

O TRABALHO NO LIXO: O CASO DA ASSOCIAÇÃO DOS TRABALHADORES CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS REICLÁVEIS DO MUNICÍPIO DE NOVA ANDRADINA- MS.

Autor(es): Solange Rodrigues da Silva
So_ufms@hotmail.com
Universidade Federal da Grande Dourados

Marcelino Andrade Gonçalves
Universidade Federal de Mato Grosso Sul
MEC/PREXT
mandradepte@nin.ufms.br

Introdução

A relação do homem com o meio ambiente é cada vez mais determinante na vida dos seres vivos e do planeta como um todo. É recente, entretanto, há consciência da necessidade da preservação do meio natural e, mais ainda, de que os aspectos naturais e sócio-culturais estão intimamente relacionados. A sociedade está, cada vez mais, sendo submetida a uma série de campanhas de comunicação que visam a mudança de hábitos e de atitudes nesta relação.

É neste contexto que o município de Nova Andradina-MS, vem enfrentando problemas de degradação ambiental, consequência de um acelerado processo de expansão urbana o que leva, entre outras questões, a problemas ambientais que se materializam nesse mesmo espaço urbano, tendo repercussões também fora dele. A expansão da malha urbana reflete também o crescimento populacional no município, o que resulta em sérios problemas sociais e ambientais, a exemplo da disposição do lixo em locais inapropriados, além do próprio trabalho de catação dos resíduos recicláveis no lixão.

Desta forma, a lógica do crescimento de Nova Andradina é também cruel do ponto de vista socioeconômico, atraindo e segregando parcelas da população que vive do trabalho de catação dos resíduos recicláveis presentes no lixo produzido na cidade.

Diante deste panorama, que atinge a todos, é necessário que o poder público, em parceria com a universidade e com a participação efetiva da população, elabore e execute ações voltadas à melhoria da qualidade de vida da população carente, excluída dos benefícios sociais, que está vivendo exclusivamente da catação do lixo urbano e do lixo disposto no lixão. Trata-se, em síntese, de fomentar políticas públicas para que, no mínimo, esses trabalhadores possam continuar a realizar o seu trabalho de maneira mais digna.

A reciclagem o trabalho na *catação* e o seu contexto

A rentabilidade dos processos de reciclagem tem aspectos muito importantes para a melhoria da qualidade de vida, geração de renda, resolução de problemas sociais e economia de recursos naturais e atenuação de problemas ambientais. Distinguem-se duas fontes de materiais recicláveis: o industrial e o descarte pós-consumo. Uma das classes de resíduos muito importante e com grande impacto no meio ambiente, são as embalagens plásticas utilizadas nos mais diversos setores comerciais. Para se ter uma idéia da magnitude do mercado, há a previsão de que no Brasil a produção de plásticos atinja o valor de 8,7 bilhões de dólares (www.cempre.org.br).

A presença nas embalagens plásticas de materiais como alumínio, papel, tinta, resíduos de alimentos, contaminantes químicos, entre outros, constituem problemas para os processos de reciclagem de plásticos. A incompatibilidade química de determinadas resinas de plásticos e a complexidade das embalagens representa também uma grande dificuldade no processo de reciclagem. Assim, o valor financeiro obtido na reciclagem de embalagens plásticas é relacionado principalmente com a habilidade da separação dos diferentes materiais plásticos e sua contaminação. Posteriormente a coleta e separação, a viabilidade econômica da reciclagem de embalagens estará diretamente relacionada com o posterior uso do plástico reciclado.

Os fatores mais importantes no processo de reciclagem, com o objetivo de agregar valor ao material reciclado são a identificação, a separação de materiais plásticos conforme regulamentado pela ABNT, separação por cores, a limpeza dos contaminantes, enfardamento das frações selecionadas por compatibilidade dos plásticos, desestruturação mecânica na forma de particulados, secagem, etc. Assim, o sucesso ou não de um programa de reciclagem é relacionado com problemas culturais, políticos, sócios econômicos, implementação de programas de coletas, cooperativas para a organização da coleta e pré-processamento dos materiais, disponibilidade de materiais, qualificação do pessoal envolvido, programas de fomento para reciclagem, integração com empresas recicladoras, etc.

Como benefício de cada processo realizado na etapa de reciclagem pode-se citar, agregação de valor ao produto, geração de novos empregos na comunidade e viabilização da formação e a sobrevivência de grupos de associados.

Entretanto, há que se garantir a doação do material reciclável e reutilizável para a Associação o que implica no desenvolvimento de um amplo processo de comunicação social, que informe, sensibilize e mobilize a comunidade.

Outro aspecto essencial a ser considerado é em relação ao trabalho dos catadores e seus desdobramentos, uma vez que é importante observar o profundo impacto psicológico das mudanças radicais nas condições e na natureza do trabalho sobre o trabalhador, mudanças para melhor nas condições de trabalho permitem a elevação da auto-estima.

Como todo ser humano define-se a si mesmo em termos de seu trabalho, destaca-se aí a sua relevância na construção de sua identidade. O emprego é muito mais do que um meio de renda, sendo o alicerce que lhe permite construir sonhos, valorizar-se e construir o seu eu, dando sentido à vida da pessoa que trabalha. Portanto, fica evidente que o contexto organizacional é ao mesmo tempo fonte de satisfação, prazer, expectativa e parte da construção da identidade, na esperança de uma vida melhor.

Assim, a organização dos trabalhadores catadores junto a um programa de coleta seletiva de resíduos recicláveis em Nova Andradina, torna-se um fator fundamental para alcançar níveis de transformação sensíveis, não só na vida dos trabalhadores catadores, mas também da comunidade em geral.

A recuperação dos mais diferentes tipos de resíduos para o reaproveitamento dos diversos materiais dos quais são compostos, através do processo de transformação físico-química, que objetiva devolver a alguns destes materiais as qualidades perdidas na ação de utilização ou de consumo, conhecido como reciclagem, tem, sem dúvida, ganhado notoriedade nas últimas décadas no Brasil e no mundo.

Essa atividade, que começa o novo século como uma novidade da indústria brasileira, mobilizando e tendo a adesão de vários setores da sociedade neste processo, vem ganhando simpatizantes e apoiadores pelo fato de que ao reciclar alguns tipos de materiais que compõem os resíduos descartados, diminui o desperdício dos mesmos, economiza energia e atenua os problemas ambientais causados pela grande quantidade

de resíduos gerados na atualidade, que em sua maior parte ainda não têm uma destinação e tratamento correto na maioria dos municípios brasileiros (JUCA, 2003).

A expansão das atividades ligadas ao circuito econômico da reciclagem de materiais no Brasil vem ocorrendo em quase todos os ramos desse setor e tem alcançado números recordes naqueles em que o processamento industrial dos materiais garante maior ganho, com perspectiva de uma expansão crescente.

O crescimento da atividade fabril no reaproveitamento dos diversos materiais recicláveis é concomitante à expansão de toda uma estrutura que dá suporte e sustenta esse circuito econômico, de maneira que vemos a ampliação do número e a diversificação dos demais agentes que dele fazem parte, sejam os comerciantes de pequenas ou grandes quantidades de resíduos recicláveis, conhecidos como sucateiros ou atravessadores, sejam os trabalhadores catadores, envolvidos nesta atividade das mais diversas formas e situações: nos lixões, nas ruas, nas centrais de triagem, organizados em cooperativas ou associações etc.

Toda essa dimensão social e econômica territorializa-se em vários centros urbanos brasileiros, formando uma estrutura de compra-venda, transporte e armazenamento e pré-processamento de mercadorias, que conforma uma complexa trama de relações, geralmente marcadas pela informalidade econômica e de trabalho, ocupando nas diferentes atividades do setor um expressivo contingente de trabalhadores, sobretudo na catação de resíduos.

Tal estrutura é composta em sua base pelos trabalhadores catadores, pelos compradores (intermediários, atravessadores que vão até os lixões, ou fazem aquisição do material junto aos catadores que atuam nas ruas das cidades autonomamente ou em cooperativas/associações), que por sua vez podem comercializar com outros intermediários de maior porte, com capacidade de estocagem e triagem, ou diretamente com as indústrias da reciclagem. Estas, por sua vez, compram os resíduos recicláveis de acordo com o tipo de material que lhes interessa processar.

Ao exercer o poder de compra final, as indústrias da reciclagem controlam toda essa estrutura e, portanto, acabam por definir os procedimentos adotados pelos demais agentes envolvidos com essa atividade, abarcando tanto os trabalhadores catadores como os atravessadores envolvidos.

Esse controle varia de acordo com a escala de ação da empresa e o ramo em que atua. Em determinados setores como o da reciclagem de plásticos há uma maior fragmentação, com a atuação de várias empresas com diferentes capacidades de processamento. Já na siderurgia existe uma centralização, ou seja, poucas empresas operando nacionalmente.

Desta forma, essa complexa trama social e econômica que envolve o resíduo reciclável assume uma territorialidade bastante diversificada no que diz respeito à organização e à exploração do trabalho dos catadores. No entanto, essa diversificação não representa um processo caótico e sem direção; ao contrário, revela nessas diferentes feições assumidas as estratégias de reprodução do capital em um determinado circuito econômico, mais propriamente a reciclagem.

Neste aspecto, o trabalho na catação dos resíduos recicláveis apresenta uma das faces mais perversas da organização da sociedade nessa viragem do século XXI, podendo ser dividida em três principais formas: carrinheiros, catadores no lixão, Cooperativas e Associações, para fazer aqui essa classificação levamos em conta as formas de organização do trabalho.

A mais conhecida é a dos trabalhadores catadores carrinheiros. Os carrinheiros estão geralmente ligados aos donos dos depósitos pelo empréstimo da principal ferramenta de trabalho, o carrinho. Pela necessidade de ter o dinheiro e por não ter onde

armazenar o que foi recolhido, realizam a venda do que recolhem diariamente. (LEGASPE, 1996; GONÇALVES 2000)

Uma outra forma de trabalho na catação e separação dos resíduos recicláveis que ocupa um grande número de pessoas é aquela realizada diretamente nos lixões. Essa organização depende da quantidade de trabalhadores envolvidos, da quantidade de resíduos gerados nos municípios, das ações ou do papel do poder público no processo de coleta, transporte e disposição dos resíduos sólidos nos locais de aterro (GONÇALVES, 2006). Incluem-se também outros agentes locais envolvidos, como por exemplo, os compradores/atravesadores que vão até o lixão, ou mesmo agentes dos órgãos de fiscalização municipais, regionais e/ou estaduais que fiscalizam os serviços ligados aos resíduos sólidos urbanos.

Diferenciando-se dessas duas formas anteriores pela ordenação das ações de descarte e de coleta dos resíduos recicláveis, está aquela realizada pelas Cooperativas e Associações de catadores, quando estas funcionam concomitantemente a um programa de descarte e coleta seletivos dos resíduos recicláveis diretamente na fonte, normalmente nas residências.

A principal diferença desta forma de organização do trabalho na catação, em relação às outras mencionadas, está no planejamento das ações e na metodologia de realização deste serviço dentro das cidades. É importante destacar que estas três diferentes formas de coleta dos resíduos recicláveis não se excluem, mas coexistem em alguns municípios. Em todas elas os trabalhadores buscam no lixo os resíduos que podem tornar-se uma mercadoria, ou seja, os resíduos recicláveis.

Neste contexto, de recuperação dos resíduos recicláveis para a reciclagem através do trabalho organizado, aparece como uma saída da situação de exploração desses trabalhadores. Assim, a estruturação de cooperativas e associações objetiva romper com algumas das amarras existentes no circuito de separação e comercialização, com intuito de melhorar as condições de vida e de trabalho dos catadores. Porém, as condições materiais em que estes se encontram tornam esse processo organizativo difícil. Na maioria dos casos só se realiza a partir do apoio direto do poder público municipal ou de outros agentes da comunidade.

Isso por que a organização dos trabalhadores catadores implica necessariamente em estruturar mecanismos para obtenção e processamento dos resíduos recicláveis. Daí então a necessidade de programar formas alternativas de obtenção desse tipo específico de resíduo. Neste sentido, a coleta seletiva dos resíduos recicláveis, organizada na lógica do sistema denominado porta a porta, coligado à prática do descarte seletivo de resíduos por parte da população, tem aparecido como melhor meio para alcançar esse objetivo.

Esse sistema, porém, traz para os catadores organizados a necessidade de estruturar e organizar o trabalho de maneira que as diferentes funções (coleta, triagem e comercialização), possam ser executadas a contento. Assim, diferentemente do que ocorre nos lixões, onde os catadores ficam à espera dos resíduos para então separá-los, nessa nova forma de organização terão que recolhê-los nos locais de geração e não mais nos locais de disposição, fato que implica numa organização do trabalho mais complexa, já que após a coleta os resíduos deverão ser triados, pois os sistemas coleta adotados programam, na maioria dos casos, a separação simples, em que todos os resíduos recicláveis vêm misturados, com exceção, dos resíduos orgânicos e dos inservíveis. Esse primeiro trabalho de separação, o descarte seletivo, é realizado então dentro dos locais de geração, no caso as residências. Logarezzi (2004, p.228) conceitua as formas de descarte como:

Ato de jogar uma sobra/um resíduo fora de um dado contexto e dentro de outro. Se o segundo contexto for uma lixeira comum, de onde o resíduo partirá para uma manipulação, uma destinação/confinamento e uma decomposição da rota do lixo, tal descarte é dito descarte comum e caracteriza-se por transformar resíduo em lixo; de outra forma, se o segundo contexto for um coletor seletivo (no local da geração ou em algum LEV), de onde o resíduo partirá para atividades da rota dos resíduos, tal descarte é conhecido como descarte seletivo e seu exercício preserva os valores potenciais contidos nos resíduos. (grifo nosso)

A proposta de organização do trabalho dos catadores e do programa de coleta seletiva de resíduos recicláveis vincula-se, então, à participação dos moradores da cidade com a realização do descarte seletivo, ficando o serviço de coleta seletiva porta a porta a cargo dos catadores. Nesses casos, a prestação desse serviço não significa nenhum tipo de custo para os moradores ou para os demais agentes do mercado dos resíduos recicláveis.

Mesmo diante das complicações para a estruturação de programas de coleta seletiva de resíduos recicláveis, ou seja, dificuldade de organização dos trabalhadores, do próprio programa de coleta e descarte seletivos de resíduos, aquisição e instalação da infra-estrutura para realização do serviço, esses vem sendo apresentados como solução para os problemas ligados ao lixo de maneira geral, seja os relativos à poluição, ao desperdício e, ainda, ao trabalho de catação nos locais de disposição dos resíduos.

A perspectiva de solução desses problemas por esta via tem levado a uma expansão crescente dessas experiências, estimuladas pelas prefeituras ou por outras instituições (universidades, igrejas, etc). De acordo com os dados apresentados pelo Centro Empresarial para a Reciclagem - CEMPRE, em sua última pesquisa ciclosoft, em 2006, 327 municípios brasileiros operavam programas de coleta seletiva, sendo que cerca de 25 milhões de brasileiros têm acesso a programas de coleta seletiva.

Neste contexto, estamos desenvolvendo um projeto de pesquisa e extensão que tem por finalidade contribuir para a instalação da coleta seletiva de resíduos recicláveis na cidade de Nova Andradina, entendendo que a participação organizada dos trabalhadores catadores, em cooperativas/associações, pode desempenhar um importante papel no desenvolvimento de uma nova consciência local a respeito dos problemas relativos ao lixo.

Aspectos metodológicos do Projeto

A metodologia materializa-se, de um lado, na pesquisa bibliográfica e documental (acervos de bibliotecas e bancos de dados e informações secundárias). Em relação à pesquisa bibliográfica daremos atenção para livros; revistas; teses; dissertações; periódicos tanto no âmbito da Geografia, quanto às demais áreas das ciências humanas e sociais (sociologia, ciência política, economia, antropologia, história, serviço social); veículos de informação da grande imprensa; publicações específicas das instâncias organizativas dos trabalhadores. Neste sentido, haverá também a participação nas atividades programadas pelo Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MCMR), encontros regionais, estaduais e nacionais que abordem essa temática. Desta forma, acreditamos que estaremos tendo contato e acesso a informações sobre outras experiências que envolvem os trabalhadores catadores nesta e em outras regiões.

Buscaremos apoio ainda junto aos grupos de pesquisa vinculados ao Departamento de Geografia da FCT/Unesp de Presidente Prudente, acompanhando minuciosamente as investigações em consecução no Centro de Estudos de Geografia do Trabalho (CEGeT), Grupo de Pesquisa do qual participamos e que tem direcionado atenção para várias questões atinentes às transformações em curso no mundo do trabalho, sob coordenação do Prof.Dr. Antônio Thomaz Júnior, estaremos trabalhando também junto ao Grupo Acadêmico Gestão Ambiental e Dinâmica Socioespacial (GADIS), Coordenado pelo Prof. Dr. Antônio Cezar Leal, que vem desenvolvendo uma série de pesquisas no que diz respeito a coleta seletiva de resíduos sólidos e organização dos trabalhadores catadores. Destacamos aqui a execução do projeto de Políticas Públicas “Educação Ambiental e o Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos em Presidente Prudente-SP: Desenvolvimento de Metodologias para Coleta Seletiva, Beneficiamento do Lixo e Organização do Trabalho”, do qual pudemos participar da sua elaboração e execução. O referido projeto esteve sob a coordenação do Prof. Dr. Antonio Cezar Leal e contou com o apoio da FAPESP (Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo).

Articulando-se aos objetivos e metas propostos, o plano de trabalho também está centrado em dois grandes eixos temáticos que compõem o desenvolvimento do projeto: Instalação de programas de coleta seletiva de resíduos recicláveis contemplando a viabilização da integração social dos trabalhadores envolvidos na catação de resíduos recicláveis ou mais propriamente, melhoria das condições de vida e de trabalho, por meio de sua organização. Assim, apresentam-se, na seqüência, os planos de trabalho relacionados a estes temas.

- Realização de diagnóstico da situação de geração e destinação de resíduos sólidos recicláveis e do trabalho no lixo, procurando traçar um perfil da atividade e das potencialidades de desenvolvimento de cooperativas ou associações de catadores e triadores de resíduos recicláveis ou reaproveitáveis;
- Reuniões da equipe de trabalho, notadamente para pensar e desenvolver ações em relação à Educação Ambiental, buscando mobilizar as comunidades para o descarte seletivo dos resíduos recicláveis e reutilizáveis, de forma a subsidiar outras ações educativas planejadas para diferentes grupos sociais. Neste aspecto, será necessário o Desenvolvimento de palestras para os alunos e professores das escolas públicas estaduais e municipais, de maneira a trabalhar a importância da conscientização e preservação ambiental proporcionada pelo descarte e coleta seletiva dos resíduos.
- Para a divulgação dos projetos buscando o apoio da população local será preciso também elaboração e preparação de materiais para a divulgação da campanha educativa para participação da população no Programa de Coleta Seletiva (cartazes, folders, faixas, cartilhas, adesivos, imãs, etc);
- Para que o Programa de coleta seletiva esteja vinculado a organização dos trabalhadores catadores será necessário também sensibiliza-los a participarem do projeto, posto que esse grupo é o alvo principal.
- Na busca dessa formação e organização dos catadores será necessário também o desenvolvimento de palestras a respeito dos temas associativismo e cooperativismo, destacando as diferenças jurídicas existentes entre estas formas de organização.

Assim, em relação aos trabalhadores catadores pretende-se desenvolver várias ações que possibilitem promover a conscientização a respeito do que é e o que significa um Programa de Coleta Seletiva e como se dará a participação nesse processo, procurando demonstrar que a finalidade é a instituição de uma alternativa de organização do trabalho, melhorar as condições da inclusão do catadores no circuito

econômico dos materiais recicláveis proporcionar condições de progresso econômico e social e ambiental.

Para tanto, estão previstas as seguintes ações:

- diagnosticar a situação sócio-econômica, educacional dos catadores através da aplicação de questionários de base sócio-econômica junto aos catadores do lixão e da cidade, com a finalidade de uma identificação dos mesmos, faixa etária de maior incidência, local de moradia, identificação de compradores de seus materiais, etc;
- realização de entrevistas não diretivas de base qualitativa, visando um conhecimento mais subjetivo desses sujeitos, no sentido de conhecer melhor seus anseios, quem são, a que interesse respondem, sua potencialidade e entendimento, tanto da realidade que os rodeia, bem como de suas aspirações por possíveis mudanças.
- coleta de depoimentos pessoais e histórias de vida, com o objetivo de conseguir elementos para uma análise a respeito de um possível elo comum e construção de uma identidade social, edificados através da percepção de carências comuns e experiências vivenciadas e compartilhadas, a partir de um mesmo espaço.
- qualificar os catadores através de treinamento e capacitação em cursos, palestras, visitas técnicas, a participação em eventos, etc;
- articular e ampliar a rede de parceiros na coleta seletiva destinada à Cooperativa.
- buscar junto às Prefeituras fontes de recursos financeiros mediante projetos específicos, voltadas a apoiar essas ações, no sentido da instrumentalização dos catadores, ou seja, compra de máquinas e equipamentos.
- conclusão dos estudos para implantação da coleta seletiva em Nova Andradina, definindo todos os setores e etapas a serem percorridas para implementação total da coleta seletiva na cidade.
- Implantação da primeira fase da coleta seletiva em alguns bairros e instituições públicas e privadas, como etapa preliminar do processo, para testar a metodologia e o envolvimento da população, permitindo ajustes nas etapas posteriores e sua ampliação paulatina para todo o município. Nessa primeira fase, planeja-se a coleta seletiva, no mínimo, um bairro de classe média, um bairro de classe popular, algumas secretarias municipais e no prédio onde estão instaladas, provisoriamente, as atividades do Campus de Nova Andradina (CPNA).

Esses elementos proporcionariam ainda a identificação das representações que esses agentes sociais fazem de sua condição de catadores de lixo, estímulos, desencantamentos e/ou possíveis manifestações de resistência, instrumentos todos de grande importância para se pensar e dar suporte às propostas de organização desses indivíduos, quer em torno de cooperativas, quer em torno de alternativas que possibilitem seu desligamento definitivo da condição precária em que realizam suas atividades.

Com estas ações o desenvolver do projeto permitirá que um amplo conjunto de práticas subsidie a equipe de trabalho para elaborar, discutir e fomentar a formulação de políticas públicas que abranjam de forma integral o processo de criação de emprego e renda e o respeito ao meio ambiente.

Outra frente importante no desenvolvimento do projeto será aquela ligada à educação, procurando transformar o comportamento da comunidade no que diz respeito à sua relação com a geração e o descarte dos resíduos sólidos domiciliares. Dessa forma, deverão ser executadas várias ações conjuntas, descritas a seguir.

1. Elaboração de materiais didáticos e de divulgação para a campanha educativa junto à população de Nova Andradina. Esses materiais deverão ser elaborados por uma equipe constituída de profissionais da Prefeitura Municipal e da CPNA - UFMS. Têm a finalidade básica de divulgar os conhecimentos produzidos e sistematizados sobre os

resíduos sólidos na cidade, sensibilizar a população para o problema e suas soluções e incentivar a produção de novos conhecimentos.

2. Realização de palestras nas escolas, universidades, sindicatos, associações de moradores, etc, por integrantes da rede de parceiros, especialmente os profissionais da Prefeitura Municipal, CPNA - UFMS. De modo semelhante aos materiais didáticos, as palestras representam uma forma de interlocução mais próxima com o público alvo da campanha, permitindo-lhes maior acesso aos conhecimentos e esclarecimentos de dúvidas junto à equipe responsável por este projeto.

3. Realização de oficinas de trabalho e visitas técnicas para professores e lideranças comunitárias, para propiciar-lhes maior embasamento na temática e envolvimento mais vigoroso na campanha, tendo em vista seu alto potencial de divulgação de idéias e atitudes e de mobilização social.

Neste projeto busca-se desenvolver metodologias para a formulação e implantação de coleta seletiva, pré-processamento e organização dos catadores, visando o gerenciamento integrado dos resíduos sólidos em Nova Andradina-MS, de forma multidisciplinar, associado a um programa de educação ambiental. Está em foco apreender a complexidade da trama social que envolve o lixo na referida cidade, em especial naquilo que confere a cada um dos segmentos (especialmente os catadores, os intermediários - conhecidos como “gatos” - e os empresários), a forma como se estrutura essa rede de relações.

O projeto se sustenta na pesquisa e desenvolvimento de ações em quatro pilares básicos: I) programa de educação ambiental junto às escolas de ensino fundamental, médio e universitário e, de forma mais abrangente, para toda a comunidade local, através de palestras e cursos conjuntos com as associações de moradores, sindicatos e demais entidades da sociedade civil e também mediante os meios de comunicação, na forma de textos, comunicados, entrevistas, etc; II) estudo de metodologias de coleta seletiva e pré-processamento do lixo; III) estudos das condições de vida e de trabalho dos catadores, com vistas à formulação de alternativas de organização dos mesmos em instâncias auto-gerenciáveis; e IV) montagem de uma central de triagem de resíduos recicláveis.

No desenvolvimento deste projeto estamos nos baseando em uma concepção de Educação Ambiental como um processo educativo, permanente e contínuo, que visa desenvolver uma filosofia de vida ética e moral, de maior harmonia e respeito com a natureza e entre os homens, propiciar conhecimentos e o exercício da cidadania para uma atuação crítica e consciente dos indivíduos e grupos, atendendo aos objetivos, princípios e finalidades da Educação Ambiental.

Nesta perspectiva, busca-se neste projeto, desenvolver um processo educativo interdisciplinar e interinstitucional que propicie a produção de conhecimentos e o estabelecimento de ações e atitudes que contribuam para reverter o quadro de degradação sócio-ambiental relacionado ao lixo em Nova Andradina.

Nesse processo também estaremos nos referenciando em Sato (1997), que sugere que os trabalhos de Educação Ambiental sejam desenvolvidos considerando as seguintes etapas:

- i) Sensibilização Ambiental: processo de alerta, considerado como primeiro objetivo para alcançar o pensamento sistêmico da Educação Ambiental;
- ii) Compreensão Ambiental: conhecimento dos componentes e dos mecanismos que regem o sistema natural.
- iii) Responsabilidade Ambiental: reconhecimento do ser humano como principal protagonista para determinar e garantir a manutenção do planeta.

iv) Competência Ambiental: capacidade de avaliar e agir efetivamente no sistema.

v) Cidadania Ambiental: capacidade de participar ativamente, resgatando os direitos e promovendo uma nova ética capaz de conciliar a natureza e a sociedade.

Na Educação Ambiental estará ancorada o conjunto das ações deste projeto, como forma de podermos construir novos posicionamentos da comunidade e do poder público em relação à questão ambiental, de maneira geral e, em especial, do lixo. Esse processo exigirá de todos os envolvidos, (pesquisadores, técnicos, professores, alunos, conselhos municipais e comunidade em geral), esforço, persistência, conhecimentos e compromisso para que os objetivos sejam atingidos e os resultados possam efetivamente contribuir para a qualidade de vida da população e melhoria da qualidade ambiental.

Resultados

As ações aqui descritas permitiram alcançar resultados interessantes no que diz respeito à gestão dos resíduos sólidos no município, mesmo sendo em alguns casos pequenas mudanças, já demonstram uma potencialidade transformadora, que deverá ser alimentada cotidianamente para tornarem-se efetivas.

Neste sentido, podemos destacar, por exemplo, o diagnóstico da situação da geração e disposição dos diferentes tipos de resíduos na cidade de Nova Andradina. Com relação a estas informações foram levantados os seguintes dados:

Tabela 2 - Tipos e Quantidades de Resíduos Sólidos Gerados/Coletados em Nova Andradina –MS – 2007.

Tipo de Resíduo	Gerado Tonelada/dia	Coletado Tonelada/dia	Destino
Domiciliar	20 toneladas	20 toneladas	Lixão
Industrial	Sem informação	Sem informação	Sem informação
Construção e Demolição	Sem informação	Sem informação	Erosão
Comercial	Sem informação	Sem informação	Sem informação
Público	5 toneladas/média	5 Toneladas/média	Erosão
Hospitalar	Sem informação	Sem informação	Lixão

Fonte: Prefeitura Municipal/ Trabalho de Campo, 2007.

Observando as informações na Tabela 2, podemos destacar a necessidade de levantamento de informações, dados primários, a respeito dos diferentes tipos de resíduos sólidos gerados na cidade. A falta destas informações não permite à Prefeitura Municipal conhecer detalhadamente o tamanho do problema gerado, ou mesmo traçar uma política municipal de gerenciamento integrado dos resíduos a fim de minimizar os impactos ambientais causados pelos resíduos.

O resultado mais imediato obtido pelo desenvolvimento do projeto, a partir da apresentação do diagnóstico à Prefeitura Municipal, foi o estabelecimento de um controle dos resíduos dispostos na erosão localizada no córrego Umbaracá.

A Prefeitura Municipal proibiu a disposição de resíduos sólidos domiciliares, animais mortos e, também, as queimadas que eram realizadas no local. Essa ação diminuiu bastante os problemas enfrentados pela vizinhança, que há muito tempo sofriam com as moscas, o mau cheiro e a fumaça resultante das queimadas frequentes (Foto 1).



Foto 1: Vista Parcial de Erosão no Córrego Umbaracá, 2007.

As informações levantadas durante a pesquisa de campo também permitiram traçar o perfil inicial do trabalhador catador na cidade e no lixão. A própria atividade de pesquisa, a aplicação do questionário, tornou-se um elemento de aproximação entre a equipe do projeto e o público alvo, os catadores. Os resultados mais gerais demonstraram que havia, no período da pesquisa, 46 pessoas trabalhando na catação de resíduos recicláveis. Deste total, 34 catadores e 12 catadoras. A maior parte realiza o trabalho nas ruas da cidade, como carrinheiros. Do total apresentado, somente 7 catadores realizam a separação dos resíduos dentro do lixão.

A partir da aproximação com os trabalhadores catadores, várias reuniões de trabalho foram agendadas e realizadas, procurando debater com os interessados os objetivos do projeto (Foto 2).



Foto 2 – Reunião com os Catadores.

Com o apoio de todos os envolvidos no projeto, pudemos viabilizar a organização de um grupo de trabalhadores, pois, nem todos os catadores convidados tiveram interesse na participação, quase sempre alegando como empecilho os problemas decorrentes do trabalho coletivo/conjunto e a dificuldade que seria levar os moradores da cidade a separar o lixo para a coleta seletiva. Esse receio encontra fundamento na própria prática cotidiana do trabalho individual na catação e, também, na indiferença de parte da sociedade em relação ao trabalho realizado pelos catadores, que se tornam “invisíveis” na paisagem urbana de diferentes municípios. No entanto, parte dos catadores resolveu aceitar a empreitada da organização coletiva e da implantação de um programa de coleta seletiva de resíduos recicláveis, o que foi efetivado com o apoio da Prefeitura Municipal e da comunidade.

As reuniões não foram somente momentos preparatórios para as ações, elas têm se tornado espaço de aprendizado e de criação para todos os membros, que passam a conhecer melhor a complexidade do problema, mais do que isso, entendem-se como parte importante na solução.

As diferentes atividades que vem sendo desenvolvidas pelos trabalhadores da Cooperativa de Reciclagem de Nova Andradina – CORENA, as previstas no projeto, ou aquelas que surgem espontaneamente por uma demanda da comunidade, têm criado um espaço de sociabilidade para os trabalhadores e a possibilidade da divulgação do trabalho que vem sendo feito.

Nesta direção, a participação dos cooperados nas atividades de combate ao mosquito *aedes aegypti*, transmissor da dengue, revelou-se de grande importância para divulgação de nosso trabalho. É importante ressaltar que há uma correlação entre os casos de dengue e a quantidade existente de criatórios do mosquito. Daí a importância da coleta seletiva de resíduos recicláveis que está voltada, em grande parte, para a recolha dos resíduos de embalagens, retirando do ambiente urbano esses recipientes, possíveis criatórios.

Um indicativo da importância desse trabalho será observado na diminuição de casos da doença na cidade. Ressaltamos que há outras atividades desenvolvidas pela prefeitura no sentido da diminuição dos focos do mosquito, mas destacamos a importância da concomitância entre as atividades. A mobilização, sensibilização da comunidade contou com o apoio direto da Cooperativa de Catadores de Nova Andradina a CORENA (Foto 3).



Foto 4: Participação da CORENA na Campanha de Combate à Dengue, 2007.

Outro resultado positivo do desenvolvimento do projeto é a diminuição da quantidade de lixo enviada para o aterro. Os cooperados têm recolhido, em média, uma tonelada de resíduos recicláveis por dia/setor de coleta. Utilizando-se de um sistema relativamente simples, que seguiu a seguinte metodologia: a) divulgação do trabalho, informando dia e hora para realização do serviço; b) realização da coleta no sistema porta a porta, com a utilização de um caminhão. O veículo encontra-se equipado com sistema de som, que reproduz a música tema da coleta seletiva, o que avisa, desperta os moradores para disporem seus recicláveis nas calçadas ou entregarem aos cooperados (Foto 4 e 5).

A entrega pessoal desse material estabelece uma proximidade maior entre moradores e trabalhadores catadores, o que geralmente não ocorre no trabalho de catação individualizado efetivado pelos carrinheiros. Além disso, criam-se condições para que o gerador de resíduos, o morador da cidade, estabeleça um senso mais crítico a respeito da quantidade e da sua responsabilidade com relação à geração de lixo.



Foto 4: Realização da Coleta Seletiva porta a porta em Nova Andradina-MS



Foto 5: Realização da Coleta Seletiva em Nova Andradina-MS

O principal avanço, a ser destacado, é o da transformação na vida das pessoas diretamente envolvidas, alvo do projeto de extensão, os trabalhadores e trabalhadoras catadoras de resíduos recicláveis, que apesar de pequenas, já sinalizam para mudanças na forma de ver e realizar o trabalho de recolha desses materiais. O que permite uma nova forma de inserção desses trabalhadores na sociedade, transformando positivamente a sua auto-estima.

Algumas Considerações

O que apresentamos é o resultado parcial das atividades realizadas até o momento, mas que continuam a ser trabalhadas, de maneira que não haja um retrocesso dos avanços ocorridos. Daí nossa preocupação em manter o projeto em atividade, estabelecendo novos objetivos e metas. Destacamos que uma das metas importantes nesse projeto é a de estabelecer uma ampla parceria com a comunidade e a de buscar fontes de financiamento para as ações previstas.

É preciso ressaltar, ainda, o caráter dinâmico e interativo de todo esse processo, que permitiu, criou possibilidades de troca de conhecimentos, experiências a medida que as ações foram pensadas, em grande parte, em conjunto, tendo como objetivo fortalecer e divulgar a solidariedade, mediante políticas que envolvem toda a comunidade, que possam possibilitar a geração de trabalho e renda, a inclusão social e a

promoção do desenvolvimento social mais justo e solidário, tendo como alvo, também, o desenvolvimento humano desse grupo historicamente excluído, por meio da transferência do conhecimento produzido na Universidade, da produção do conhecimento voltado para esse público alvo e da atuação direta, no que se refere à formação integral necessária para garantir a autogestão de empreendimentos econômicos com marcada posição solidária, o que se torna um diferencial no contexto social em que vivemos no modo de organização para produção na atualidade. A especificidade do projeto está na busca da realização desses desejos de avanços sociais e educativos, com anseio pela inclusão social e o resgate da cidadania.

É importante destacar que somente estas ações, locais, não são capazes de mudar radicalmente essa realidade. Torna-se necessário a criação e aplicação de políticas públicas, nos vários níveis de governo, que possibilitem aos trabalhadores catadores ter o acesso a programas de políticas públicas de cunho social, que tenham um amplo alcance, que permita aos trabalhadores catadores organizarem-se em associações e cooperativas, ou que apóie as que já existem. Políticas que possam proporcionar aos trabalhadores catadores fortalecer as suas instâncias de organização para o trabalho, sobretudo, que estabeleçam créditos para o financiamento de compra de máquinas, que permitam aperfeiçoar o trabalho e aumentar a renda.

As políticas públicas, voltas especificamente para esses trabalhadores, poderiam mudar a lógica em que se está inserido o catador no circuito econômico da reciclagem, desenhando uma nova territorialidade em que estes assumam o controle de algumas ações e atividades relacionadas ao mercado dos resíduos recicláveis, na busca de uma melhoria de vida e de trabalho.

O despertar do poder público para a importância de seu envolvimento no projeto foi também complicado e demorado. Em alguns momentos o poder público quer resultados para estabelecer um apoio mais efetivo, contraditoriamente, resultados que apareceriam mais rapidamente com esse apoio.

Bibliografia

- BAPTISTA, S. G. Del. Rozália. O trabalho reciclado: a institucionalização da atividade dos catadores de papel no Brasil como estratégia de legitimação e de inclusão social. mimeo, 2003.
- BARCIOTE, M. L. Coleta seletiva e minimização de resíduos sólidos urbanos: uma abordagem integradora. TESE. São Paulo. Faculdade de Saúde Pública da USP, 1994.
- CEMPRE. Pesquisa Siclosoft, 2008. www.cempre.org.br
- CEMPRE. Pesquisa Siclosoft, 2006. www.cempre.org.br
- GONÇALVES, J. L. (Coord) Experiências de coleta seletiva. São Paulo: Pastoral de Rua, 2002. (Coleção Gestão Integrada de Resíduos sólidos Urbanos)
- GONÇALVES, M. A. A Territorialização do trabalho informal: um estudo a partir dos catadores de papel/papelão e dos camelôs em Presidente Prudente – SP. Dissertação (Mestrado em Geografia) – UNESP, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2000.
- GONÇALVES, M. A. O trabalho no lixo. TESE (Doutorado em Geografia) – UNESP, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2006.
- GRIMBERG, E; BLAUTH, P. Coleta seletiva: reciclando materiais, reciclando valores. In: POLIS. São Paulo: Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais, Nº 31, 1998.
- LEAL, A.C; THOMAZ JR, A; GONÇALVES, M. A; ALVES N. Educação Ambiental e o Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos em Presidente Prudente-SP:

Desenvolvimento de Metodologias para Coleta Seletiva, Beneficiamento do Lixo e Organização do Trabalho. Relatório Técnico e de Pesquisa. Presidente Prudente, FCT/Unesp/ FAPESP, 2002.

LEAL, A.C; THOMAZ JR, A; GONÇALVES, M. A. A reinserção do lixo na sociedade do capital: uma contribuição ao entendimento do trabalho na catação e na reciclagem. Anais do 9 Encuentro de Geógrafos de la América Latina: Mérida, México, 2003.

LEAL, A.C; GONÇALVES, M. A.; IKUTA, F. A.; ZANIN, M.; LOGAREZZI, A; FERREIRA, E.R; BARBOSA, T. Resíduos sólidos no Pontal do Paranapanema. Presidente Prudente: Centelha, 2004. 256 p.

LEGASPE, R.L. Reciclagem: a fantasia do eco-capitalismo. Um estudo sobre a reciclagem promovida no centro de São Paulo observando a economia informal e os catadores. São Paulo: Dissertação (Mestrado) – FFLCH, USP, 1996.

LOGAREZZI, A. Contribuições conceituais para o gerenciamento de resíduos sólidos e ações de educação ambiental. In: LEAL, A. C; et all. Resíduos Sólidos no Pontal do Paranapanema. Presidente Prudente: Centelha, 2004, p. 219 – 246

MIZIARA, R. Nos rastros dos restos: as trajetórias do lixo na cidade de São Paulo. São Paulo: EDUC, 2001.

MORAES, S. P. A função do catador de lixo na gestão de resíduos: o lixo como instrumento de resgate social. 2003. mimeo.

ORTIGOZA, S. A. G. De consumo dirigido a consumo sustentável: uma abordagem geográfica da questão. Anais do IX Ecuentro de Geógrafos de América Latina.