

**A história do caminho tomado pelos resíduos sólidos urbanos em
Uberlândia (MG - BRASIL): coleta seletiva, aterro sanitário
e os catadores de materiais recicláveis**

Resumo

Graduanda em Geografia
pela Universidade Federal
de Uberlândia. Bolsista
FAPEMIG/UFU.
dbelo15@yahoo.com.br

O presente artigo analisa o destino dado para os resíduos sólidos urbanos no município de Uberlândia paralelamente à história dos diversos programas já criados para a diminuição dos mesmos. Discute-se as políticas públicas que podem ser realizadas pelo município e por órgãos privados, para a obtenção de novos meios para reduzir a quantidade de resíduos para a disposição final. Propondo uma maior participação da sociedade nas decisões para diminuir a quantidade desses dejetos, através da Educação Ambiental. A exigência de uma maior participação da sociedade assumindo um papel mais decisivo, questionador fica em falta se refletirmos na ausência de empreendimento dos poderes públicos que não incentivam a implementação desta nova forma de pensar a partir da educação ambiental. Os principais benefícios de programas de reciclagem são as coletas seletivas que diminuem a quantidade de resíduos sólidos produzidos nos centros urbanos, tendo como “agentes” mais atuantes os catadores de materiais recicláveis.

Palavras-chave: Reciclagem. Uberlândia. Resíduos.

Abstract

The work tells together on the destination given for the urban solid residues in the city of Uberlândia with the history of the diverse programs already created for the reduction of the same ones. It argues the public politics that can be carried through by the city and private agencies, for the attainment in new ways to diminish the amount of residues, for the final disposal in the aterros. Considering a bigger participation of the society in the decisions to diminish the amount of these dejections, through the Ambient Education. The requirement of a bigger participation of the society assuming a more decisive, questionador paper is in lack if to reflect in the

absence of enterprise of being able them public that they do not stimulate the implementation of this new form to think from the ambient education. The main benefits of recycling programs are the selective collections that diminish the amount of produced solid residues in the urban centers, having as “more operating agents” the catadores of materials you recycle.

Key-words: Recycling. Uberlândia. Residues.

“Após a Revolução Industrial, a urbanização se intensificou em todo o planeta, a ponto de ser considerada por alguns cientistas como a transformação social mais importante de nosso tempo” (SACHS, 1986, apud FIGUEIREDO, 1994: 129). Em países subdesenvolvidos como o Brasil o processo de urbanização veio acompanhado por uma decadência nos padrões de vida, resultado de um êxodo rural onde as oportunidades de emprego e de melhores condições de vida pareciam estar nos centros urbanos.

O capitalismo e a industrialização geraram impactos ambientais antes nunca vistos pela humanidade. As fábricas ocuparam o lugar dos produtos artesanais, gerando a necessidade de grandes quantidades e vários tipos de matérias primas oriundas de várias partes do mundo. Essa massificação da produção fez com que surgissem diversos tipos de poluentes como vapores químicos, esgotos industriais e resíduos, transformações inimagináveis para a sociedade pré-industrial (MINC, 1998).

O exame do processo de urbanização pelo qual o Brasil atravessa é importante, tanto para a percepção da dinâmica dos resíduos urbanos, quanto para a representação dos prováveis e/ou possíveis quadros, com os quais nos encontraremos futuramente, relativos à questão FIGUEIREDO (1994). Foi apenas no decorrer dos últimos 20 anos que se iniciaram no Brasil os programas de reciclagem e coletas seletivas que visam à diminuição da quantidade de “lixo” nos municípios

Por intermédio do Programa Nacional de Reciclagem (PRONAR), uma iniciativa do governo que não saiu do papel, se iniciou o interesse pelas vantagens que poderiam advir do lixo (FRANCO, 2000).

De fato, os resíduos se transformaram em graves problemas urbanos e ambientais com um gerenciamento oneroso e complexo. A escassez de área de deposição de resíduos causada pela ocupação e valorização de áreas urbanas, os altos custos sociais no gerenciamento de resíduos, problemas de saneamento público e contaminação ambiental são alguns destes problemas (JOHN, 2000; GÜNTHER, 2000; PINTO, 1999 apud JOHN; ÂNGULO; AGOPYAN, [200-]: 1).

Para tratar deste assunto de forma mais coerente, é preciso fazer uma distinção entre lixo e resíduos sólidos. Segundo GRIMBERG (2004) lixo são restos de alimentos, embalagens descartadas, objetos inservíveis misturados e seu destino deve ser na melhor das hipóteses, o aterro. Quando

separamos o lixo em materiais secos e úmidos, passamos a ter resíduos reaproveitáveis ou recicláveis. Tudo aquilo que não pode ser reaproveitado e reciclado é o que denominamos rejeito.

Segundo ZANETI e SÁ (2000), o Estado exerce função reguladora em defesa do meio ambiente; podemos observar que existem políticas públicas que tentam traçar o melhor caminho para os resíduos sólidos;

Essa função se refere, basicamente, à criação de instrumentos legais que definam as bases de políticas públicas adequadas à gestão ambiental. No que diz respeito à legislação sobre resíduos sólidos domiciliares, existem mais de 50 instrumentos legais tratando de múltiplos aspectos do gerenciamento dos resíduos, incluindo preocupações com o controle da poluição, a preservação dos recursos naturais e a ocupação do solo urbano. São tratados internacionais, leis, resoluções, decretos e portarias. No Brasil, compete à União o disciplinamento geral da matéria, e aos municípios e ao Distrito Federal o estabelecimento de regras específicas (ZANETI e SÁ, 2000: 2).

ZANETI e SÁ (2000) argumentam que é responsabilidade do poder público promover debates com a sociedade para que se consolidem as políticas públicas voltadas para questões ambientais e sociais, ou seja, é preciso envolver em um só objetivo a sociedade civil e o poder público. A participação, organização, comunicação e mobilização da sociedade e das instituições envolvidas é de fundamental importância.

É necessário que os centros urbanos desenvolvam ações através dos organismos governamentais, e não governamentais que visem à mudança da conjuntura da atual disposição dos resíduos sólidos urbanos nos municípios. O ideal seria que as políticas públicas não seguissem o interesse de órgãos privados, mas sim do conjunto da sociedade.

As congregações sociais que participam das políticas públicas que zelam pelos resíduos sólidos urbanos devem ser entendidas não apenas como uma simples busca da concordância da população a modelos pré-estabelecidos, mas como uma verdadeira integração e comprometimento da comunidade no processo de gestão destes programas de reciclagem (ZANETI e SÁ, 2000).

As práticas da gestão pública são muito importantes para solucionar os problemas referentes ao destino final dos resíduos sólidos. É importante observar que a responsabilidade para com a limpeza do município está ligada diretamente a determinadas divisões do poder municipal. Porém a participação da comunidade para a solução destas questões é praticamente nula. Se as relações entre poderes públicos e sociedade forem fortalecidas os programas de coleta seletiva nos centros urbanos poderão vingar e quem sabe até dar margem para o surgimento de novas alternativas mais eficazes.

O presente texto tem como objetivo analisar uma parte da história dos caminhos tomados pelos resíduos sólidos no município de Uberlândia, bem como entender alguns mecanismos que têm por objetivo diminuir a quantidade desses resíduos. Pretende-se também relatar o destino dos dejetos sólidos em Uberlândia, logo após serem descartados pela população, e demonstrar algumas políticas públicas, que podem ser tomadas pelo município e por órgãos privados, que levem à aquisição de novos programas que contribuam para a redução da quantidade de resíduos.

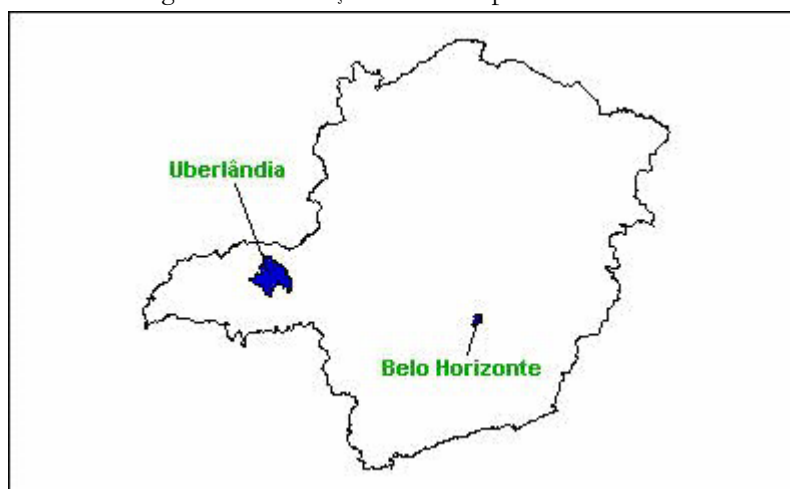
A metodologia utilizada para a realização do trabalho seguiu as seguintes etapas: uso do levantamento bibliográfico em revistas jornais; livros; Internet; observação e estudo dos processos

de coleta seletiva, desencadeados com o decorrer dos anos no município. Foi utilizado também registro fotográfico, componente que ajudou a ilustrar e explicar o trabalho. Posteriormente à aquisição de dados foi feita a redação do artigo.

Histórico de Uberlândia

O município de Uberlândia possui terras bastante férteis, o que garante uma boa produção agrícola que transforma o município em um importante pólo industrial e comercial em diversos os ramos. A população de Uberlândia é estimada em 585.262 mil habitantes distribuídos em 4.116km, onde 219.00 km é área urbana (IBGE, 2006).

Figura 1: Localização do Município de Uberlândia



Fonte: Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais.

Sem escala. Acesso em fev de 2006.

A média de crescimento do município é estimada em 3,89% ao ano, o que supera a média de crescimento brasileira. É sede do maior centro atacadista-distribuidor da América Latina, devido ao fato de gozar de uma localização vantajosa no continente e servir de ponto de escoamento de diversos tipos de mercadorias, não apenas para a região, mas para todo o país, atingindo 10 mil diferentes localidades (ALMG, 2006).

Uma vez que o município é bastante desenvolvido tanto economicamente quanto espacialmente, inferimos que a quantidade de resíduos produzidos é enorme. O que fazer com estes resíduos é um problema não só de Uberlândia, mas também das grandes e médias cidades de todo mundo.

Educação Ambiental

A maior parte da população mundial vive nas cidades. A partir disso podemos observar o desenvolvimento do aviltamento do meio em que vivemos. Isso gerou uma crise ambiental, que nos obrigou a examinar as atitudes a serem tomadas em relação ao meio ambiente. Torna-se essencial tratar o tema ambiental no sentido de se discutir o incipiente processo de análise da sociedade e das práticas de conservação existentes, pois é de extrema importância que exista uma nova racionalidade na forma de se pensar o espaço onde a natureza e sociedade possam se articular.

Pensar sobre a questão ambiental abre caminho para uma nova gestão das agremiações que se mobilizam para compreender a Educação Ambiental (EA), ou seja, uma mobilização em torno de um processo educativo claro e envolvido com o desenvolvimento sustentável que poderia incluir até mesmo uma possível interdisciplinaridade de conhecimentos. Podemos então questionar a importância e as proposições que rondam as mentes dos atores sociais contemporâneos, mudando assim sua forma de pensar a partir de implementação de conhecimentos e práticas de educação.

A exigência atual de uma maior participação da sociedade que deve assumir um papel mais decisivo e questionador não se cumpre, e tal fato deve ser entendido a partir de uma reflexão sobre a ausência de empreendimento dos poderes públicos que não incentivam a implementação desta nova forma de pensar a partir da educação ambiental. Prevalece uma postura de subordinação e desobrigação por parte da população, decorrente da falta de informação, consciência ambiental e de uma nítida carência de rotinas gregárias na participação e envolvimento dos cidadãos, apresentando uma nova cultura de direitos ambientais e sociais que possam ser promovidos pela educação ambiental.

De acordo com ZANETI e SÁ (2000) na época da Rio/92 foram produzidos três documentos importantes para a validação da Educação Ambiental, são eles: Agenda 21 (elaborada pelos chefes de estado), o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (elaborado pelo Fórum Global, realizado paralelamente por ONGs de todo o mundo) e a Carta Brasileira de Educação Ambiental (elaborada pela coordenação do MEC).

Entretanto, antes disto havia surgido a idéia de “desenvolvimento sustentável” que se iniciou com o Relatório de Brundtlandt (1987). Este relatório chamava a atenção para uma nova posição da conduta humana em relação à preservação do meio ambiente. O conceito de desenvolvimento sustentável não se refere apenas ao estudo dos seres vivos e o meio, mas também aos processos comunitários levando em conta a economia, tecnologia e política, o que possibilita o entendimento da degradação imposta. O desenvolvimento sustentável constitui uma melhoria para as condições do meio ambiente.

Esses processos comunitários são de grande importância para a resolução do problema do destino tomado pelos resíduos sólidos produzidos nos grandes e médios centros urbanos, no entanto, a responsabilidade está diretamente ligada à administração municipal. Todavia sabemos que as relações entre políticas públicas e práticas sociais seriam melhor desenvolvidas se a educação ambiental e a comunicação fossem mais efetivas. As questões relativas ao meio-ambiente (como é o caso da disposição final do “lixo” em grandes centros urbanos) podem abranger movimentos populares e organizações não-governamentais.

Reciclagem

A reciclagem é a finalização de vários processos pelos quais passam os materiais que seriam descartados. Apenas após a coleta, separação e processamento, esses resíduos poderão ser reutilizados na composição de outros materiais. O acúmulo de dejetos e a exploração da natureza é uma constante preocupação. A reciclagem torna-se importante no que diz respeito à diminuição

dessas duas práticas.

A reciclagem pode ser definida como sendo um conjunto de procedimentos que possibilita a recuperação e a reintrodução no ciclo produtivo de resíduos das atividades humanas como matérias-primas e/ou insumos de processos industriais, visando à produção de novos bens, idênticos ou similares aqueles que se originaram aos referidos resíduos (ALVEZ, 2003: 22).

Os dejetos são reaproveitados e recolocados na produção de vários tipos de materiais e grosseiramente podemos dizer que a reciclagem é um ciclo de reaproveitamento e reutilização, contudo não podemos nos esquecer que a reciclagem utiliza várias técnicas e atividades (industriais e artesanais, centrais de triagem e usinas de compostagem e etc).

No entanto existem algumas dificuldades, geradas pela falta de critérios de funcionamento, relacionadas à determinadas técnicas que podem ser observados em vários municípios. Um exemplo deste mau funcionamento é a degradação causada por queima de resíduos. Por isto é importante que a população se conscientize da importância da reciclagem que tem por objetivo a proteção do meio ambiente e a redução do desperdício. Como exemplos de materiais recicláveis podem-se citar:

- Jornais, revistas, formulários contínuos, folhas de escritório, caixas, papelão, etc.
- Garrafas, copos, recipientes.
- Latas de aço e de alumínio, clipes, grampos de papel e de cabelo, papel alumínio.
- Garrafas de refrigerantes e água, copos, canos, embalagens de material de limpeza e de alimentos, sacos.

Coleta Seletiva

De acordo com o Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE, 1999) a coleta seletiva de dejetos é um sistema de recolhimento de materiais recicláveis tais como papéis, plásticos, vidros, metais e orgânicos, previamente separados na fonte geradora. Estes materiais, após um pré-beneficiamento, são vendidos às indústrias de reciclagem ou aos sucateiros. O autor ainda coloca que a coleta seletiva é parte integrante de um projeto de reciclagem.

A coleta seletiva de resíduos é uma solução indispensável, pois permite a redução da quantidade de lixo que se destinará para aterros sanitários (como é o caso de Uberlândia). O fundamento central da Coleta Seletiva é a separação, pela população, dos materiais recicláveis. A população também deve ser orientada para a divisão dos recicláveis em diferentes recipientes, de acordo com o tipo de material, entretanto essa não é a única maneira de se estabelecer um programa de coleta seletiva.

Sabemos que existem diversas formas de se coletar os resíduos sólidos dos domicílios urbanos. Por isso se integrarmos essas diversas formas de coleta seletiva em um único programa, os resultados podem ser mais visíveis (Compromisso Empresarial para Reciclagem - CEMPRE, 1999). Ainda segundo o CEMPRE as formas de coleta seletiva podem ser: coleta seletiva porta a porta, onde os

moradores colocam os materiais a serem reciclados em suas calçadas (o mais comum são os moradores fazerem as separações entre lixo úmido e lixo seco); coleta seletiva voluntária onde são usados contêineres em determinados pontos onde a população pode espontaneamente depositar o material em seu determinado recipiente, de acordo com a cor corresponde ao material. A cor verde identifica o local para vidros, recipiente azul para papel, o vermelho para plásticos, amarelo para resíduos de metais e a cor cinza indica o recipiente para o “lixo molhado” ou seja, orgânicos. Postos de recebimento/troca que muitas das vezes são afastados dos centros urbanos.

Podemos citar também os catadores de materiais recicláveis que vivem marginalizados da sociedade e são responsáveis pela catação de diversos materiais, apesar de receberem muito pouco em troca do que fazem.

Programa Coleta Solidária

O projeto “Coleta Solidária” da Prefeitura Municipal de Uberlândia, implantado no final do ano de 2003, permitia uma destinação correta do lixo evitando a poluição do meio ambiente, além da inclusão dos catadores de material reciclável, uma vez que, durante um período do projeto, os cooperados da Cooperativa Recicladora de Uberlândia (CORU) ajudaram no processamento dos materiais recolhidos.

O programa consistia basicamente na separação, pelos moradores, dos recicláveis que depois eram recolhidos pelos caminhões da Prefeitura Municipal. A separação que o morador fazia consistia em separar o lixo orgânico do lixo seco. Segundo o Banco de Dados Integrados (BDI) de 2005 o programa era uma tentativa de reduzir a quantidade de resíduos que estavam sendo despejados no aterro Sanitário Municipal. Com isso se iniciaram os projetos Coleta Solidária e Tapuirama Recicla (Parceria entre a Universidade Federal de Uberlândia - UFU, A União Educacional de Minas Gerais - UNIMINAS e a Prefeitura de Uberlândia).

São dois os projetos voltados para a questão da reciclagem de restos sólidos advindos das atividades urbanas do município de Uberlândia. Ainda segundo o BDI as áreas que o Projeto Coleta Solidária atinge são as dos seguintes bairros: Cidade Jardim, Morada da Colina I e II, Jardim da Colina, Altamira II, Patrimônio, Copacabana, Setor Omega, Nossa Senhora da Abadia, Karaíba, Jardim Inconfidência, Jardim Indaiá, Jardim das Acácias, Itapema Sul, Vigilato Pereira, Vila Povoá, Jardim Nosso Recanto e Daniel Fonseca.

Ainda no ano de 2003 foi pormenorizada a qualidade econômica e rendosa do lixo de Tapuirama, através de análises quantitativas e qualitativas do material que era coligido no Distrito, e se chegou à proposição que seria transitável a separação do material em três tipos, reciclável, orgânico e rejeito. O reciclável é arrecadado por voluntários do distrito que conservam este material em uma área da prefeitura até que se viabilize em quantidade o meio de condução para Uberlândia, onde o material é vendido e o dinheiro é dividido entre as pessoas que facilitaram o seguimento.

O rejeito e o orgânico são conduzidos para o Aterro Sanitário Municipal por um caminhão com caçamba distinta para os dois tipos de resíduos. Ao chegar ao aterro o fragmento é guiado para o terreno de compostagem e a parcela de rejeitos é dirigida para o aterramento (BDI, 2005).

Porém já no ano de 2005 o Programa Coleta Solidária chegou ao seu fim, acredita-se que pela não adesão da comunidade, o que fez com que os resultados esperados não surgissem, mas o programa de coleta seletiva como um todo - sem denominações específicas - ainda possui algumas ações dentro do município.

Os catadores de materiais recicláveis: cooperativa de Reciclagem de Uberlândia (CORU) e Associação dos Catadores de Papel (ASCAPEL)

Em Uberlândia existem aproximadamente 2.500 catadores de materiais recicláveis (Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Uberlândia 2004 apud FERREIRA, 2004) e esses trabalhadores desenvolvem um papel importante na redução da quantidade de resíduos sólidos. Observamos no município duas tentativas de organização desta população.

Em Uberlândia segundo JESUS (2004) a coleta feita por catadores surgiu na década de 1980 como uma possibilidade de sobrevivência em consequência da diminuição dos fretes. Até então o número de compradores era muito pequeno e na década de 1990 os materiais recicláveis passaram a ser negociado pelo Butelão.

Porém no início do ano 2000 apareceram na cidade vários depósitos compradores de materiais recicláveis. FIGUEIREDO (1994) lembra que nunca houve uma preocupação em se estabelecer políticas com relação à geração de resíduos urbanos e o destino final destes resíduos, o que existe são apenas iniciativas privadas, isoladas e limitadas. Segundo o autor,

Na realidade, por trás de toda a movimentação dos resíduos urbanos, desde a coleta até sua disposição final, encontra-se uma complexa rede operacional extra-oficial de grande importância para a manutenção da dinâmica dos resíduos urbanos. Nos grandes centros urbanos, milhares de pessoas, direta ou indiretamente, tiram o seu sustento do lixo urbano. Entre esses indivíduos encontra-se os catadores de lixo, catadores de papelão, catadores de vidro, pessoas envolvidas com operação de “ferro velho”, garis, lixeiros e muitos outros (FIGUEIREDO, 1994: 147).

O trabalho de catação de material reciclável pode ser compreendido como uma forma de definir o caráter e a moral dos trabalhadores que sofrem discriminação, por praticar este tipo de atividade (SECRETÁRIA DE INTEGRAÇÃO E CIDADANIA, 2000). Por isto o estudo da forma como este trabalhador se vê inserido na sociedade torna-se interessante. “A atividade de catador, de uma forma geral. Quando não é a principal, torna-se uma forma complementar de geração de renda e reprodução destes grupos familiares” (SECRETÁRIA DE INTEGRAÇÃO E CIDADANIA, 2000: 9).

Para FRANCO (2000) é de fundamental importância o papel, desempenhado pela estrutura de trabalho da coleta seletiva, de ressocialização dos catadores de lixo. De acordo com o Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE, 1999), a participação dos catadores como “agentes” da coleta seletiva é crucial para o abastecimento do mercado de materiais recicláveis e conseqüentemente como suporte para a indústria de materiais recicláveis. Um programa de coleta seletiva deve contemplar o trabalho destes indivíduos, mesmo que não haja um apoio direto à ati-

vidade de catação, desse modo, para a CEMPRE, a valorização do trabalho dos catadores permite ganhos tanto sociais como econômicos.

Segundo matéria do *Jornal Correio* divulgado no dia 15 março de 2004 a Cooperativa de Recicladores de Uberlândia (CORU) começou a funcionar em 2004, após uma espera de 2 anos por investimentos e resoluções burocráticas necessárias para a criação e funcionamento da cooperativa. Na época a cooperativa encontrava-se instalada no Bairro Daniel Fonseca, todavia após algumas desavenças com a prefeitura local foi obrigada a se mudar para o Bairro Ipanema, onde ainda se encontra.

Figura 2: Depósito da CORU, no Bairro Ipanema em Uberlândia



Foto: SILVA, D. B; 2006.

O presidente da CORU, Francisco Alves Ferreira, alegou que a cooperativa é uma necessidade e um sonho antigo dos catadores. “O cooperado recebe mais e investe na cooperativa que é o patrimônio dele”, disse o senhor Francisco Ferreira para a reportagem, lembrando que os cooperados não possuem outra fonte de renda além do trabalho de coleta de material reciclável (*Jornal Correio*, 2004).

Segundo JESUS (2004) a Associação dos Catadores de Papel (ASCAPEL) é a associação mais organizada em Uberlândia. A associação, fundada em 2002 e registrada oficialmente em 2004, está localizada no Bairro Segismundo Pereira. A ASCAPEL hoje possui 35 associados, segundo informações do presidente Hélio Luiz dos Santos.

A população de catadores de materiais recicláveis de Uberlândia não recebe nenhum tipo de ajuda por parte da Prefeitura Municipal. São pessoas bastante humildes e na maioria das vezes com pouco estudo, o que dificulta a possibilidade de conseguirem outro emprego. Porém atuam como importantes agentes ambientais no sentido que diminuem a quantidade de resíduos sólidos urbanos, disponibilizando-os para a venda, onde esses materiais posteriormente serão reintroduzidos no ciclo de produção.

Atualmente existe a possibilidade de surgir outro programa de coleta seletiva para a cidade de Uberlândia. Este projeto será uma parceria entre a Organização Não Governamental chamada Instituto de Desenvolvimento Regional do Cintap (INDRC) e a Prefeitura Municipal de Uberlândia que pretende desenvolver um projeto de coleta seletiva em empresas, envolvendo os catadores de materiais recicláveis que realizarão a separação do material recolhido. Antes disso seria possível organizar estes trabalhadores em forma de cadastro podendo dessa maneira atualizar a média desta população em Uberlândia.

Aterro Sanitário

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000, realizada pelo IBGE, mostra que o lixo produzido diariamente no Brasil chega a 125.281 toneladas, sendo que 47,1% são destinados a aterros sanitários, 22,3 % a aterros controlados e apenas 30,5 % a lixões. Assim mais de 69 % de todo o lixo coletado no Brasil teria como destino final aterros sanitários e/ou controlados. Em 63,6% municípios brasileiros são utilizados os lixões e 32,2 %, aterros são adequados (13,8 % sanitários, 18,4 % aterros controlados), sendo que 5% não informaram para onde vão seus resíduos. IBGE (2006).

Ainda segundo o IBGE (2006) um aterro controlado é o local usado para o descarregamento do lixo coletado, em bruto, com cuidado de, após a jornada de trabalho, cobri-lo com uma camada de terra, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, diminuindo os impactos ambientais. Os lixões são lugares que se encontram a céu aberto, “disposição final do lixo pelo seu lançamento, em bruto, sobre o terreno sem qualquer cuidado ou técnica especial. Vazadouro em áreas alagadas - disposição final do lixo pelo seu lançamento, em bruto” (IBGE, 2006).

Os aterros sanitários são considerados o melhor modo para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos, uma evolução, por atenuar os impactos ambientais. O ideal seria que nos aterros sanitários fossem depositados apenas os resíduos que não podem ser aproveitados de nenhuma outra forma, porém não é o que acontece. No município de Uberlândia existe um aterro municipal que segue as características da seguinte definição:

Aterro sanitário de resíduos sólidos urbanos, consiste na técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho ou a intervalos menores, se for necessário. (LEITE, 2000 apud NOGUEIRA e ROCHA, 2001: 7).

Segundo o BDI, 2005 de Uberlândia a construção do aterro se iniciou em junho de 1995, em uma área de 145.000 m, atingindo a sua totalidade de 240.000 m. Este Aterro Sanitário foi o terceiro a ser instalado no estado de Minas Gerais, sendo que seu licenciamento ocorreu em 1997. Este aterro se localiza no Distrito Industrial da cidade e está com sua vida útil próximo ao seu fim e por este motivo passa por ampliações que possibilitarão a continuidade da deposição de resíduos

no solo.

Os aterros sanitários são considerados a melhor forma de reduzir os resíduos sólidos de forma mais econômica e em curto espaço de tempo.

Considerações Finais

Atualmente no município de Uberlândia existem pouquíssimas discussões a respeito da reciclagem; projetos que mal foram iniciados já chegam ao seu fim, geralmente devido a não adesão da população.

A iniciativa de se formar uma cooperativa de material reciclável veio em um primeiro momento da administração municipal, porém após algumas tentativas este objetivo ainda não foi concretizado, o que é decepcionante já que tal projeto, se concretizado, promoveria a inclusão social de indivíduos que vivem à margem da sociedade.

No que diz respeito às políticas públicas para a redução da quantidade de resíduos e que estão em funcionamento podemos citar o projeto “Coleta de Pneus”, parceria firmada entre as Secretarias Municipais de Saúde e Serviços Urbanos, e a Agência Nacional da Indústria de Pneumáticos - ANIP. A Secretaria de Serviços Urbanos recolhe os pneus “velhos” nas oficinas e borracharias de Uberlândia, além de outros lugares quando solicitado pela população e os encaminha para um galpão de armazenamento no Aterro Sanitário, onde os mesmos são posteriormente encaminhados pela ANIP para postos de reciclagem (BDI, 2006).

Os principais benefícios de programas de reciclagem é a diminuição da quantidade de resíduos sólidos produzidos nos centros urbanos. É evidente, desse modo, que os principais benefícios não são propriamente econômicos como a diminuição de gastos com energia, matéria-prima, despesas de prefeituras com geração de recursos. Mas é de extrema importância que o serviço de limpeza do município esteja por trás de alguma forma tanto da elaboração quanto da execução destes projetos, possibilitando maior prestígio, aderência e expressividade nos resultados.

Pode-se concluir que a reciclagem reduz a utilização dos aterros sanitários, prolongando a vida útil dos mesmos. Além disso, a reciclagem está diretamente ligada à redução da poluição e do desperdício de recursos naturais.

Porém é inegável que a reciclagem permite a geração de benefícios sociais e de capital, através da venda de materiais que foram reaproveitados. Por conseguinte, há uma geração de empregos, especialmente para aquelas pessoas antes marginalizadas pela sociedade (catadores); é um exercício de cidadania onde a sociedade ajuda na execução de tais programas, havendo assim uma integração com os organismos governamentais locais.

BIBLIOGRAFIA

ALVES, R. O. *Análise da viabilidade econômica da implantação de uma indústria de reciclagem de embalagens de PET na região de Ouro Preto*. Monografia de Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Ouro Preto, dez, 2003. 56 p.

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (ALMG). Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/index.asp?grupo=estado&diretorio=munmg&arquivo=municipios&municipio=70206>>. Acesso em mar de 2006.

CEMPRE, Compromisso Empresarial para Reciclagem. *Guia de Coleta Seletiva de Lixo*, CEMPRE. São Paulo, 1999.

ENFIM, COOPERATIVA PODE FUNCIONAR NORMALMENTE. *Jornal Correio*, Uberlândia, 15 mar 2004. Comunidade. Disponível em < <http://www.netzap.com.br/noticia.asp?noticia=%7B07FE179E-63B2-4321-998B-204C4C07D630%7D>>. Acesso em mar de 2006.

FERREIRA, S. de. “Os ‘catadores do lixo’ na construção de uma nova cultura: a de separar o lixo e da consciência ambiental”. *Revista Urutágua*. 7:1-6, 2004. Disponível em: < www.urutagua.uem.br/007/07ferreira.pdf >. Acesso em: set de 2005.

FIGUEIREDO; P. J. M. *A sociedade do lixo: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental*. 2 Edição. UNIMEP: Piracicaba, 1994.

FRANCO, T. R. *Coleta seletiva de lixo domiciliar: estudos para implantação*. Monografia (Bacharelado) - Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2000.

GRIMBERG, E. *A política nacional de resíduos sólidos: a responsabilidade das empresas e a inclusão social*. Instituto Pólis. Publicado em 22 de set de 2004. Disponível em: < http://www.polis.org.br/artigo_interno.asp?codigo=35 >. Acesso em: dez de 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: abr de 2006.

JESUS, E. M, De RODRIGUES, S. C. “Os caminhos da reciclagem em Uberlândia (MG)”. In: *II Simpósio Regional de Geografia - “Perspectivas para o cerrado no século XXI”*, Uberlândia, 2003.

NOGUEIRA, C. N; ROCHA, M. S. Da. “Auditorias operacionais em aterros sanitários”. In: *VI Simpósio Nacional de Auditoria de Obras Públicas*. 2001. Auditorias operacionais em aterros sanitários, 2001, Florianópolis. Disponível em: <<http://www.iaece.org.br/artigos/sanitarios.PDF>>. Acesso em: mar de 2006.

MINC, C. *Ecologia e cidadania*. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 1998.

JOHN, V. M; ANGULO, S.C; AGOPYAN, V. *Sobre a necessidade de metodologia de pesquisa e desenvolvimento para reciclagem*. PCC - Departamento Engenharia de Construção Civil da Escola Politécnica. EP USP, [200-].

PINTO, M. S. *A coleta e disposição do lixo no Brasil*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1979.

SECRETÁRIA DE INTEGRAÇÃO E CIDADANIA. *Criança no lixo, nunca mais*. Niterói, 2000,

Relatório.

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO.
Banco de dados integrados (2005). Uberlândia, 2005. 88p. Relatório.

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO.
Banco de dados integrados (2006). Uberlândia, 2006. 86p. Relatório.

ZANETI, I. C. B. B; SÁ.L.M. *A educação ambiental como instrumento de mudança na concepção de gestão dos resíduos sólidos domiciliares e na preservação do meio ambiente*. Universidade Federal de Brasília, 2000.