

A VULNERABILIDADE AMBIENTAL PROVOCADA PELA QUESTÃO DO LIXO EM UBERLÂNDIA-MG.

Hérica Leonel de Paula Ramos Oliveira
Faculdade Católica de Uberlândia
hericadepaula@yahoo.com.br

Luiza Rosa Dutra de Souza
Universidade Federal de Uberlândia
luizazrosa@yahoo.com.br

Luiz Augusto do Nascimento
Faculdade Católica de Uberlândia
luizn@reito.ufu.br

Ronaldo Fernandes Branco
Faculdade Católica de Uberlândia
ronaldofbranco@yahoo.com.br

Resumo

Vivemos em um ambiente onde a natureza é profundamente agredida e principalmente levada ao descaso pelas autoridades públicas e também pela população. Toneladas de matérias-primas, oriundas dos mais diferentes lugares do planeta são industrializadas e consumidas, gerando rejeitos e resíduos, tanto orgânicos quanto inorgânicos, que são chamados de lixo. Sendo assim, o presente estudo buscou realizar uma caracterização do lixo existente na cidade de Uberlândia-MG-Brasil, bem como levantar seu volume e destino. Neste sentido, estabeleceu-se uma estratégia para apurar todos os fatores desta problemática, entendendo que a sua origem é diversa. O levantamento das áreas em que se encontram depositados os rejeitos e resíduos, foi elaborado através de visitas e registros “in loco” das diversas situações encontradas. A partir dos resultados obtidos foram destacadas necessidades de rever a função das centrais de entulhos; a ausência de atuação das políticas públicas, as quais deveriam garantir a qualidade de vida da população, além de destacar a falta de um trabalho incessante sobre conscientização de toda a população de uberlandense.

Palavras-chave: vulnerabilidade ambiental, lixo, Uberlândia, qualidade de vida, políticas públicas.

INTRODUÇÃO

No passado, a produção de lixo pela população não causava o impacto sobre o meio ambiente que pode ser visto hoje, uma vez que a maioria dos resíduos produzidos era de natureza orgânica e, portanto, mais fácil de ser degradada. Além disso, restos de

comida, frutas e legumes eram utilizados na alimentação de animais domésticos, o que também contribuía para diminuir o volume dos resíduos sólidos (Cavalcante,2002 apud Hisatugo; Marçal Junior,2007).

Com o desenvolvimento tecnológico, a explosão demográfica, a má distribuição de renda no planeta, e em especial, o aumento do consumismo, toneladas de matéria-prima provenientes dos mais diversos lugares do mundo, são industrializadas e consumidas gerando rejeitos e resíduos, que são comumente chamados lixo. Conceitualmente, lixo é basicamente todo e qualquer material descartado proveniente das atividades humanas.

Cada vez mais, a sociedade identifica o indivíduo em função do que ele tem e consome. Já o indivíduo, possui o sentimento de consumir incansavelmente, muitas vezes no impulso de avidez mental, simplesmente para estar dentro do padrão consumista em que se encontra a sociedade moderna. Nessa ânsia de ter, a sensação de posse permite o auge do prazer que posteriormente, vem-se a perda do valor da própria coisa, com o seu uso, tornando-se assim, coisa descartável, ou seja, algo do qual se deseja livrar, então vira lixo.

De acordo com Le Boulegart,2000:

“o lixo tem materialidade e ocupa território, enquanto não é percebido por outrem com o sentido de valorização, transforma-se em entulho depreciado e causador de transtornos coletivos. A resolução do problema, à medida em que se amplia, vai se transformando em atribuição de Estado”.

A cidade de Uberlândia-MG é propalada internacionalmente, pela sua posição geográfica, seu mercado atacadista, sua qualidade de vida e sua vocação desenvolvimentista. Tal fator se deve por ela ser considerada a cidade que mais cresce no Triângulo Mineiro, só nos últimos trinta anos houve um numeroso crescimento, devido ao grande e contínuo fluxo migratório e, é o segundo mercado potencial consumidor do estado de Minas Gerais. Sua economia se baseia nas agroindústrias que formaram na região um importante centro industrial, mas é o setor de serviços que se destaca na cidade. Sendo assim, exemplo de um modelo de desenvolvimento não planejado, e sim maquiado, o qual põe a população em diversos riscos.

A partir da preocupação que se deve ter com o meio ambiente é que se realizou este trabalho, pois com o olhar mais atento, observa-se que embora a cidade de Uberlândia insista em perseguir sua vocação desenvolvimentista, é ainda, maculada com a prática da insensatez de alguns, no que se refere à destinação do lixo. Neste sentido, se estabelece uma estratégia para apurar todos os fatores desta problemática, entendendo que a origem é crescente, faz-se necessária uma intervenção sadia e consciente para a sensibilização e a conscientização da maioria das pessoas. Não é de se acreditar na consciência sem conhecimento, por conta disso, conceitualmente, o lixo:

é todo e qualquer tipo de resíduo sólido produzido e descartado pela atividade humana doméstica, social e industrial.

De acordo com sua origem, define-se a **tipologia** de resíduos sólidos. Classifica-se em: Lixo Urbano; Lixo Domiciliar; Lixo Comercial; Lixo Público; Lixo Especial; Lixo Industrial; Lixo dos Serviços de Saúde; Lixo Radioativo; Lixo de Portos, Aeroportos, Terminais Ferroviários e Rodoviários (Feam – Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1998).

Pelo crescimento contínuo e desordenado da cidade, além de outros fatores, Uberlândia se enquadra perfeitamente nesse contexto sobre o lixo, pois seu povo e gestores fazem questão desta projeção nacional, no entanto, os vãos urbanos, não raramente, são ocupados por inúmeras tipologias de lixo, sem que os infratores sofram as penalidades previstas em legislação (Lei nº4744/88 alterada pela Lei nº412/2005).

Além dos aspectos estético, econômico e social, a disposição inadequada do lixo interfere na qualidade de vida da população, promovendo o aumento de doenças e contribuindo para a diminuição da vida média dos indivíduos, que tenham com o mesmo um contato constante, direto ou indireto.

O objetivo desse estudo foi realizar uma caracterização do lixo existente na cidade de Uberlândia, bem como levantar seu volume e destino. Neste sentido, estabeleceu-se uma estratégia para apurar todos os fatores desta problemática, entendendo que a sua origem é diversa.

A metodologia adotada para a efetuação deste trabalho variou em leituras bibliográficas, entrevistas, visitas e registro “*in loco*” das diversas situações encontradas.

Primeiramente, efetuou-se um levantamento mais detalhado do referencial e bibliográfico contemplando teses e artigos para descobrir existência de trabalhos sobre a temática da pesquisa, os quais pudessem subsidiar o embasamento teórico.

Após a leitura dessas bibliografias foram iniciadas as visitas e registros “*in loco*” para efetuar o levantamento do volume de lixo existente em Uberlândia e seu destino. Tal levantamento foi realizado através de trabalhos de campo aos terrenos vãos existentes na cidade, feiras-livres, centrais de entulho e antigo lixão de Uberlândia, onde os dados foram registrados através de fotos. Concomitantemente, foram realizadas entrevistas com secretário de municipal de serviços urbanos, com o propósito de recolher informações sobre o procedimento de gerenciamento de coleta, destino e projetos de conscientização da questão “lixo”. Foram também realizados questionamentos em hospitais da cidade para descobrir o destino do lixo hospitalar.

Por fim, reuniram-se os resultados onde se partiu para descrição sobre os mesmos, encaminhando-se para as considerações finais sobre o trabalho realizado.

LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Uberlândia é uma cidade de penetração cosmopolita localizada no Triângulo Mineiro do estado de Minas Gerais – Brasil, aproximadamente na latitude 18° 55’ 23” Sul e longitude 48° 17’ 19” Oeste de Greenwich (Fig 1). É considerada a maior cidade do interior mineiro, e a segunda do interior do Brasil, perdendo o primeiro lugar para a cidade de Campinas-SP. Segundo IBGE-2008, possui mais de 622 mil habitantes, a maioria dos quais estão concentrados na zona urbana e, uma área de mais de 4.000 km², sendo 135 km² de área urbana e 3.970,06 Km² de área rural.

Sua economia é baseada nas agroindústrias que formam importante centro industrial da região, ocupando o segundo mercado consumidor do estado. Sendo que, no cenário nacional, destaca como a cidade que concentra os maiores atacadistas, devido principalmente a sua localização geográfica privilegiada facultando ligações com as principais cidades de nosso país.

Nos últimos anos sofreu um aumento vertiginoso da população, tendo em vista o grande e contínuo fluxo migratório, que apesar de toda pujança econômica, se caracteriza por oferecer mão-de-obra abundante e barata, com salários no geral menores que outras cidades do mesmo porte.

A geologia está representada pelas rochas sedimentares do Grupo Bauru, os arenitos da Formação Marília, pelos basaltos da Formação Serra Geral do Grupo São Bento e pelos sedimentos do Cenozóico, a Cobertura Detrítico Laterítica. Os Arenitos Marília são constituídos de camadas de arenitos imaturos e conglomerados superpostos a níveis carbonáticos.

O relevo do Município de Uberlândia faz parte de um conjunto global de formas denominado por Ab'Saber (1971) como Domínio dos Chapadões Tropicais do Brasil Central, que segundo Baccaro (1994), vem sendo elaborado desde o Terciário e durante o Quaternário pelos processos morfoclimáticos, os quais propiciam extensas pediplanações, pedimentação, laterização e dissecação, levando o relevo a possuir as formas atuais.

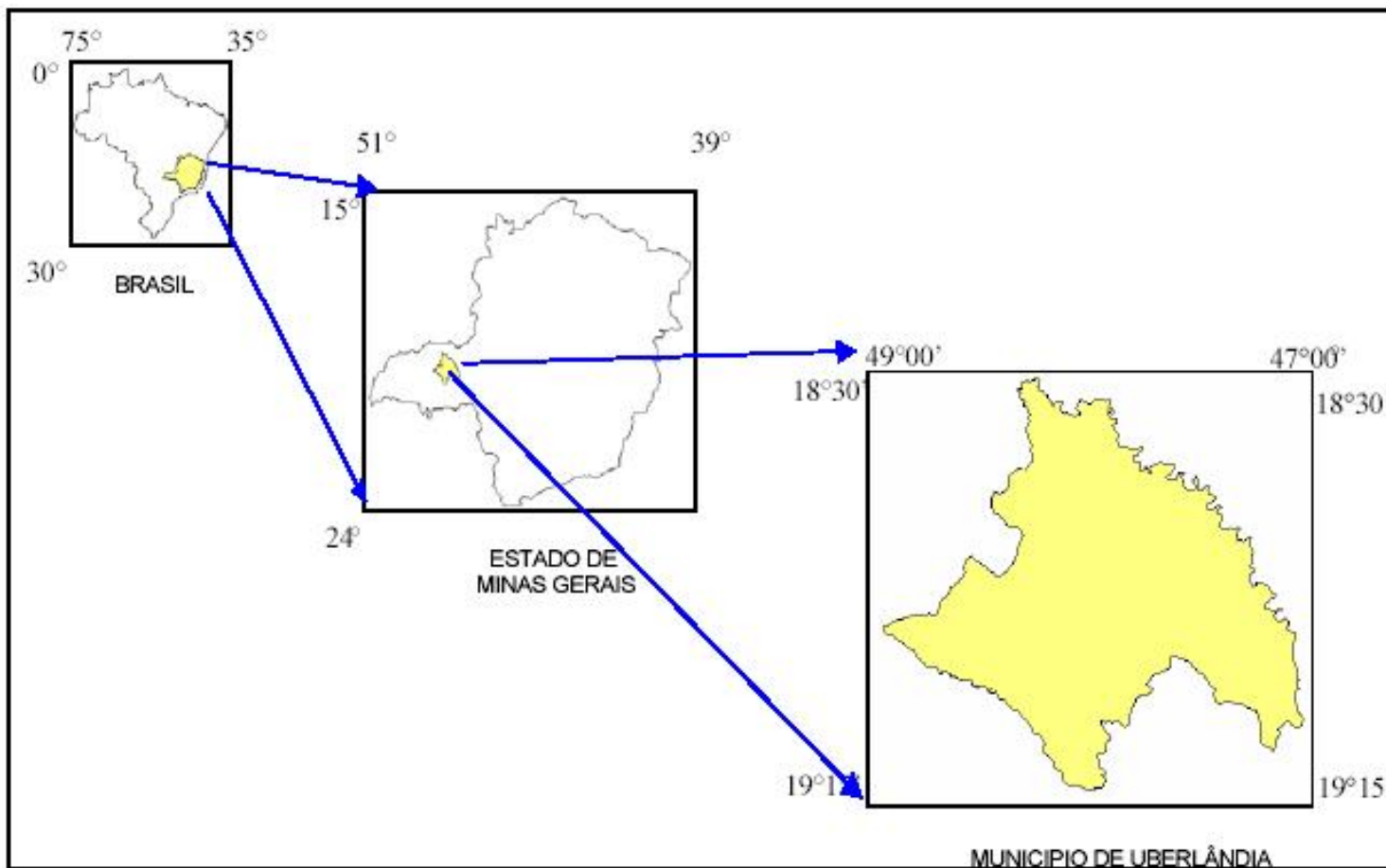
Baccaro(1989) definiu três grandes unidades morfológicas no Município de Uberlândia: A) área de relevo dissecado; B) área de relevo intensamente dissecado; C) área de cimeira com topos planos e largos.

Os latossolos vermelho-escuros álicos associados às áreas geológicas do Grupo Bauru (Formações Adamantina, Uberaba e Marília) predominam no Triângulo Mineiro e município de Uberlândia (EMBRAPA, 1982; Baccaro, 1990), coincidindo genericamente com a área de relevo dissecado.

O clima de Uberlândia, segundo Del Grossi (1993) é classificado como Tropical de Altitude ou Cwa, conforme classificação de Köppen. Com temperatura média, em alguns anos, inferior a 18°C nos meses de Junho e Julho, sendo que nos meses mais quentes, Dezembro e Janeiro, as temperaturas médias são superiores a 22°C, raramente atingindo 24°C. Caracteriza-se pela alternância de duas estações bem definidas verão quente e inverno frio e seco, com participação mais intensa da frente polar nos meses mais frios (Junho e Julho), com maior índice de insolação diária e maiores amplitudes térmicas. Também nesse período ocorre a atuação preponderante da Massa Tropical Atlântica.

O município insere-se no Domínio Natural dos Cerrados, onde se encontram diversos tipos fitofisionômicos, como a mata mesófitica (de galeria e de encostas) e a mata xeromórfica (Cerradão), diversos tipos savânicos, como o campo cerrado e o campo sujo, além do tipo campestre, representado pelos campos úmidos e veredas (Schiavini, Araújo, 1989 apud Baccaro, 1994).

Figura 1: Mapa de Localização da Área de Estudo – Município de Uberlândia-MG



Fonte: ATEHORTUA, 2004

Organização: OLIVEIRA, H. L. P. R.

A CATEGORIA VULNERABILIDADE

A noção de vulnerabilidade geralmente é definida como uma situação em que estão presentes três elementos (ou componentes): exposição ao risco; incapacidade de reação; e dificuldade de adaptação diante da materialização do risco (Moser, 1998 apud Alves, 2006).

Conforme Alves, 2006, outra linha de análise sobre vulnerabilidade, desenvolvida principalmente dentro da Geografia, tem origem nos estudos sobre desastres naturais (*natural hazards*) e avaliação de risco (*risk assessment*). Nesta perspectiva, a *vulnerabilidade* pode ser vista como a interação entre o risco existente em um determinado lugar (*hazard of place*) e as características e o grau de exposição da população lá residente (Cutter, 1994). Nas palavras de Cutter (1996, p. 533), “vulnerability is conceived as both a biophysical risk as well as a social response, but within a specific area or geographic domain”.

Com relação à literatura brasileira sobre o tema, Alves, 2006 descreve que alguns autores desenvolvem uma discussão sistemática sobre o conceito de vulnerabilidade, procurando analisar a utilização deste conceito em diferentes disciplinas, principalmente na geografia e na demografia (Marandola e Hogan, 2005; Hogan e Marandola, 2005).

O interesse dos geógrafos e dos demógrafos tem confluído, principalmente, com preocupações mais recentes destes últimos sobre as *populações em situações de risco*. Ambos passam a ocupar-se de estudos sobre enchentes e deslizamentos, entre outras situações em que o ambiente, conjugado a fatores socioeconômicos, expõe as populações a riscos, sobretudo nas cidades (Marandola e Hogan, 2005, p.30).

O termo vulnerabilidade, segundo Serra (2002, apud Silva e Bueno, 2008), vem sendo utilizado nas pesquisas que envolvem o estudo de populações, permitindo uma análise mais aprimorada das relações entre homem e ambiente. Caracterizam-se em uma ferramenta para avaliação e estudo de riscos, perigos, impactos e danos a que determinado grupo populacional está exposto, assim como o nível de susceptibilidade a esses elementos.

Segundo Torres (2000, apud Alves, 2006) discute teoricamente o conceito de risco ambiental, debatendo sobre os problemas e as dificuldades para sua operacionalização. Para o autor, um dos aspectos mais relevantes diz respeito à questão da cumulatividade de riscos de diferentes origens. Nesse sentido, a questão do lixo enquadra-se perfeitamente, principalmente nas áreas vazias, comumente chamadas de vagos urbanos, as quais acabam servindo de depósitos e que são transitadas pela população no seu dia a dia.

A partir da breve revisão de literatura sobre vulnerabilidade, considera-se que a vulnerabilidade ambiental é uma categoria que pode expressar os fenômenos de interação e cumulatividade entre situações de risco e degradação ambiental.

RESULTADOS

Uberlândia apresenta sérios problemas concernentes às questões ambientais, os quais são: insuficiência de arborização, destruição de vegetação nativa, excesso de impermeabilização, processos de erosão acelerada, poluição das águas, sonora e atmosférica, entre outros. Dentro desses outros, evidenciou-se através desse trabalho, também o lixo como um grave problema.

Concordando com Baccaro e Carrijo (2000), realmente, Uberlândia possui uma legislação ambiental municipal considerada uma das melhores do país, como de fato teoricamente é, apesar disso, constata-se que ela não é praticada e nem cumprida.

Antigo “lixão” de Uberlândia-MG

Após o levantamento de campo, verificou-se que a problemática do lixo em Uberlândia é antiga. Tem-se como um exemplo de má destinação do lixo, o antigo lixão da cidade, o qual foi instalado de forma inadequada na Fazenda Douradinho que fica aproximadamente 15 km do perímetro urbano, com o intuito de solucionar o problema das voçorocas do local, onde foram lançados diversos tipos de lixo durante os anos de 1989 até 1996, constituiu uma medida imprópria que resultou em contaminação do lençol freático da área. Consta-se na área que o problema de voçorocamento não foi solucionado, e ainda agravou-se, devida a contaminação da mesma. Serão necessárias centenas de anos para decompor o lixo que foi depositado no local. (Fig 02).



FIG. 02: Voçoroca na Fazenda Douradinho contendo lixos, em evidência – pneus.
Fonte: SILVA, S.F., 2007

Feiras Livres

Nas feiras livres em números de 57 (Cinquenta e sete) semanais, embora algumas recebam lavagem nas ruas pós-comércio, apresentam uma grande quantidade de lixo sem nenhuma medida de acondicionamento dos mesmos para uma posterior coleta. Desta forma, o vento, animais e veículos contribuem para que sacolas, frutas, verduras e outras sejam distribuídas em raio de até 500 (quinhentos) metros, antes que os varredores cheguem ao local (Figs 03 e 04).



FIG. 03: Parte do lixo deixado após a feira-livre na Rua do Economista no bairro Planalto às terças-feiras.

Fonte: OLIVEIRA, H. L. P. R., 2007.



FIG. 04: Parte do lixo deixado após a feira-livre na AV: Monsenhor Eduardo no bairro Aparecida aos domingos.

Fonte: NASCIMENTO, L. A., 2008.

Centrais de Entulhos

As centrais de entulhos propaladas à época de sua inauguração, como alternativas para o destino dos materiais provenientes das reformas e construções na área civil, não cumprem sua finalidade (Figs 05 e 06). Foram encontradas situações de reformas de residência a 100 (Cem) metros de uma das centrais, no entanto, o cidadão preferiu atravessar a rua e despejar os resíduos da reforma no local de terreno baldio (Fig 07). Conduta deste nível nos leva à reflexão da falta de consciência e também de fiscalização, daí a importância do poder constituído, pois não é justo que alguns sofram em detrimento de outros. Constata-se em visita às centrais (Figs 08 e 09), que as mesmas são totalmente desprovidas de uma estrutura mínima para os trabalhadores que compromete até mesmo a higiene pessoal dos mesmos.



Figs 05 e 06: Central de entulho no Bairro Morumbi – Av: Jerônimo José Alves.
Fonte: NASCIMENTO, L. A., 2008.



Fig 07: Entulhos jogados em terreno baldio na Rua da Bandeira – B:Tibery à 100 m de uma Central de Entulho.
Fonte: OLIVEIRA, H. L. P. R., 2007.



Figs 08 e 09: Central de entulho no Bairro Mansour – Rua Rio Corumbá.
Fonte: NASCIMENTO, L. A., 2008.

Terrenos Vagos

Constata-se que os terrenos baldios existentes em vários bairros da cidade, tanto na periferia quanto no centro, acabam se transformando, frequentemente em depósitos de lixo de todos os tipos, além de cemitério de alguns animais. Observa-se que o maior volume de lixo encontrado foi nos bairros periféricos (Figs 10 e 11), no entanto, estão presentes também na área central, na maioria das vezes em construções interrompidas por alguma razão. (Figs 12 e 13).



Figs 10 e 11: Terreno baldio R: Iraque x Av: Israel no B: Laranjeiras - Presença de crianças brincando no local.
Fonte: NASCIMENTO, L. A., 2008.



Figs 12 e 13: Diversos tipos de lixo jogos em terrenos vagos.

Foto 12-A: Terreno vago em frente a Prefeitura Municipal de Uberlândia

Foto 13-B: Terreno vago no B: Jardim Ipanema - Fonte: NASCIMENTO, L. A., 2008.



Figs 14 e 15: Terreno na Av: Rio Branco no Centro da cidade, parte dele com construção paralisada, servindo de depósito de lixo.

Fonte: NASCIMENTO, L. A., 2008.

Entrevistas:

Secretária Municipal de Serviços Urbanos:

Através da entrevista realizada com o secretário de serviços urbanos de Uberlândia, soube-se que o custo operacional da coleta de lixo doméstico e movimentação no Aterro Sanitário, significa algo próximo a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) / mês e que os hospitais e outras empresas com a Sadia fazem o acondicionamento e destinação de seus resíduos. Também que a maioria dos serviços ditos urbanos é terceirizada, a exemplo da coleta de lixo doméstico – Limpebras. Que a vida útil do aterro sanitário é de 06 (seis) anos e que já existem negociações com o proprietário da área contígua.

Segundo o secretário, há problema com a aplicação dos dispositivos legais, pois encontra barreiras em uma fiscalização indisposta e em sua grande maioria mal remunerada e pertencente ao quadro efetivo de servidores, portanto, intocáveis que estão aguardando somente suas aposentadorias.

Foi relatado pelo secretário que em uma PPP (Parceria Pública Privada) se aventa à possibilidade de aquisição de uma máquina de moagem dos resíduos sólidos da construção civil, visando reaproveitamento do produto para a base de pavimentação asfáltica. Ainda, que a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, não consegue a aplicação com êxito da Lei 7074/98 por várias razões que variam desde a falta de consciência da população, a deficiência do corpo de fiscalização até a falta de estrutura das próprias centrais. E que, já existe um trabalho de separação do lixo de construção civil, efetuado por duas prestadoras de serviços de caçamba e que boa parte deste material é aproveitada para, por exemplo, recuperar solos degradados (voçorocas).

Mesmo expondo que falta consciência da população e existência de deficiência do corpo de fiscalização, o secretário deixa evidenciado que efetuar um processo de conscientizar a população, não faz parte do rol de prioridade da pasta. Até houve o incentivo através da entrevista, onde se deu exemplos, para que pudesse elaborar um “projeto de lei” em que tornasse obrigatória a coleta seletiva nos próprios órgãos públicos e quem sabe àqueles que recebem subvenção dos cofres municipais (Lei Orgânica do Município de Uberlândia - Art.202 Inciso. XVIII). No entanto, foi percebido cansaço e indisposição a qualquer tentativa que visualize uma forma de minimizar o problema.

Hospitais da cidade:

Descobriu-se que a partir de 2004 iniciou um trabalho de conscientização da segregação do lixo hospitalar nos hospitais de Uberlândia, os quais após Janeiro de 2005 com a RDC nº306, de 07/09/2004, ANVISA-MS (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), tiveram que se adequar as normas estabelecidas pela ANVISA-MS e ao CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente). A partir disso, os hospitais terceirizaram a coleta de seus resíduos infectantes à empresa STERLIX. Dessa forma, os hospitais trabalham com a conscientização de que todo o resíduo hospitalar deve ser colocado em lixeiras devidamente identificadas que logo em seguida são transportados para uma área específica para o acondicionamento que é feito em bambonas fornecidas pela Sterlix, e posteriormente é efetuada a pesagem na presença de funcionários das duas empresas (hospital e Sterlix), que por fim, após autoclavados em elevadas temperaturas e triturados, seguem ao Aterro Sanitário. Já o lixo comum é coletado pela empresa terceirizada da prefeitura municipal de Uberlândia (Limpebras), também com destino final o Aterro Sanitário. E por fim, o lixo reciclável ou reutilizável é separado e pessoas de baixa renda, cadastradas, passam uma vez por semana para recolher.

Empresa Sterlix:

A empresa atua na cidade de Uberlândia desde agosto de 2004 e coleta cerca de 50 a 60 toneladas de lixo: hospitalar, químico, industrial e carcaça animal por mês em Uberlândia. O lixo químico, industrial e carcaça animal são incinerados. O lixo hospitalar são autoclavados em temperaturas de 150°C por 28 a 30 minutos e logo depois são triturados, garantindo assim uma maior vida útil do aterro sanitário. O lixo como: estopas, graxas e óleo são conduzidos para São Paulo para um destino final. As bambonas, fornecidas pela Sterlix aos hospitais, facilita a composição do lixo no local, sendo estas recolhidas três vezes por semanas em hospitais particulares, todos os dias no

Hospital das Clínicas e uma vez por semana em pequenos geradores como clínicas particulares, consultórios, postos de gasolina e outros.

DISCUSSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atentando que atualmente Uberlândia possui mais de 622 mil habitantes, e como já foi discorrido no jornal de maior circulação na cidade que as autoridades a preparam para em poucos anos, acolher 1.000.000 (um milhão) de habitantes, e ainda, levando em consideração a média de 0,5k de lixo/dia, como sendo o referencial de produção para per capita/dia do ser humano é fácil chegar à produção diária de nosso lixo:

Uberlândia com 622 mil habitantes → $622.000 \times 0,5 = 311.000$

Uberlândia com 1.000.000 habitantes → $1.000.000 \times 0,5 = 500.000$

Entretanto, o lixo não é considerado somente aquilo produzido pela atividade humana doméstica, acrescenta-se as atividades sociais e industriais. Então, vê-se que o assunto é mais sério do que se pensa. Na verdade, esta pesquisa nos surpreende, pois, com o foco em outras coisas, não se imagina a magnitude do problema. É sério, e carece de medidas urgentes, particularmente entendem-se serem necessárias ações simultâneas que envolvam procedimentos de conscientização e aplicação dos dispositivos legais existentes, àqueles que entenderem o contrário.

Pode-se arriscar um palpite que os dividendos políticos em uma tarefa desta envergadura, são maiores do que o mal que está vivendo nossa cidade. Entretanto, entende-se que não somente pelos dividendos políticos, existe a necessidade de uma ação imediata da municipalidade, vez que o caso requer urgência e são eles que detêm o poder de polícia, com uma estrutura que embora frágil e deficiente, poderá desenvolver um trabalho produtivo, caso seja motivado seus fiscais e demais auxiliares. O que se pode concluir é que quanto mais tardia a ação, maior será a complexidade para executá-la e enquanto isso a população perde em qualidade de vida. E isso, ficou constatado pelos resultados que se obteve através da pesquisa.

Pelo rótulo: “Uberlândia, cidade progressista, promissora que se lança com sua vocação para o desenvolvimento de forma sustentável”, proporcionando com a ajuda, pela consciência de seu povo na importância da qualidade de vida. A destinação adequada do lixo faz parte inseparável desta qualidade tão propalada e almejada.

Foram alguns meses de trabalho, pesquisa e busca do entendimento de uma forma mais global a respeito do lixo que proporcionasse uma visão do caso específico de Uberlândia. Onde foram visitados terrenos baldios inclusive próximos ao centro administrativo, aterro sanitário, centrais de entulho e o cinturão que margeia o anel viário. E infelizmente, em todas as áreas o que se pode ver foi à prática indiscriminada de alguns cidadãos sem consciência ecológica que pensam somente no hoje e submetem o próximo às conseqüências devastadoras do lixo mal destinado. Então daí, reflete-se a importância da escolha do tema, pois apesar de existir a coleta em alguns bairros até 03(três) vezes por semana, varrição e capina de canteiros, pintura dos paralelepípedos, destinação do lixo doméstico, industrial e hospitalar para o aterro sanitário, ação do DMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto), buscando viabilizar a produção de

adubo orgânico nas ETES (Estação de Tratamento de Esgoto), parece encontrar-se sobre controle. No entanto, derivado das investigações efetuadas pelos bairros de nossa cidade, apontam para uma situação contrária e preocupante.

Portanto, precisa-se acreditar que é possível através desta pesquisa, agregá-la como um estudo de alerta à população de nossa cidade e aos gestores públicos, para que saibam da importância de se fazer algo propositivo para a questão, assim, sugerem-se algumas mediadas que podem minimizar ou até mesmo solucionar o problema em questão:

- Criação de uma equipe de profissionais multidisciplinares, capazes de levar a formação de uma consciência sobre o problema “Lixo em Uberlândia”;
- Projeto de Lei com base no disposto na Lei Orgânica (art. 202 inciso XVIII), estabelecendo a obrigatoriedade da “COLETA SELETIVA” nos equipamentos públicos municipais, pois, entende-se que o exemplo deve começar em casa.
- Seguir o exemplo de Fortaleza-CE, que deduz na conta de energia elétrica, valor igual ao pago pelo material reciclável levado a um entreposto da Companhia Energética do Ceará (COELCE). Podendo assim, em Uberlândia, deduzir valor referente à coleta seletiva de material reciclável na tarifa de água, informando ainda, que a pesquisa nos indica um índice de até 50% (cinquenta por cento) de nosso lixo sendo passível a reciclagem. São exemplos desta natureza que nos alegram, pois, vivemos numa sociedade consumista onde as pessoas têm valor pela quantidade de bens que possuem. Geralmente, quem tem maior poder aquisitivo, acaba por consumir mais, produzindo maior lixo. Entretanto, o alvo da companhia do Ceará, vislumbra a formação de consciência em meio aos mais humildes, que ao contrário, com certeza seriam os que sofreriam maior parte das conseqüências.

Consubstanciando nossos argumentos de que o lixo é um dos grandes problemas que ameaçam a vida do nosso planeta, porque além de poluir o solo, a água e o ar, também atrai animais que veiculam doenças. Sendo assim, pode-se constatar através do estudo a vulnerabilidade em que se encontra a população uberlandense, pois estão diariamente em contato com lixo deixado principalmente nos vagos urbanos.

Finalizando, pretende-se que as informações levantadas, possibilitem reflexão e atitudes que possam gerar ao amanhã, maiores efeitos positivos do que aqueles que temos hoje. E, que a descrença que foi transmitida pelas autoridades, não contamine a todos, pois não dá para acreditar em mudanças sem a tentativa e o ânimo que deve nos conduzir a esta modificação, em especial, tão necessária e importante. Nesse sentido, esse estudo faz-se importante por levantar a questão da vulnerabilidade das áreas urbanas que apresentam deficiências quanto à atuação de políticas públicas, as quais deveriam garantir a qualidade de vida da população.

BIBLIOGRAFIAS

AB'SABER, A.N. Contribuição à Geomorfologia da área dos Cerrados, Simpósio sobre o cerrado. São Paulo, EDUSP: 97-103,1971.

ALVES, H. P. F. . **Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais.** Revista Brasileira de Estudos da População, v. 23, p. 43-59, 2006.

ATEHORTUA, M. R. **Análise comparativa da geomorfologia, solos e uso da terra dos municípios de Puerto López (Colômbia) e Uberlândia (Brasil).** 2004. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2004.

BACCARO, C. A. D. **As unidades geomorfológicas e a erosão no chapadão do Município de Uberlândia.** Sociedade & Natureza. Uberlândia, MG. EDUFU, ano 6, nº11 e 12, 1994.

DEL GROSSI, S.R.. **A dinâmica climática atual de Uberlândia e suas implicações geomorfológicas.** Revista Sociedade e Natureza. Uberlândia, MG. EDUFU, v.5, nº9 e 10, 1993.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE-FEAM. **Como destinar os resíduos urbanos/ Fundação Estadual do Meio Ambiente.** – 3 ed. atual. – Belo Horizonte: FEAM, 1998. 47p.

HISATUGO, Erika Yano; MARÇAL JUNIOR, O. **Coleta seletiva e reciclagem como instrumentos para conservação ambiental: um estudo de caso em Uberlândia, MG.** Revista Sociedade & Natureza. Uberlândia, MG. EDUFU, v. 19, p. 205-216, 2007.

LE BOURLEGAT, C. A.. **Os caminhos do lixo em Campo Grande: disposição dos resíduos sólidos na organização do espaço urbano.** Campo Grande, MS: UCDB, 2000.

SILVA, A. M.; FREITAS, M. S. DE; FRANÇA, M. N. **Guia Para Normalização de Trabalhos Técnico-Científicos: projetos de pesquisa, trabalhos acadêmicos, dissertações e teses.** 5º ed. ver. e ampl. – Uberlândia: UFU, 2006. 145 p. :Il.