engenheiro Civil (UNICAP) / MSc. em Desenvolvimento Urbano e Regional (UFPE) /
Doutorando em Desenvolvimento Urbano (UFPE); Professor Adjunto da Faculdade Santa
Maria.
Contato: bertrandsa@uol.com.br

[2] Andrea Q. Steiner – <http://lattes.cnpq.br/4242875650956043>
Bióloga (UFRPE) / MSc. Zoologia (UFPB) / Doutoranda em Ciência Política (UFPE)
Associação Pernambucana de Defesa da Natureza.
Contato: coorelin@aspan.org.br

[3] Sylvie Tavares
Bacharel em educação / Bacharel em tradução; *Canadian Council for International
Cooperation*.
Contato: stava054@hotmail.com