

O DESTINO DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS DA CIDADE DE ARARAS

Ana Carolina NAVA¹

Renata Luigia C. GARCIA²

Hélder Henrique J. GASPEROTO³

RESUMO

Desde os tempos mais remotos, sempre houve poluição pelos resíduos domésticos, mas como a população era menor não se dava a devida importância a esse assunto. Atualmente, a situação já mudou, pois a população vem sofrendo cada vez mais com a poluição que os resíduos domésticos causam ao meio ambiente. Porém, o próprio homem é um fator que contribui para que esse problema permaneça, pois como a população vem crescendo de uma forma desordenada, a poluição pelos resíduos domésticos aumenta e ainda mais se pensarmos que o destino final para esses resíduos encontra-se precário. Mas, ainda existem soluções para reverter essa situação, entre elas o aterro sanitário, a incineração e a reciclagem, e em Araras a situação não é diferente.

Palavras-chave: Resíduos domésticos. Poluição. Meio ambiente.

INTRODUÇÃO

Um dos maiores problemas hoje, com o crescimento vegetativo, tem sido a grande produção de resíduos domésticos. Com essa elevada produção, o aumento da poluição pelos resíduos domésticos torna-se inevitável, ainda mais quando não se tem um destino final mais adequado para esses resíduos e Araras não foge a esta regra.

O problema do resíduo doméstico vem crescendo desordenadamente, de uma forma mundial. Com o passar do tempo, cada vez mais a população tem acesso mais fácil à tecnologia, à área de vestuários, de sapatos etc. e, com isso, a poluição de resíduos domésticos vem aumentando bastante nos últimos anos.

Em Araras, a situação é semelhante, pois além desse agravante, a população vem crescendo a cada ano e isso também favorece o aumento da poluição por resíduos domésticos e, além do aumento da poluição, o destino final para esses resíduos ainda é precário.

Para se ter ideia da situação atual, em uma conversa com o responsável pelo Departamento do Meio Ambiente de Araras, Denis Zuntini, constatou-se que a célula onde eram depositados os resíduos domésticos no aterro sanitário, que está ativo desde o ano de 1992, foi interditada no dia 02 de junho de 2008, pois não atendia às leis ambientais.

Com essa interdição, a Prefeitura de Araras, que na época o prefeito era Luis Carlos Meneghetti e o Departamento de Meio Ambiente junto à Prefeitura de Paulínia fizeram um acordo no qual o lixo de Araras, que é de cerca de 80 a 90 toneladas por dia, passou a ser transportado diariamente para a cidade de Paulínia e depositado no aterro Este.

¹ Licenciada em Geografia, (UNAR) aninhanava@yahoo.com.br

² Orientadora e coautora, (UNAR) renataluigia@bol.com.br

³ Coautor (UNAR) heldergasperoto@ig.com.br, helder.gasperoto@unar.deu.br

Apesar desta grande dificuldade, existe a preocupação com o destino desses resíduos e algumas técnicas foram desenvolvidas para encaminhar e melhorar o meio ambiente, dentre elas: Aterro Sanitário, Incineração e Reciclagem, os quais serão explicados mais a frente.

Araras parece estar caminhando para uma solução, uma das afirmações do responsável pelo Departamento do Meio Ambiente de Araras é que a Cooperativa de Reciclagem, que está ativa desde o dia 6 de junho de 2010, tem tudo para dar certo, pois os funcionários são pessoas que já trabalham com reciclagem; são os “carroceiros”, que recolhem material reciclado nas ruas da cidade. Portanto, a cooperativa seria de interesse coletivo, o que resultará em um maior empenho, uma vez que o lucro será repassado de maneira direta aos próprios trabalhadores.

OS PROBLEMAS E AS SOLUÇÕES PARA OS RESÍDUOS DOMÉSTICOS, DE UMA FORMA GERAL

No início século XX, não havia tanta preocupação com o meio ambiente, pois não se percebia a destruição que estava por vir; nessa época, o lixo não era ainda uma preocupação vigente, pois, composto em geral por materiais mais orgânicos, por restos de comida, a natureza conseguia absorvê-lo com relativa rapidez.

Obviamente, quando as populações eram reduzidas e ocupavam em baixa densidade um território vasto, os efeitos dessa interferência eram menos perceptíveis, e o ambiente tinha tempo para se regenerar. Com o crescimento populacional, entretanto, os vários tipos de impacto ambiental aumentaram e, com a expansão das modernas sociedades tecnológicas com alta capacidade de produção e de consumo, agravaram-se. (SENE, 2005, p. 500).

É a partir da década de 20 que o homem começa a ver o meio ambiente de outra maneira. Apesar de que, nessa época, a vegetação das cidades ainda era vista em grandes proporções, é neste momento que o homem percebe que pode interferir no meio ambiente.

Até a década de 70, o poder público não fazia muitas campanhas de conscientização, pois os próprios governantes achavam que, se o lixo fosse depositado em aterro sanitário, o problema estaria resolvido.

Já na década de 80, o homem começa a exibir uma conscientização maior sobre a preservação do meio ambiente, não importando de que maneira isso ocorresse, o importante era levar o indivíduo à preservação.

A partir dessa época, o poder público, então, começa a criar as campanhas para que a população se conscientizasse da necessidade de preservar o meio ambiente. Todos sabiam que não seria um trabalho fácil, pois mudar costumes das pessoas é tarefa inglória, mas era um trabalho necessário, importante e urgente.

As campanhas estão se intensificando cada vez mais, tanto no rádio como na televisão e também nas escolas, pois é nos dias atuais que as pessoas estão vendo e sentindo os efeitos devastadores que o acúmulo de lixo tem causado.

Mas há pontos que devem ser abordados: o acesso fácil da população a todas as áreas de conhecimento, dentre elas: tecnologia, vestuário, alimentação, educação, saneamento básico, faz com que as pessoas com maior poder aquisitivo, consumam mais, tanto bens duráveis como os não duráveis, produzindo um volume ainda maior de lixo e mais diversificado a cada dia.

Além de significar uma resposta às necessidades materiais do homem, os produtos adquiridos cada vez mais funcionam como indicadores de suas realizações e de sua posição social. Por estranho que pareça, o lixo de cada um pode ser considerado hoje como mais um desses indicadores. Nossa sociedade classifica roupas, alimentos, lazer, etc, e também pelo lixo, que é um subproduto dessas posses. (SCARLATO, 1992, p. 52).

Hoje a sociedade inclui o lixo como mais um tipo de indicador para a divisão das classes sociais, senão vejamos: uma pessoa de classe baixa não joga em seu lixo um computador ou uma televisão só porque ficou velha, ultrapassada; seu lixo terá somente o básico, mais voltado para as necessidades, como lixo orgânico por exemplo.

Quanto ao depósito desse material, a maioria das cidades brasileiras sempre contou com um lixão ou com um aterro sanitário como destino final dos resíduos domésticos. Porém, em algumas cidades, esses lugares precisaram ser interditados, pois não atendiam às leis ambientais.

Apesar desta grande dificuldade, existe a preocupação com o destino desses resíduos e algumas técnicas foram desenvolvidas para encaminhar os dejetos e melhorar o meio ambiente. Para os resíduos sólidos, os tratamentos mais recomendados são: o aterro sanitário (dentro da lei), a reciclagem e a incineração.

Aterro Sanitário é um método de disposição final do lixo do solo, que não causa danos ao meio ambiente, nem causa malefícios ou prejuízos à saúde pública, e que se utiliza dos princípios de engenharia para confinar o lixo na menor área possível, cobrindo-o com uma camada de terra, pelo menos uma vez por dia. O projeto de um aterro sanitário basicamente é função do tipo do uso local do aterro, após o termino da operação, e da composição e características do lixo... (PHILIPPI, 1992, p. 104).

O aterro sanitário é um dos locais mais seguros para se depositar os resíduos domésticos, porém, atualmente o aterro sanitário é um desafio para o poder público, pois, quando não administrado corretamente, pode ser um grande gerador da poluição do solo, da água e do ar, além de ter que se localizar numa área afastada da população.

A incineração é uma técnica de eficiência discutida. Se por um lado reduz drasticamente o volume do lixo, por outro requer um criterioso controle de todo o processo para que a fumaça resultante da queima não constitua nova fonte de poluição do ar. Para isso, a incineração exige uma prévia classificação – até para se evitar desperdícios e estragos nos incineradores – do lixo e, na ponta final da queima, um tratamento dos gases emitidos pelo incinerador. (SCARLATO, 1992, p. 57)

A incineração requer certo cuidado para não poluir o ar com os gases que são liberados por causa da queima. Mas se estiver tudo legalizado, para que a incineração aconteça de forma segura, é necessário que o incinerador tenha filtros na saída dos gases, a fim de que este não polua o ar; também deve ser dotado de precipitadores ciclônicos, para a limpeza dos gases e lavadores de gases, pois a queima libera dióxido de carbono, que contribui para o efeito estufa. Além de ajudar a diminuir a quantidade de lixo, os restos que sobram da queima ainda podem ser reciclados.

Atualmente, o volume de matéria-prima recuperado pela reciclagem do lixo está muito abaixo das necessidades da indústria, embora haja uma tendência de crescimento. No entanto, mais do que uma forma de responder ao aumento da demanda industrial por matérias-primas e energia, a reciclagem é uma forma de reintroduzir o lixo no processo industrial, retirando assim do

“fluxo terminal” os resíduos cujos destinos seriam aterros, a incineração ou a compostagem. Ao consumir os produtos com eles elaborados, estamos “consumindo o lixo” e, dessa forma, contribuindo para diminuir a demanda de recursos naturais que pressionam os ecossistemas. (SCARLATO, 1992, p. 58)

A reciclagem, se bem projetada e administrada, também é uma solução. Mas, para que essa técnica dê certo, é necessário que se faça corretamente a separação dos lixos recicláveis dos não recicláveis. Essa separação pode ser feita através de cestos de armazenamento.

É a técnica que menos utiliza os recursos naturais e, sendo assim, protege cada vez mais o meio ambiente. Essa é a única técnica que consegue transformar o que virou lixo em um novo produto.

Para que a reciclagem se torne cada vez mais eficaz, além do trabalho de conscientização da população, a coleta seletiva é muito importante também, pois se há a separação desde o início, os materiais reciclados não se contaminam, por exemplo, com o lixo do banheiro e nem com os restos de comida, que não são recicláveis.

O PROBLEMA COM O LIXO NA CIDADE DE ARARAS.

O acentuado crescimento urbano que se seguiu ao século XIX foi acompanhado por significativas transformações nas cidades brasileiras, tanto em sua dimensão espacial como em seu perfil arquitetônico. Quanto ao plano, elas seguiram a velha herança do perfil do período colonial, ou seja, continuaram crescendo de forma desordenada, predominando a espontaneidade da iniciativa particular... O século XIX presenciou também um surto de fundação de novas vilas e cidades no interior das diferentes regiões brasileiras... (ROSS, 2008, p. 419).

As cidades, no século XIX, começavam a acompanhar a modernidade, porém de forma desordenada. Ainda que faça uma comparação com os dias atuais, é possível perceber que no século passado, a urbanização, mesmo aparentando ser benéfica para a humanidade, veio trazer malefícios, por vezes irreparáveis, como é o caso do aumento dos resíduos sólidos, gerando um problema ainda maior, por não se ter planejamento do seu destino.

Mota (1999, p. 17) corrobora essa tese: “O aumento da população e a ampliação das cidades deveriam ser sempre acompanhados do crescimento de toda a infraestrutura urbana, de modo a proporcionar aos habitantes uma mínima condição de vida.”

Com o aumento da população urbana, as necessidades do ser humano também deveriam ter acompanhado tal crescimento, porém como algumas cidades crescem desordenadamente, os serviços básicos não acompanharam o desenvolvimento e, com isso, o meio ambiente também sofre as consequências.

O crescimento desordenado nas cidades causado pela vinda das migrações que ocorrem no Brasil, em diferentes momentos, é um dos fatores de agravamento desta desenfreada desorganização.

Muitos dos migrantes pertenciam às áreas mais secas do país e a história se repetia: para escapar das secas severas e da miséria, vinham para São Paulo em busca de melhores condições de vida, de um pedaço de chão para plantar algo para o sustento.

Os migrantes temporários foram de suma importância no desenvolvimento urbano. Esses migrantes temporários são os trabalhadores que saem de sua cidade de origem, onde lhes

faltam oportunidades, para buscar oportunidades em outras cidades, ao mesmo tempo ajudam no crescimento e no aumento de renda dos grandes centros, como ocorreu em São Paulo.

Em contrapartida, o aumento de consumo gera maior quantidade de lixo, principalmente os resíduos domésticos, uma vez que essa população concentra sua verba principalmente na alimentação.

Araras foi o grande foco desta atração e, como em outras cidades, o aumento populacional gerou, ao lado de benefícios, muitos problemas. Para entendermos melhor, é preciso situar a cidade em questão.

A cidade de Araras está localizada no Estado de São Paulo, a 170 km da Capital do Estado, possui uma população de 117.044 habitantes (conforme IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- 2009) e sua extensão territorial é de 643,46 km². Sua delimitação é a seguinte - ao Norte: Leme, ao Sul: Limeira e Cordeirópolis, a Leste: Artur Nogueira, Mogi-Guaçu e Conchal e a Oeste: Rio Claro e Santa Gertrudes.

Para se ter uma ideia de como a cidade de Araras vem crescendo, no ano de 1992, que foi quando o lixão começou a funcionar, a população ararense era de 88.931 habitantes.

Já no ano de 2009 a população ararense chegou a 117.044 habitantes (segundo IBGE 2009). Desse total 58.144 habitantes são homens e 58.900 são mulheres.

O problema com os resíduos domésticos, na cidade de Araras, começou em 1992, quando foi escolhido o lugar para o lixão da cidade. O local escolhido fica localizado na Estrada Municipal ARR-030, na Zona Rural da cidade.

Nessa época era mesmo um lixão, pois somente foi escolhido o lugar e ali começaram a depositar todos os tipos de resíduos, não fizeram do lixão um aterro. Porque há uma grande diferença nesses conceitos: aterro sanitário, aterro controlado e lixão são completamente diferentes.

Desde a escolha do local, o lixão sempre foi um problema para as autoridades municipais, porém como a população era menor, conseqüentemente a produção de resíduos domésticos também era menor e isso fez com que eles não se preocupassem com a questão da contaminação ambiental, que futuramente traria sérios problemas, principalmente para o meio ambiente.

Em que pese o fato de a escolha dos locais para se construiu um aterro recaia em lugares afastados dos centros urbanos, o inevitável crescimento da cidade acaba por incorporá-lo. Assim, torna-se quase impossível conciliar isolada e idealmente esta técnica aos interesses públicos, já que esta interfere diretamente na vida e no crescimento da cidade, tendo em vista a crescente demanda por locais de moradia, principalmente nas grandes cidades (SCARLATO, 1992, p. 56)

Com o passar do tempo, a população foi aumentando e, cada vez mais, morando mais próxima do lixão. Além desse fato, o aumento da população fez com que a produção de resíduos também aumentasse, o que ocasionou o aumento da poluição.

Como alertado pela COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL – CETESB- em seu endereço eletrônico, que a produção de lixo urbano é problema que envolve aspectos sanitários, ambientais e sociais. Ainda, que a disseminação de doença, a contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais e a poluição do ar pelo gás metano são alguns dos sérios problemas causados pelo não tratamento desses

resíduos e pela sua disposição final precária e; que o atual aterro está saturado, sendo que a deposição ali de resíduos sólidos causa: contaminação do solo produz diariamente percolados líquidos (chorume) que derrama no Ribeirão Arary, a acentuada presença de vetores nocivos à saúde pública, o perigo de combustão pela presença de gases e a disposição aos riscos decorrentes do desequilíbrio ambiental e da população vizinha. (BRASIL: 2008, p. 2).

A situação na cidade de Araras ficou ainda pior, quando, em 02 de junho de 2008, o espaço onde eram depositados os resíduos domésticos da cidade foi interditado pela CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), pois não atendia às leis ambientais (Lei nº 997 de 31 de Maio de 1976, artigos 51 e 52) e, sendo assim, poluía em grande quantidade o meio ambiente, como o solo, as águas do rio e as águas subterrâneas.

Assim que o lixão foi interditado, estabeleceu-se uma parceria com o Departamento do Meio Ambiente, a Prefeitura de Araras e a Prefeitura de Paulínia; os resíduos começaram a ser transportados diariamente para a cidade de Paulínia, através da empresa ESTRE Ambiental S.A., que foi contratada após vencer a licitação, cobrando por tonelada.

A empresa também era responsável pela retirada dos resíduos domésticos do Aterro de Araras e pelo encaminhamento a um aterro licenciado pela CETESB.

Como são muitas toneladas de resíduos, o custo foi ficando muito alto para a Prefeitura de Araras e, por isso, em 20 de setembro de 2010, através de licitação, foi assinado um contrato de seis meses com uma nova empresa responsável pelo transporte e disposição final dos resíduos.

Essa empresa é a Construrban Logística Ambiental Ltda. que tem sede na cidade de São Paulo, porém tem base operacional na cidade de São Pedro, que é o novo endereço para onde os resíduos domésticos serão levados.

Além de contratar a Construrban, a Prefeitura de Araras foi obrigada a contratar outra empresa para coletar, transportar e dar um destino final adequado para o chorume gerado pelos resíduos domésticos no aterro.

A empresa, escolhida através de licitação, foi a Limpadora e Desentupidora Brasil Ltda. – EPP. O contrato com a empresa tem validade por 12 meses.

Outro problema que a Prefeitura Municipal vem enfrentando é que como o aterro não voltará mais a funcionar, a CETESB solicitou o seu encerramento, bem como a recuperação ambiental do local, razão por que a Prefeitura de Araras contratou a empresa de São Paulo - Regea Geologia e Estudos Ambientais Ltda.

AS SOLUÇÕES APLICADAS EM ARARAS PARA O PROBLEMA DOS RESÍDUOS DOMÉSTICOS.

Foram várias as alterações feitas para melhorar e conter a poluição causada pelos resíduos domésticos.

Para que a Prefeitura Municipal de Araras tomasse as medidas necessárias para reverter a situação do meio ambiente, foi necessário que a CETESB interditasse o aterro.

Porém, essa interdição fez com que o Poder Público Municipal contratasse empresas para dar destino correto aos resíduos domésticos e ao chorume, que é levar esses resíduos para um lugar licenciado pela CETESB.

Conforme o contrato assinado pela Prefeitura Municipal de Araras e a empresa Construrban Logística Ambiental Ltda nº 108/2010, da cláusula primeira - do objeto, constitui a execução dos serviços de transporte e disposição final de resíduos sólidos domiciliares em aterro sanitário ou local licenciado pela CETESB.

Então, a responsabilidade da empresa contratada é coletar os resíduos domésticos do Aterro de Araras e levar para a cidade de São Pedro, em um local licenciado pela CETESB.

Já a empresa contratada para levar o chorume foi a Limpadora e Desentupidora Brasil Ltda – Epp.

A sede da empresa é na cidade de Campinas, no interior de São Paulo, porém todo o chorume coletado da cidade de Araras é levado para a Estação de Tratamento Star Controle Ambiental, que fica situada em Leme, também no interior de São Paulo.

Como também já citado no capítulo anterior, a Prefeitura contratou a empresa Regea Geologia e Estudos Ambientais Ltda para fazer o estudo, o encerramento e a recuperação ambiental do aterro.

Conforme o contrato assinado pela Prefeitura de Araras e a empresa Regea Geologia e Estudos Ambientais Ltda nº 109/2010, consta na cláusula décima, que a empresa contratada tem um prazo de 180 dias (6 meses) para fazer o estudo, elaborar o projeto de recuperação ambiental e estudar minuciosamente as áreas afetadas pela poluição e após todo esse processo a empresa fará o encerramento do local.

Outra mudança feita foi tentar deixar o lixão como um aterro sanitário, ficando assim como aterro controlado. Com essa mudança, o aterro passou a ter um tanque para o depósito de chorume, para que este não polua ainda mais o solo e a rio ali presente. Existem também caixas espalhadas pelo aterro que levam o chorume gerado dos resíduos até o tanque e também tem a área de transbordo.

O transbordo é quando o caminhão de lixo descarrega os resíduos domésticos coletados na cidade de Araras em uma área do aterro, que nesta área tem algumas caçambas que recolhem os resíduos assim que eles chegam ao aterro.

E após esse recolhimento vem outro caminhão e leva os resíduos para o aterro licenciado pela CETESB na cidade de São Pedro.

Além do transbordo, a Reciclagem também foi outra solução encontrada para solucionar o problema dos resíduos domésticos.

A Reciclagem é uma das melhores soluções para diminuir a poluição pelos resíduos domésticos. Ela está sendo aplicada em várias cidades e em Araras não seria diferente, ainda mais com a interdição do aterro.

O Poder Público realizará a coleta e remoção de todo o lixo na frequência compatível com as características físicas e sociais de cada área do Município; promoverá o reaproveitamento integral da parcela reciclável, visando o fator econômico e social... (in PLANO DIRETOR, 2006, p. 34)

Em Araras, a Cooperativa de Reciclagem recebe o nome de Cooperativa Araras Limpa e está ativa desde o dia 06/06/2010. O local escolhido para o funcionamento da mesma foi o aterro da cidade, que conta um espaço com um “buraco”, que é onde são depositados os recicláveis que são coletados, uma prensa e uma esteira para separação.

Para que a Cooperativa desse certo foi feita uma parceria com a Prefeitura Municipal. Neste caso, a prefeitura oferece energia elétrica, prensa, transporte, motorista, uniforme, botas, gasolina para o caminhão, água, esgoto e principalmente o espaço físico.

Além se ceder à maioria das coisas para a cooperativa, a prefeitura tem um foco principal de fazer com que a população ararense se conscientize sobre a importância da reciclagem.

E esse trabalho de passar de casa em casa explicando, apesar de ser um trabalho difícil, pois mudar cultura das pessoas não é nada fácil, esse trabalho vem dando resultados.

Pois no mês em que se iniciou a Cooperativa (Junho/10), a Cooperativa arrecadou 9.433,05 kg de materiais reciclados e no mês de setembro, foram arrecadados 24.240 kg de materiais reciclados.

Atualmente, a Cooperativa conta com 21 cooperados, 1 voluntária e 1 funcionário da Prefeitura que dá um apoio a cooperativa, que juntos trabalham das 08:00 às 17:00 hrs.

Os cooperados são pessoas que, atualmente, se encontravam desempregadas e tiveram a oportunidade de começar a trabalhar novamente.

Por enquanto, a coleta seletiva é feita em 17 bairros de Araras, pois só tem disponível 1 caminhão para a coleta nas casas.

Após a coleta nas casas, os materiais reciclados são depositados em uma espécie de “buraco” de concreto, que ficam lá até serem separados. Após descarregar, vão para a esteira para separar o que é papel, papelão, caixinhas de leite, plástico, etc. O papel e o plástico são prensados.

A Cooperativa, atualmente, não transforma o material separado em nada, os cooperados só separam e vende para as empresas e que, estas empresas irão transformar em os reciclados em novos produtos.

O dinheiro arrecadado com a venda dos materiais volta para os próprios cooperados. Após pagar as contas que são por conta da cooperativa, o restante é dividido entre os cooperados.

É perceptível, que a prefeitura tenta correr contra o tempo da degradação ambiental, mas por vezes, de forma paliativa, pois nesta dança das cadeiras políticas, ou seja, entra um prefeito de um partido, entra outro de outro partido, e assim por diante, foi possível perceber, que não houve continuidade dos projetos anteriores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos municípios brasileiros não conseguiram soluções que resolvam seus problemas em relação ao meio ambiente e ao seu desenvolvimento econômico. Porém com o Programa Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), todos os municípios devem se adequar para uma deposição correta de seus rejeitos, mas os resíduos que podem e devem ser reutilizados devem seguir o PRNS. Para que isso se concretize os municípios devem conscientizar sua população e passar a possuir hábitos e atitudes que reduzam o desperdício e seus rejeitos. A reciclagem é um dos pontos que devem ser enfatizados para a solução de parte desse problema ecológico, social e econômico fazendo referência à proposta da Agenda 21.

ABSTRACT

Since time immemorial, there have always been pollution from household waste, but as the population was less not giving due importance to this subject. Currently, the situation has changed, because the population has suffered increasingly with pollution that household waste have on the environment. But the man himself is a contributing factor to this problem remains, because as the population is growing in a disorderly manner, pollution by domestic waste and increases further if we think that the final destination for these wastes is precarious. But there are solutions to reverse this situation, including landfill, incineration and recycling, macaws and the situation is no different.

Keywords: Household wastes. Pollution. Environment

REFERÊNCIAS

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente:** as estratégias de mudanças da agenda 21. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

DAMIANI, Amélia Luisa. **População e Geografia.** São Paulo: Contexto, 1999.

LAKATOS, Eva M., MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 6. ed, 5. Reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

MOTA, Seutônio. **Urbanização e meio ambiente.** Rio de Janeiro: ABES, 1999.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. **Saneamento do meio.** 4. reimp. São Paulo: FUNDACENTRO, 1992.

PLANO DIRETOR Nº 3.901/2006

ROSS, Jurandir L. Sanches. **Geografia do Brasil.** 5. ed. ver. e ampl., 1. reimp. São Paulo: USP, 2008.

SCARLATO, Francisco C., PONTIN, Joel Arnaldo. **Do Nicho ao lixo:** ambiente, sociedade e educação. 5. ed. São Paulo: Atual, 1992.

SENE, Eustáquio de. **Geografia Geral e do Brasil.** São Paulo: Scipione, 2005.

REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS

<<http://www.araras.sp.gov.br/>> **Lei Orgânica do Município de Araras.** Pedro Eliseu Sobrinho. Acesso em 15/10/2010.

<<http://www.consultoriaambiental.com.br/>>. **Transbordo.** Acesso em 26/11/2010.

<<http://www.earth.google.com>>. **Mapas e fotos aéreas.** Acesso m 13/11/2010

<[http:// www.planalto.gov.br/](http://www.planalto.gov.br/)>. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Acesso em 20/09/2010