

## UMA PROPOSTA PARA COLETA SELETIVA: IMPLANTANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EMPRESA SCHINCARIOL – UBERLÂNDIA/MG

**Caroline Ferreira de Morais**

[carol@ipeccultural.org.br](mailto:carol@ipeccultural.org.br)

Pós Graduanda em Gestão Ambiental  
Faculdade Católica de Uberlândia

**Marlene Colesanti**

[mmuno@ufu.br](mailto:mmuno@ufu.br)

Prof. Dr. Instituto de Geografia - UFU

### RESUMO

Tendo em vista as soluções e desafios ligados à questão ambiental, este artigo pretende investigar a geração e destinação dos resíduos sólidos na empresa Schincariol Logística e Distribuição Ltda. sob a perspectiva da educação ambiental. Dessa forma, analisou-se a dimensão local a partir de estudo bibliográfico, no caso o município de Uberlândia, tendo em vista estudos já realizados sobre a destinação dos resíduos sólidos nesta cidade, o qual orientou sobre a implantação da coleta seletiva na empresa Schincariol. Como subsídio ao objetivo da empresa em candidatar-se à certificação com o Título de Desempenho Comunitário e Selo Empresa Cidadã, instituído pela Câmara Municipal de Uberlândia e sob a responsabilidade da Câmara dos Dirigentes Lojistas, fez-se um breve estudo do processo a ser seguido para a certificação, aliando-o a considerações sobre o Sistema de Gestão Ambiental. A proposta deste trabalho foi acompanhar a ecologização da empresa Schincariol, através da implantação de um programa de educação ambiental com atividades voltadas para a coleta seletiva. O projeto propiciou a adoção de práticas educativas na empresa com o intuito à mobilização dos funcionários para a questão ambiental, além de incentivar e orientar a empresa quanto a certificações desejadas.

**Palavras chave:** resíduos sólidos, coleta seletiva, educação ambiental, empresa.

### A PROPOSAL FOR SELECTIVE COLLECTION: Deploying ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE COMPANY SCHINCARIOL UBERLÂNDIA / MG

### ABSTRACT

Given the challenges and solutions related to environmental issues, this article intends to investigate the generation and disposal solid waste in Logistics and Distribution Company Schincariol Ltda. From the perspective of environmental education. Thus, we analyzed the local dimension from literature search, in case the city of Uberlandia, in view of previous studies on solid waste disposal in this city, which advised on the implementation of selective collection in Schincariol company. As support to the company's objective in applying for certification under Title Performance of Community and Public Seal Company, established by the city of Uberlandia and under the responsibility of the Chamber of Shopkeepers, made a brief study of the process being followed for certification, allied to the consideration of the Environmental Management System. The purpose of this study was to monitor the company's greening Schincariol, by implementing a program of environmental education activities for the separate collection. The project led to the adoption of educational practices at the company in order to mobilize employees to environmental issues, in addition to encourage and guide the company as certifications desired.

**Keywords:** solid waste, separate collection, environmental education, company.

### INTRODUÇÃO

A maioria da população encontra-se, nos dias atuais, nas cidades sejam metrópoles, cidades

---

Recebido em 31/05/2010  
Aprovado para publicação em 08/12/2010

de médio ou de pequeno porte. De forma geral, as condições de vida nesses espaços urbanos podem ser melhoradas pelo planejamento urbano que inclua a participação dos setores privados e da sociedade como um todo. Essa interação está na base do desenvolvimento ambiental, econômico e social sustentável.

O envolvimento da população no planejamento de ações direcionadas para o presente, mas sempre considerando o futuro, e gerindo eventuais problemas por prevenção, envolve as pessoas no mesmo objetivo de empreender ações que resultem no bem estar da coletividade.

Dentre os problemas urbanos, a questão dos resíduos sólidos ocupa um lugar de destaque, que pode ser dimensionado quando nos lembramos das conseqüências de uma greve no sistema de coleta de lixo, com montes de entulhos se amontoando nas calçadas, mau cheiro e a proliferação de baratas e mosquitos.

Entretanto, não basta afastar os restos da cidade para se resolver a questão, porque se eles não forem devidamente tratados e administrados voltam ao convívio urbano na forma de inundações, epidemias de doenças, desmoronamento de encostas, contaminação dos reservatórios de água entre outras tragédias ambientais.

Relacionada ao funcionamento do sistema social e econômico a questão ambiental adquire complexidade, e exige a participação de toda a sociedade para preservar os sistemas naturais. O setor empresarial, por exemplo, pela pressão dos movimentos ambientalistas e pelas regulamentações governamentais busca um desenvolvimento com menor custo ambiental e maior participação comunitária, inclusive como fator de competitividade.

Discutir o desenvolvimento sustentável termina englobando não só a relação homem-natureza, mas também a dimensão homem-homem. Ou seja, à medida que as pessoas vão tomando consciência dos problemas ambientais elas se preocupam com os produtos que adquirem, com as condições em que esses produtos foram fabricados, com as condições de trabalho de quem os fabricou e com a destinação dos resíduos da utilização desses produtos.

A implantação da coleta seletiva de lixo é uma boa forma de unir teoria e prática ecológicas. Para ser bem sucedida, ela precisa ser acompanhada por um projeto de educação ambiental que mobilize o público alvo, em torno de palestras, seminários, debates, cartazes e cartilhas explicativas.

As informações adquiridas, as reflexões sobre os problemas do bairro e da cidade, as propostas de mudança, a valorização da participação de cada um para diminuir o volume de resíduos lançados no solo, são uma etapa indispensável no sentido de motivar para a ação.

Tendo em vista as soluções e desafios ligados à questão ambiental, este trabalho pretende investigar a destinação dos resíduos sólidos urbanos, a compreensão do papel dos grandes eventos ecológicos na sensibilização sobre os problemas ambientais e como a educação ambiental pode ser trabalhada nas empresas.

Situar a empresa Schincariol Logística e Distribuição Ltda. de Uberlândia apresentando as ações desenvolvidas pelo programa de educação ambiental: aquisição de tambores para separação dos resíduos, substituição do papel sulfite branco A-4 pelo papel reciclado, bem como os requisitos e condições para que a empresa participe da premiação com o Título de Desempenho Comunitário e Selo Empresa Cidadã.

Dessa forma, analisou-se a dimensão local, no caso o município de Uberlândia, tendo em vista estudos já realizados sobre a destinação dos resíduos sólidos nesta cidade e a contribuição do projeto para a melhoria da qualidade de vida na empresa e na cidade.

A proposta deste trabalho foi acompanhar a ecologização da empresa Schincariol, através da implantação de um programa de educação ambiental. Esse processo iniciado com a tomada de consciência da direção da empresa envolveu todos os níveis gerenciais e todos os funcionários.

O programa visava sensibilizar os funcionários por meio de palestras, cartazes e cartilhas mostrando a importância de se manter o ambiente de trabalho limpo e saudável. O projeto propiciou a adoção de práticas educativas na empresa com o intuito à mobilização dos funcionários para que adotassem atitudes ecologicamente corretas.

## RESÍDUOS SÓLIDOS

Perderam-se no tempo as formas de ocupação do espaço em que os restos gerados pela atividade humana eram basicamente orgânicos, e depositados na terra eram aí decompostos sem causar maiores problemas ambientais. À medida que as populações foram se deslocando para as cidades, em busca dos empregos gerados pelo desenvolvimento industrial, foram mudando as atividades, os hábitos de consumo e os resíduos deles resultantes.

Consideram-se resíduos sólidos quaisquer “mistura de materiais ou restos destes, oriundos dos mais diversos tipos de atividades humanas, que são descartados por não apresentarem utilidade à sociedade” (PHILIPPI JR, 1999, p. 16).

Os resíduos sólidos são classificados de acordo com a sua natureza: secos ou molhados; sua composição química: matéria orgânica ou inorgânica; e os riscos potenciais que oferecem ao meio ambiente e à saúde pública: perigoso, não inerte e inerte. Quanto a sua origem são divididos em: domiciliares, comerciais, públicos, serviços de saúde, industriais, de terminais de transportes, agrícolas e de construção.

Segundo Orsi (2006), o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos são determinados por fatores como: características dos resíduos (se domiciliares, industriais, de serviços, de saúde); a capacidade de investimento do município; o nível técnico e o comprometimento político da administração pública; e a disponibilidade de espaço para seu acondicionamento e acomodação. O recolhimento dos resíduos, de casa em casa, pelos serviços de coleta de lixo urbanos e, progressivamente, sua destinação foi se tornando um grande problema ambiental.

Para Gunther (1999), a melhor resposta para a pergunta sobre o que fazer com o lixo é não produzi-lo mais, mas como ela é inaplicável, pode-se diminuir sua geração através de três atividades: a redução na fonte geradora, à reciclagem e o tratamento dos resíduos antes de sua disposição final no ambiente.

Reduzir os resíduos na fonte geradora é pensar neles antes que sejam gerados, buscando formas de não produzi-los e de combater o desperdício. Grande parte desta responsabilidade cabe às indústrias, e elas a estão assumindo até por uma questão de competitividade e produtividade. Substituir equipamentos pelos da chamada “tecnologia limpa”; trocar matérias primas por outras menos tóxicas ou poluentes; automatizar atividades; treinar e capacitar funcionários são mecanismos para atingir esse fim.

A sociedade pode fazer sua parte diminuindo o consumismo, mas, para que isto aconteça é preciso mudar hábitos. A reciclagem reduz o volume dos resíduos a serem descartados e poupa a extração de matéria prima da natureza, contribuindo para o desenvolvimento sustentável, da mesma forma que o tratamento dos resíduos perigosos, antes de sua destinação final, evita poluir e degradar o meio ambiente (GUNTHER, 1999).

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A ECO 92 – Fórum Global das ONGs – aconteceu no Rio de Janeiro com o objetivo de discutir, dentre outros temas, os caminhos da educação ambiental em nível planetário. Essas discussões deram origem ao Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global em que os signatários reconhecem a importância central da educação na formação de valores e na ação social e comprometem-se com a educação transformadora capaz de criar sociedades sustentáveis e equitativas. Na Introdução desse Tratado fica bem definido o entendimento do grupo sobre o papel da educação ambiental:

Consideramos que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si a relação de interdependência e diversidade. Isso requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário. (BERNA, 2004, p. 88)

O ponto principal a ser atingido pela educação ambiental é a mudança de atitudes e de práticas pessoais, a partir de valores que sustentem a ética da vida sustentável.

Para promover mudanças de hábitos muitas vezes bastante enraizados é indispensável à participação do governo por meio de campanhas entregues à liderança de movimentos institucionalizados, não governamentais e dos meios de comunicação. É também urgente contratar e treinar orientadores na assistência a fazendeiros, pescadores, extrativistas, artesãos e consumidores urbanos e rurais, a fim de que usem os recursos naturais de forma sustentável e mais produtiva.

### **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EMPRESA**

A educação ambiental chegou às empresas nos anos 90 graças à divulgação do conceito de desenvolvimento sustentável e aos questionamentos sobre o paradigma de crescimento econômico acelerado em nome do qual, desde os anos 70, buscava-se o milagre econômico brasileiro às custas da degradação igualmente acelerada do meio ambiente.

Os governos criaram leis de proteção ambientais e cresceu a preferência por mercadorias produzidas de forma ecologicamente corretas pelos consumidores verdes (MELO E SILVA, 2004). Depois de 1990, buscou-se padrões normativos que permitissem às empresas usarem “tecnologias limpas”, mantendo um bom relacionamento com a comunidade do entorno, assim, também, com o mercado externo, pela prática da Gestão Ambiental, que lhes dá o direito de pleitear a certificação com base na ISO 14.000.

O programa de educação ambiental (BERNA, 2004) deve apoiar-se no desejo da empresa de se comunicar com pelo menos quatro públicos diferentes e interligados, para os quais devem ser criados projetos específicos, a serem realizados um a um, na medida dos recursos empresariais e do seu planejamento estratégico.

O primeiro público alvo é o próprio funcionário, ou seja, a diretoria, o corpo técnico, os operários e os prestadores de serviço. Este público é o mais importante multiplicador da opinião da empresa e deve ser o alvo de seminários e campanhas de conscientização, adequadas a cada nível, que envolva a todos na mesma responsabilidade com o meio ambiente. A implantação da coleta seletiva de lixo pode ser uma boa ferramenta dessa nova mentalidade. Os resíduos podem ser trocados por cadernos para os filhos dos funcionários.

### **GESTÃO AMBIENTAL**

O termo “gestão ambiental” engloba vários espaços geográficos, dentre eles: bacias hidrográficas, parques e reservas florestais, áreas de proteção ambiental, reservas de biosfera. A gestão ambiental empresarial é direcionada para organizações – companhias, corporações, firmas, empresas, instituições – podendo ser definida como um conjunto de políticas, programas e práticas administrativas e operacionais que consideram a saúde e a segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente por meio da diminuição ou eliminação dos impactos e danos ambientais causados pelo planejamento, implantação, operação, ampliação, realocação ou desativação de empreendimentos ou atividades em todas as fases do ciclo de vida de um produto. (AMBIENTEBRASIL, 2008).

O desenvolvimento de normas para os sistemas de gestão ambiental para serviços, processos e produtos associou dois movimentos dos anos 90: a disseminação dos Sistemas de Gestão de Qualidade e de conceitos de controle e Qualidade Total com o crescimento das organizações não governamentais, agências de governo e partidos políticos em torno de questões ambientais. Tem-se, abaixo, um modelo de sistema de gestão ambiental (Figura 1):

O objetivo principal dessa gestão é a busca contínua de melhora da qualidade ambiental dos serviços, produtos e ambiente de trabalho de qualquer organização pública ou privada. Essa busca de qualidade é um processo de aprimoramento constante do sistema de gestão ambiental global em conformidade com a política ambiental traçada pela organização.

Portanto para o alcance desses objetivos foi necessária a tomada de decisão da direção e o envolvimento de todos da empresa Schincariol para a implantação de um projeto de educação com coleta seletiva.

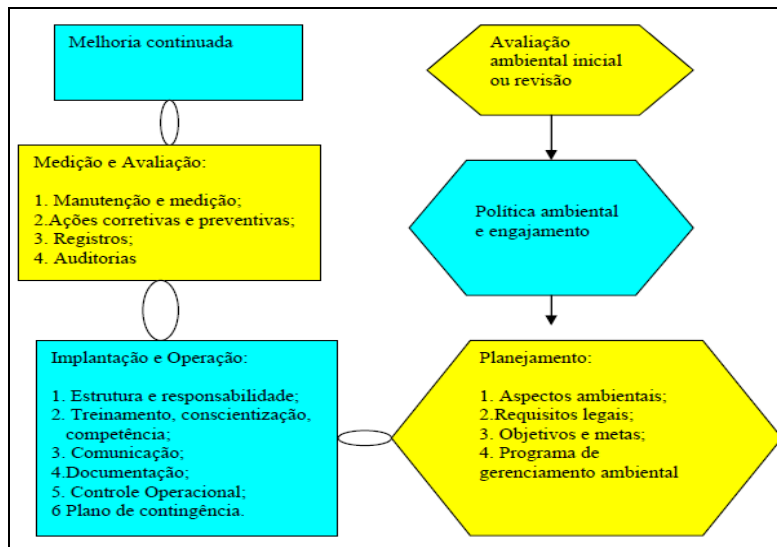


Figura 1 – Modelo de Sistema de Gestão Ambiental  
Fonte: Ambientebrasil. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br>>. Acesso em: 23 abr. 2008. Org.: MORAIS, C. F. de 2008.

### A IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA NA SCHINCARIOL

O Grupo Schincariol, conforme informações no seu site institucional foi fundado em 1939, em Itu, município paulista. Em seus 68 anos de história é a maior empresa produtora de cervejas, além de oferecer aos consumidores mais 60 produtos. O Grupo conta com doze unidades fabris, mais a nova fábrica no município de Horizonte no Ceará. Sua capacidade de produção anual é de cerca de 34 bilhões de litros de cerveja, 13 bilhões de litros de água, refrigerante, repositor energético e néctar. Há cerca de 300 distribuidores, mais de 10.500 colaboradores diretos e, aproximadamente, 65.000 indiretos (dados/maio 2008). A unidade de Uberlândia localiza-se no Bairro Brasil (Figura 2).

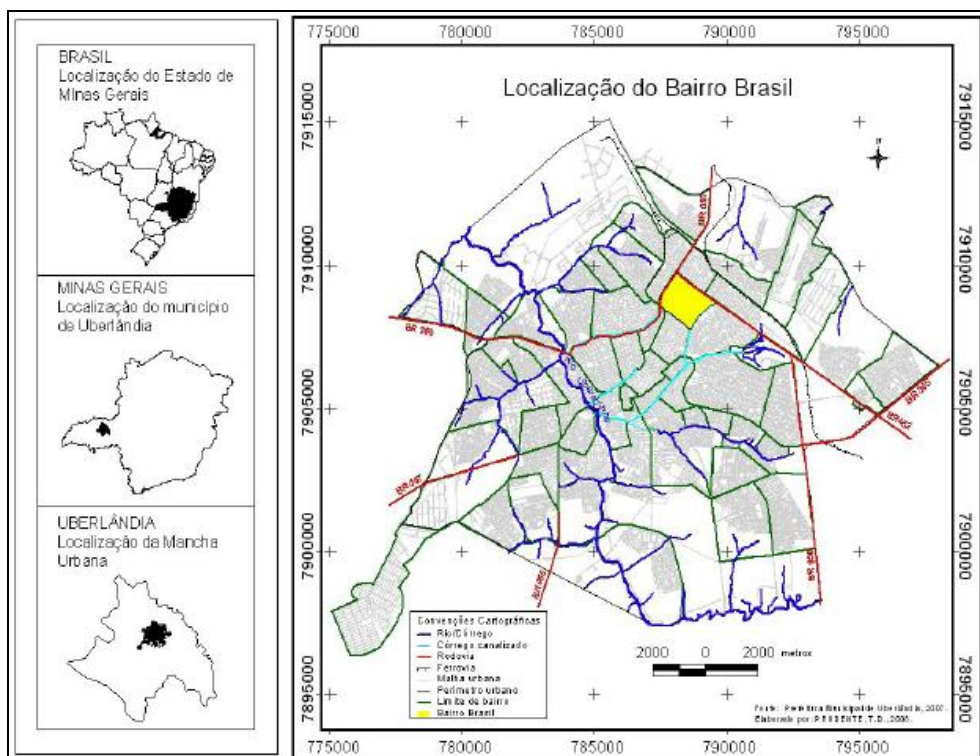


Figura 2 - Localização do Bairro Brasil – Empresa Schincariol  
Fonte: Prefeitura Municipal de Uberlândia, 2007. Elaborado por: PRUDENTE, T. D., 2008.

A empresa Schincariol Logística e Distribuição tem em vista a Certificação como Empresa Cidadã ao aderir ao processo de ecologizar as suas práticas. Esse processo se inicia com a vontade da direção, mas não pode ser implantado com sucesso a partir de uma simples imposição, que pode até resultar na certificação, mas que não garante a manutenção e a melhoria do processo, que são etapas indispensáveis a uma gestão ambiental de qualidade. É imprescindível sensibilizar e motivar os funcionários e prestadores de serviço para que eles percebam a importância do processo, queiram participar e dar sua contribuição à melhoria da qualidade do espaço de trabalho. Uma vez conseguido este objetivo, os funcionários tornam-se multiplicadores das atitudes ecologicamente corretas, ampliando-as para seus espaços de vida e contribuindo para conscientizar outras pessoas e ambientes onde se relacionam. Assim multiplicam-se atitudes de cuidado com o meio ambiente que podem resultar na diminuição dos resíduos poluidores da terra, da água e do ar.

O projeto de educação ambiental desenvolvido na empresa tem justamente como objetivo geral promover a tomada de consciência ambiental dos funcionários, para que adotem atitudes cotidianas ecologicamente corretas. Os objetivos específicos são a implantação da coleta seletiva de lixo com a substituição do papel sulfite tamanho A-4 pelo papel reciclado.

A tomada de consciência ambiental dos funcionários se iniciou com a aplicação do questionário referente ao processo de implantação ambiental na empresa. A seguir foram feitas quatro palestras. A primeira foi ministrada pela professora Profa. Dra. Marlene T. M. Colesanti da Universidade Federal de Uberlândia, que abordou temas gerais de educação ambiental.

Foi enfatizada a importância de se formar uma consciência ecológica e adquirir práticas ecologicamente corretas, bem como devemos proceder nos momentos atuais frente à grande degradação do meio ambiente, além de certos cuidados ao escolhermos produtos que não são socialmente e nem ecologicamente corretos, instruindo também como observar se uma empresa está dentro dos parâmetros ambientais adequados.

A palestra foi bem ilustrada com fotos de vários lugares do Brasil e do mundo referenciando atos corretos e incorretos sobre a preservação ambiental, facilitando a assimilação do assunto pelos funcionários da Schincariol. Foi também ministrada de forma clara onde todos puderam entender o propósito tão importante que é a educação ambiental.

A segunda palestra ficou a cargo do Assessor Técnico Antônio Carlos Araújo, do setor de coleta urbana da Prefeitura Municipal de Uberlândia. Ele abordou temas como: a produção e destinação do lixo em Uberlândia; técnicas de separação de resíduos sólidos; coleta seletiva; materiais recicláveis; redução, reutilização e reciclagem de materiais; aterro sanitário de Uberlândia. O Assessor ainda utilizou-se de vídeos que mostraram o aterro sanitário de Uberlândia e outros que ilustraram os temas citados. Ao término da palestra os funcionários receberam cartilhas explicativas, estas elaboradas pelo próprio setor de coleta urbana da prefeitura, sobre coleta seletiva de lixo.

A terceira palestra foi ministrada pelo Técnico de Segurança da empresa Alain R. A. da Cunha e teve como objetivo reforçar a forma de utilizar os tambores para coleta seletiva, ensinando o que colocar em cada um deles. E explicou sobre o padrão de cores utilizado para cada tipo de resíduo e os símbolos de cada material reciclável exaltando os quais utilizaríamos na empresa. A palestra foi específica sobre como proceder mediante uma nova rotina da destinação dos resíduos sólidos gerados pela empresa e por cada integrante dela, quando em período anterior, a maioria dos funcionários ignoravam o assunto.

A quarta palestra ficou a cargo da autora dessa monografia, que apresentou aos funcionários o seu projeto, falou sobre a importância da reciclagem e da colaboração de cada um para ecologizar o ambiente de trabalho. Instruindo a cada um, ações que poderão ser incisivas no futuro. Convidando-os construir junto aos amigos e familiares uma consciência ecológica. Mostrando que é direito de todos os cidadãos o acesso aos recursos naturais necessários à sobrevivência, mas que também é obrigação de todos garantirem que esses recursos estejam disponíveis também para as futuras gerações.

O intento dessa quarta palestra foi de sensibilizar os funcionários para que os mesmos se disponibilizassem a colaborar com o projeto tanto com ações quanto com ideias que de fato contribuíssem para o bem estar da vida na Terra. Foram utilizados nessas palestras data show,

aparelho de som, microfone, microcomputador, uma mesa e espaço amplo com cadeiras. Todas foram ministradas no próprio espaço da Schincariol. Cartazes foram afixados em pontos estratégicos da empresa, com mensagens de estímulo e motivação para que as atitudes ecológicas fossem incorporadas nas suas práticas cotidianas e sempre melhoradas.

Esta fase inicial de sensibilização e motivação dos funcionários foi seguida pela implantação da coleta coletiva na empresa. Esse tipo de coleta é o processo de separação de resíduos recicláveis na fonte geradora, configurando-se como parte de projeto de reciclagem que permite a redução da quantidade de lixo destinado aos aterros sanitários. Em Uberlândia, a coleta seletiva não é institucionalizada, estando a cargo de aproximadamente 2.500 catadores e dos vários depósitos compradores de materiais recicláveis (SILVA E LIMA, 2007).

No pátio da Schincariol Logística e Distribuição foram dispostos tambores coloridos de acordo com o material de coleta. Foram colocados, inicialmente, oito tambores com tampas, sabendo que os tambores estão ilustrados de acordo com o lixo produzido pela empresa. Estabeleceu-se que: dois tambores são para papéis (cor azul), dois para plásticos (cor vermelha), um para vidro (cor verde), um para metais (cor amarela) e dois para orgânicos e resíduos não recicláveis (cor marrom). Nos tambores há adesivos indicando os nomes dos materiais: 'papel', 'plástico', 'vidro', 'metal', 'orgânicos e não recicláveis', além de exemplos de lixo que poderão ser depositados em cada tambor. A opção de se colocar 'orgânicos e não recicláveis' no mesmo tambor, se dá pelo tipo de coleta que é realizada. Estes resíduos orgânicos e não recicláveis continuam a ser recolhidos pela coleta urbana convencional, enquanto os resíduos recicláveis são vendidos para os depósitos compradores.

Os tambores coloridos (Figura 3) para a coleta seletiva dos resíduos sólidos entraram na vida das cidades e de algumas empresas tornando-se símbolos de práticas ecologicamente corretas. Eles passaram a fazer parte do dia a dia dos funcionários da empresa Schincariol Logística e Distribuição de Uberlândia:













Figura 3 - Tambores para coleta seletiva  
Autor: MORAIS. C. F. de. 2008.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente estabeleceu o código de cores (Quadro 1) para os diferentes tipos de resíduos – Resolução Conama no.275 de 25/04/2001– a partir de três considerações:

- 1) a reciclagem deve ser incentivada, facilitada e expandida no país para reduzir o consumo de matérias-primas, recursos naturais não renováveis, energia e água;

2) a necessidade de reduzir o crescente impacto ambiental associado à extração, beneficiamento, transporte, tratamento e destinação final de matérias-primas, provocando o aumento de lixões e aterros;

3) as campanhas de educação ambiental providas de um sistema de fácil visualização, de validade nacional e inspirado em formas de codificação já adotadas internacionalmente, sejam essências para efetivarem a coleta seletiva de resíduos, viabilizando a reciclagem de materiais.

Padrão de Cores	
	AZUL papel/papelão
	VERMELHO Plástico
	VERDE Vidro
	AMARELO Metal
	PRETO Madeira
	LARANJA resíduos perigosos
	BRANCO resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde
	ROXO resíduos radioativos
	MARROM resíduos orgânicos
	CINZA resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação

Quadro 1 – Código de cores para diferentes tipos de resíduos

Fonte: Ambientebrasil. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br>>

Acesso em: 05 maio 2008.

A reciclagem é um conjunto de técnicas que tem por finalidade aproveitar os resíduos e reintroduzi-los no mesmo ciclo de produção do qual saíram, economizando energia, matéria prima e diminuindo a quantidade dos materiais depositados nos aterros sanitários. A reciclagem depende da ação fundamental de separar previamente as sobras. Misturar os recicláveis com o lixo prejudica o reaproveitamento. A coleta seletiva é, assim, a separação e o recolhimento, desde a origem, dos materiais potencialmente aproveitáveis. Existem também símbolos para os diferentes tipos de resíduos sólidos (Figura 4):



Figura 4 – Símbolos para coleta seletiva

Fonte: SIMECS. Disponível em: <[www.simecs.org.br/.../residuos.asp](http://www.simecs.org.br/.../residuos.asp)>.

Acesso em: 05 maio 2008.



Além da colocação dos tambores no pátio da empresa foram colocados em locais estratégicos coletores para copos descartáveis e cestos específicos para papéis. A orientação da empresa é para que se imprima somente quando indispensável, com o objetivo de reduzir o gasto de papel. A essa política de redução no uso, soma-se o projeto de substituir o papel sulfite A-4 pelo papel reciclado. Nas cotações efetuadas na cidade, constatou-se que o preço do papel reciclado não é competitivo, devido à procura reduzida. O máximo que se pode conseguir, para encomendas maiores, é sua cotação ao mesmo preço do papel branco.

Ao adotar a coleta seletiva de resíduos e o uso de papel reciclado a empresa estará dando uma contribuição significativa ao desenvolvimento sustentável, cuidando não só em criar um ambiente de trabalho limpo e sadio, mas ajudando a aumentar a vida útil do aterro sanitário de Uberlândia, somando esforços na economia dos recursos naturais e garantindo empregos. O processo de tomada de consciência dos mais de cem empregados da empresa Schincariol Logística e Distribuição é um investimento na formação de multiplicadores das práticas ecológicas que podem divulgar atitudes ambientalmente corretas para sua família e para seu círculo de convivência levando a formação de uma verdadeira rede de protetores do planeta.

Há vários estudos sobre a crescente indústria do lixo em Uberlândia, que registram como a reciclagem se tornou um negócio lucrativo e muito competitivo a partir de 1970. Neste ano, predominavam na cidade os proprietários de ferro velho que negociavam com empresas e com catadores. Na década de 1990, os materiais recicláveis passaram a ser negociados pelo Butelão Comércio de Papéis e Sucatas Ltda. Mas, já no início de 2000 havia na cidade vários depósitos compradores desses materiais. O crescimento do setor propiciou não só lucros nunca divulgados aos donos de depósitos que conseguem sobreviver à concorrência acirrada, mas também a mudança da imagem desses negociantes para empresários compradores de papel e sucata. O que não mudou foram as condições precárias de trabalho dos catadores e a baixa remuneração por seu trabalho tão importante para a saúde das cidades.

Acontece que esse sistema de coleta tem dado resultados satisfatórios. Para se ter uma ideia da economia de energia elétrica e de recursos naturais, seguimos o estudo de caso desenvolvido por Hisatugo (2006) em uma empresa de coleta seletiva de Uberlândia de fevereiro de 2001 a dezembro de 2004. Nesse período, foram adquiridas pela empresa 4.727,44 toneladas de material reciclável, com uma média anual de 1.181,94 toneladas. O peso médio do alumínio desviado do aterro sanitário foi de 8,22 t/ano, com economia de 41,1 t. de bauxita. O peso médio de papel reciclável coletado foi de 804,26 t. que possibilita a produção média de 670,22 t. de papel reciclado e uma economia de água de 19.571,62 mil litros/ano. O peso médio de plástico foi de 369,51 t./ano. A reciclagem do plástico permite a economia do petróleo, recurso não renovável.

Os resultados desse estudo são confirmados pelas informações disponibilizadas pela Prefeitura de Uberlândia, no seu site institucional. O aterro sanitário da cidade ganhou o Prêmio Ouro da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), consideradas a gestão, a coleta e a destinação final. O aterro, um dos 17 licenciados em Minas, é considerado como modelo, recebendo a visita de técnicos sanitários da região e do país.

Em 2005, o aterro recuperou a licença ambiental de operação na Fundação Estadual do Meio Ambiente/Conselho de Política Ambiental (FEAM/COPAM-MG) o que permitiu ao município voltar a receber a sua quota parte no ICMS solidário do governo estadual. Até outubro de 2007, o lixo recolhido por mês no aterro foi de pouco mais de 10.000 mil toneladas, com mais cerca de 1.600 t. de lixo industrial não perigoso. O lixo hospitalar da rede pública é recolhido e tratado por uma empresa privada, cabendo aos hospitais particulares pagarem por este serviço.

Ainda segundo informações do site da Prefeitura Municipal de Uberlândia, estudo realizado em 2003 pela Ottawa empresa de consultoria, com base em dados da Universidade Federal de Uberlândia, revelou que a produção média diária de lixo na cidade é de 791 gramas/habitante. O aterro sanitário recebe uma média de 570 gramas/dia por pessoa, daí que 221 gramas de lixo produzidos diariamente não chegam ali, sendo, provavelmente reutilizados ou reciclados, o que aumenta a vida útil do aterro e a economia dos recursos públicos. Dos resíduos domiciliares que chegam ao aterro cerca de 10% são produtos recicláveis – papel, papelão e embalagens plásticas. A matéria orgânica constitui 62,2% dos resíduos e 18,7% são rejeitos e outros materiais não aproveitáveis.

Com base nesses dados, e segundo avaliação no site, a gestão funciona mesmo não sendo de inteira responsabilidade governamental e qualquer alteração nessa forma de coleta e destinação do lixo teria de ser minuciosamente estudada para não gerar conseqüências indesejáveis. Portanto, quando a empresa implanta a coleta seletiva em suas práticas ela evita, dentre outros problemas, destinar materiais recicláveis ao aterro sanitário.

### **CERTIFICAÇÃO COMO EMPRESA CIDADÃ**

Com base nas informações no site da Câmara de Dirigentes Lojistas de Uberlândia, em 1999, a Câmara Municipal de Uberlândia aprovou Projeto de Lei de autoria da vereadora Fátima Paiva, criando o Título de Desempenho Comunitário Empresarial e Selo Empresa Cidadã. Em quatro anos foram avaliados 273 projetos, dos quais 154 receberam o direito ao uso do Selo nos anos correspondentes a sua premiação. A partir de 2001, o Título e o Selo agregaram a Câmara de Dirigentes Lojistas de Uberlândia, CDL, como parceira.

A CDL tornou-se responsável pela organização do projeto, destacando-se como uma das instituições pioneiras no incentivo à prática da Cidadania Empresarial, entre seus associados e demais empresários em Uberlândia, além de aumentar seu compromisso com o desenvolvimento social da cidade.

A premiação com o Título de Desempenho Comunitário Empresarial e Selo Empresa Cidadã vem ao encontro da responsabilidade social, que é, nos dias atuais, um assunto estratégico na pauta das empresas que almejam não só o desenvolvimento de novos produtos, mas também agradar os clientes e garantir qualidade, tendo consciência de que o consumidor se interessa por sua atuação dentro da comunidade. Uma empresa socialmente responsável extrapola suas obrigações legais e tributárias ao se comprometer como um agente na construção de um mundo economicamente próspero e socialmente justo.

O Decreto Legislativo 034/01 da Câmara Municipal de Uberlândia instituiu Título de Desempenho Comunitário e Selo Empresa Cidadã. O Título é uma forma de destacar e reconhecer projetos de ação social desenvolvidos por empresas privadas de qualquer porte, fundações e institutos de Uberlândia nas áreas de cultura, educação, preservação/educação ambiental, participação comunitária e saúde.

O Selo mostra à sociedade as empresas socialmente responsáveis no município. Ele pode ser usado nos produtos e nos informes de publicidade e marketing da empresa, servindo de diferencial na escolha do consumidor que saberá estar adquirindo ou ter a possibilidade de adquirir produtos e serviços de uma firma que se preocupa em investir em projetos de melhorias sociais.

O Título e o Selo nasceram do objetivo de destacar na cidade as empresas privadas engajadas na resolução de problemas sociais relacionados às questões de educação, cultura, saúde, meio ambiente, esporte e lazer, cidadania e auxílio às organizações de serviço à comunidade, implementando seu desenvolvimento sustentável.

Assim as empresas premiadas servem de modelo para que outras também desenvolvam projetos sociais, investindo em melhorias de suas atividades e aplicando parte do seu lucro para melhorar a vida da comunidade. Desta maneira, incentiva-se uma concorrência que traz benefícios em cadeia para as empresas, os consumidores e a cidade. A premiação anual é um reconhecimento aos esforços da empresa na busca de um novo patamar de civilidade pautado na qualidade de vida, equidade e desenvolvimento humano da comunidade, assim como da preservação do meio ambiente (CDL, 2007).

A Comissão Organizadora da CDL coordena a premiação para atribuição do Título e do Selo. A Comissão Julgadora é oficializada por convite da CDL e composta por especialistas das áreas analisadas, entidades representativas da sociedade civil, representantes do meio empresarial e governo. Para concorrer, as empresas devem preencher a Ficha de Inscrição e o Formulário de Avaliação do Projeto (ambos disponíveis no site [www.cdludi.com.br](http://www.cdludi.com.br)) que deve ser encaminhado a CDL em quatro vias – original e três cópias – às quais a empresa pode anexar fotografias, peças de divulgação, documentos, recortes de jornais, diplomas, fitas de vídeo e outros materiais que reforcem o valor de sua atuação e do seu projeto. É necessário o preenchimento de um Formulário para cada área de investimento.

Empresas já contempladas com o Título e o Selo deverão concorrer à manutenção do direito ao uso do Selo preenchendo o Formulário de Reavaliação do Projeto e comprovando, em anexos, a continuidade da ação social desenvolvida pela empresa.

São pré-requisitos para as empresas concorrerem ao Título de Desempenho Comunitário e ao Selo Empresa Cidadã:

- não empregar mão-de-obra infantil, nem comprar produtos ou serviços de empresas que o façam;
- cumprir as obrigações fiscais e estar em conformidade com a legislação vigente;
- estar desenvolvendo o projeto há pelo menos um ano.

A CDL e as entidades participantes do processo de premiação são responsáveis por dar ampla publicidade ao processo, estimulando inscrições ao prêmio. A entrega da premiação acontece em Sessão Solene da Câmara Municipal de Uberlândia. A premiação com o Título de Desempenho Comunitário e o Selo Empresa Cidadã constituem uma ação governamental efetiva no sentido de incentivar as empresas uberlandenses a desenvolver práticas econômicas, sociais e ambientais responsáveis, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida nas empresas e na comunidade. A renovação anual do direito ao uso do Selo reforça o compromisso empresarial com a continuidade dos projetos, realimentando o processo de investimento na educação ambiental e nas ações ecologicamente corretas.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS – CONQUISTAS, LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS.**

Nas palavras de Ribeiro (1998, p.229) “tanto a riqueza e o desperdício como a miséria e as carências estão na raiz da pressão sobre os recursos naturais.” Embora a miséria e a ignorância sejam apontadas como intimamente ligadas à poluição e à degradação do meio ambiente, elas não respondem sozinhas pelo estado crítico em que se encontram as perspectivas de vida no planeta. A ganância de empresários que visam a patamares exorbitantes de lucro a um alto custo ambiental, econômico e social causa danos de grandes proporções em curtos espaços de tempo levando a previsões sombrias sobre o futuro da humanidade. Por seu lado, as políticas governamentais podem incentivar o crescimento econômico acelerado, sem considerar sua sustentabilidade ou podem condicionar o crescimento ao uso racional dos recursos naturais, criando e fazendo funcionar mecanismos de estímulo ao desenvolvimento com justiça social e ambiental.

A começar pelo indivíduo, passando por todos os setores sociais e com a participação e parceria dos governos, deve-se reinar o entendimento de que o espaço é um recurso natural vital, cujo uso e ocupação adequados são essenciais. Na prática, isso ainda não acontece. Alguns prefeitos e administradores acreditam que desenvolver o município é atrair indústrias e atividades que gerem emprego e fixem a população. O modelo de desenvolvimento industrializador domina a mentalidade dos políticos e reflete a dos eleitores. A proteção ambiental é considerada como inimiga do desenvolvimento, exceto nas metrópoles, onde os altos custos da urbanização são denunciados por movimentos ambientalistas e pela sociedade, ou quando os administradores encaram as exigências das empresas modernas de qualidade ambiental para se instalarem.

Uma das principais condições para frear os problemas ambientais é mudar a mentalidade dos governantes municipais, a fim de que considerem as questões ligadas a terra como prioridades. Para que dessa mudança resulte em ações, são necessários fundos de financiamento, projetos ambientais municipais e intercâmbio de experiências entre os municípios. A sustentabilidade da vida no planeta começa em cada município e com a vontade dos prefeitos e dos cidadãos. Mas, não basta transferir responsabilidades para o nível administrativo local, é preciso dar-lhe autonomia financeira e administrativa para promover, entre outras, as mudanças em infra-estrutura e saneamento básico, que evitam perdas de vidas devido à ocupação dos solos em áreas de risco geológico ou sujeitas à inundação.

As parcerias com as empresas privadas para a manutenção de espaços públicos urbanos ou para a reciclagem dos seus produtos constituem linhas de ações que trazem benefícios ao cidadão, à administração pública e à empresa que cria uma boa imagem para os consumidores de seus produtos ou serviços.

O centro da gestão ambiental é a ação conjunta de todos os segmentos locais. A relação do Poder Público com as empresas deve ser de cooperação crítica, dentro dos limites da ética.

A prefeitura deve facilitar o acesso das empresas às informações e a tecnologias ambientais, divulgando experiências bem-sucedidas e associando-se a instituições que as congreguem e representam, ajudando na formulação de medidas que visem prevenir e evitar impactos negativos de suas atividades sobre o meio ambiente. O enfoque preventivo é melhor e mais barato do que a ação para remediar danos já efetuados. Nesse sentido, é fundamental sensibilizar os empresários sobre a importância de reduzir o volume de lixo bem como de reciclar resíduos industriais.

A educação “ecologizada” é um importante instrumento dessa tomada de consciência e ela não se limita ao ensino escolar, mas aproveita as lições aprendidas em todos os espaços de convivência social e lança mão dos meios de comunicação que tanto influenciam a opinião pública. A sociedade, no entanto, é feita de jogos de interesses. A imprensa costuma divulgar temas ecológicos mais comerciais calando sobre aqueles que envolvem conflitos de interesses envolvendo anunciantes que degradam a natureza. Algumas prefeituras são palcos onde o jogo do poder e do interesse das elites suplanta os interesses coletivos e desvia deles os investimentos, mantendo e divulgando uma postura de desconfiança e descrédito para com as questões que contrariam os interesses dos donos do poder. Nada mais distante do cuidado com a sustentabilidade que o pacto elite-governo para manter privilégios e ganhos de poucos. A consciência ecológica implica adotar formas de pensar, de comunicar e de agir, harmonizadas com os processos naturais.

Assim é do interesse do próprio município investir na educação ambiental para que a população, as empresas e todos os setores pratiquem, em relação aos resíduos que geram, os três erros: **reduzir** evitando toda forma de desperdício; **reaproveitar** embalagens usadas exercitando a criatividade para transformá-las em vasos, utensílios, brinquedos e **reciclar** separando os restos, na fonte, pela coleta seletiva. Quando a prefeitura investe na educação ambiental que permite aumentar o tempo de vida útil do aterro sanitário, e mantê-lo licenciado junto ao Estado, ela faz jus a sua parte do ICMS solidário estadual, aumentando suas receitas.

A reciclagem é um processo de múltiplos benefícios. Ela diminui a retirada de recursos do meio ambiente, diminui o consumo de água e energia elétrica nas etapas industriais de transformação dos reciclados em produtos para novo uso, diminui o volume de lixo destinado aos aterros, gera inúmeros empregos para catadores, separadores e trabalhadores em fábricas de reciclados. A reciclagem por essa série de benefícios é, provavelmente, um dos comportamentos mais ecológicos e mais conformes ao desenvolvimento sustentável.

Quando se fala em reciclagem é difícil não falar sobre os catadores não só de papel mas também de todos os materiais aproveitáveis. Há vários estudos sobre a presença e atuação deles em Uberlândia, em que a conclusão sempre reforça a importância de seu papel de recolher resíduos de porta em porta, separá-los nos fundos de quintais e vendê-los para os depósitos de reciclagem. Há tentativas sem êxito da prefeitura de realizar a coleta de porta em porta, mas para isto ela se defronta com a rede muito mais numerosa e antiga dos catadores, que realmente se empenham em recolher e separar a maioria quantidade possível de latas, papéis, vidros, plásticos porque é da venda desses materiais que tiram seu sustento. O pagamento que recebem, entretanto, não consegue, na maioria dos casos, tira-los da situação de pobreza, e, muitas vezes, ainda, de exclusão social.

O objetivo principal deste trabalho foi acompanhar o projeto de ecologização da empresa Schincariol Logística e Distribuição de Uberlândia por meio de duas frentes principais: a implantação da coleta seletiva de lixo e o uso do papel sulfite A-4 reciclado. Esse processo iniciado com a tomada de consciência da direção da empresa envolveu todos os níveis gerenciais e todos os funcionários no programa de educação ambiental.

O programa visava sensibilizar os funcionários por meio de palestras, cartazes e cartilhas da importância de criar e manter hábitos para manter o ambiente de trabalho limpo e saudável. Visava ampliar a consciência do ambiente de trabalho, para o espaço da cidade e do planeta por meio de informações sobre os resíduos sólidos e como sua separação na própria empresa produz benefícios em todos esses espaços e ajuda a melhorar a qualidade de vida.

A importância do investimento em educação ambiental é sua capacidade de, pela tomada de consciência e pelo questionamento de realidades locais, incentivar e motivar as pessoas a assumir sua responsabilidade de zelar pelo planeta. Assim, o funcionário motivado leva as informações que aprendeu para sua família e para os ambientes que frequenta fora da empresa, tornando-se um multiplicador de atitudes ecologicamente comprometidas com a qualidade de vida. Jogar o lixo no lixo, jogar no lixo só o que não pode ser reaproveitado, evitar todas as formas de desperdício passam a fazer parte do comportamento de círculos cada vez maiores de pessoas, que melhorando seus ambientes contribuem para reverter o quadro de degradação e maus tratos em que se encontra o meio ambiente.

Em Uberlândia as empresas que investem na “ecologização” de suas práticas e em projetos sociais de interesse da comunidade podem se candidatar a premiação com o Título de Desempenho Comunitário e Selo Empresa Cidadã. Esse prêmio instituído pela Câmara Municipal de Uberlândia em parceria com a Câmara de Diretores Lojistas, CDL, mostra o comprometimento da administração em fomentar a responsabilidade empresarial em suas três vertentes: a econômica, a social e a ambiental.

Pelo regulamento do concurso só podem participar as empresas uberlandenses que não usam mão de obra infantil, que são legalmente constituídas e estão em dia com suas obrigações tributárias e que desenvolvam projeto em uma área social seja educação, preservação/educação ambiental, saúde, lazer e esporte, cultura. A empresa premiada ganha o direito ao uso do Selo que constitui um atrativo para o consumidor que busca produtos e marcas feitos em conformidade com a determinação de preservar e melhorar o ambiente humano.

A educação ambiental só funciona se for colocada em prática por todos os segmentos sociais, a começar por cada cidadão, as famílias, escolas, empresas, instituições e seguindo até o poder público. Toda conquista é importante e não é suficiente. A manutenção e a melhoria da qualidade de vida ainda se defrontam com grandes interesses de pequenos grupos que priorizam os lucros em curto prazo. Nesse contexto formar pessoas questionadoras e desejosas de investir em formas alternativas de desenvolvimento é vital para o futuro da humanidade.

Este trabalho surgiu intencionalmente para mostrar à empresa como ela pode influenciar positivamente seus funcionários para garantir um futuro que independe de lucros. E desvendar aos funcionários o poder de transformação que temos em nossas mãos. Esse poder que desde eras remotas transforma sociedades inteiras, mas que agora chega a uma crise existencial: evolução ou destruição?

A experiência de se implantar um projeto de âmbito ecológico em uma empresa é desafiador. A empresa envolve em um só círculo pessoas de vários níveis sociais, letrados e iletrados, seres humanos oriundos de uma educação familiar que desconhecemos. É um grupo diferente, porque une pessoas nem sempre pelas ideias, mas pela necessidade de se ter uma remuneração por um serviço prestado. É óbvio que o conjunto desses serviços prestados por essas pessoas assumam um objetivo único que é obter o resultado esperado pela empresa.

Porém, isso não significa que tenham necessariamente a mesma ideologia e é aí que entra o desafio: agir de forma que sensibilize a todos. E por ter sido desafiadora a experiência, ela tornou-se mais interessante e gratificante. Perceber as aspirações dos funcionários da empresa sobre questões ambientais me fez desenvolver novas ferramentas para experiências vindouras.

Com grande esperança, espero que mesmo exposta às intempéries de uma consciência ecológica ainda não consolidada, a semente que foi plantada germine em futuro próximo. Entrar no mundo das ideias, principalmente quando este pertence a outrem, é tarefa árdua. Disseminar novos conceitos de conduta para uma sociedade estagnada no consumismo é caminhar com sede em área deserta. Entretanto, quando o instinto de sobrevivência assola o intelecto, este se coloca em funcionamento constante o que leva o ser humano a caminho da evolução.

## REFERÊNCIAS

AMBIENTEBRASIL. **Sistema de Gestão Ambiental.** Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./gestao/index.html&conteudo=./gestao/sistema.html>>. Acesso em: 10 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. **Aspecto Geral da ISO 14.000.** Disponível em:  
<<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=gestao/index.html&conteudo=gestao/iso.html>>. Acesso em: 10 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. **O que diz a norma NBR-ISO 14.001.** Disponível em:  
<<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=gestao/index.html&conteudo=gestao/sistema.html>>. Acesso em: 10 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. **O que diz a NBR-ISO 14.004.** Disponível em:  
<<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=gestao/index.html&conteudo=gestao/sistema.html>>. Acesso em: 10 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. **Reciclagem de papel.** Disponível em:  
<<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=residuos/index.php3&conteudo=residuos/reciclagem/papel.html>>. Acesso em: 11 abr. 2008.

BERNA, **Vilmar. Como fazer educação ambiental.** 2. ed. São Paulo: Paulus, 2004. 142 p.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 8 abr. 2008.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Brasília, DF, 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em: 12 out. 2007.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Programa de Modernização do Setor Saneamento. **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2002:** Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Brasília, DF, 2004. 218 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Educação. Instituto de Brasileiro de Defesa do Consumidor. **Consumo Sustentável: Manual de Educação.** Brasília, DF, 2005. 160 p.

CÂMARA DE DIRIGENTES LOGISTAS DE UBERLÂNDIA. **Selo Empresa Cidadã.** Uberlândia, 2008. Arquivo da CDL.

\_\_\_\_\_. **Selo Empresa Cidadã.** Disponível em:  
<<http://www.cdcludi.com.br/index.php?idSubSecao=20>>. Acesso em: 14 maio 2008.

CASTILHOS JUNIOR, A. B. de. et al. (org.). **Alternativas de disposição de resíduos sólidos urbanos para pequenas comunidades:** coletânea de trabalhos técnicos. Rio de Janeiro: ABES; São Paulo: RiMa, 2002. Projeto PROSAB.

CAVALCANTI, C. Desenvolvimento Sustentável e gestão dos recursos naturais: referências conceptuais e políticas. In: **RESID'99: Seminário sobre resíduos sólidos.** São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1999. p. 15-28.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001.** Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res01/res27501.html>>. Acesso em: 08 abr. 2008.

COUTO, Ana Magna Silva. Imagens e contradições na cidade: o lixo em foco. In: \_\_\_\_\_ **Trabalho, Quotidiano e Sobrevivência: Catadores de papel e seus Modos de Vida na Cidade - Uberlândia- 1970-1999.** 2000. Dissertação (Mestrado)- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://www.ichs.ufop.br/conifes/anais/OGT/cogt04.htm>>. Acesso em: 2 abr. 2008.

FAZFÁCIL. **Materiais recicláveis**. Disponível em: <<http://www.fazfacil.com.br/materiais/>>. Acesso em: 16 abr. 2008.

GRUPO SCHINCARIOL. **Sobre o Grupo**. Disponível em: <<http://www.schincariol.com.br/>>. Acesso em: 02 abr. 2008.

\_\_\_\_\_. **Compromisso Ambiental**. Disponível em: <<http://www.schincariol.com.br/>>. Acesso em: 02 abr. 2008.

GUNTHER, W. M. R. Saúde ambiental comprometida por resíduos sólidos. In: **RESID'99: Seminário sobre resíduos sólidos**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1999. p. 83-90.

HISATUGO, E. Y. **Coleta Seletiva e reciclagem como instrumentos para conservação ambiental**: um estudo de caso em Uberlândia, MG, Brasil. 2006. 26 f. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006. Disponível em: <[http://www.btdt.ufu.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=466](http://www.btdt.ufu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=466)>. Acesso em: 10 abr. 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 17 nov. 2007.

IDEC. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. **Consumo Sustentável**. Disponível em: <[http://www.idec.org.br/especial\\_meio\\_ambiente.asp](http://www.idec.org.br/especial_meio_ambiente.asp)>. Acesso em: 15 abr. 2008.

INSTITUTO GEA. **Ética e Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.institutogea.org.br/>> Acesso em: 15 jan. 2008.

LOUREIRO, C. F. B.; COSTA, S. L. Corpo, ambiente e educação em uma sociedade em transformação. In: **Educação, ambiente e sociedade**: idéias e práticas em debate. Serra: Companhia Siderúrgica de Tubarão, 2004. p. 147-156.

MELO E SILVA, R. de. A. Educação ambiental em empresas: o exemplo da CST. In: **Educação, ambiente e sociedade**: idéias e práticas em debate. Serra: Companhia Siderúrgica de Tubarão, 2004. p. 193-202.

MOTTA, M. L. A.; GONÇALVES, J. A. (org.). **Experiências de Coleta Seletiva**. Colaboração de Maria de Fátima Abreu. São Paulo: Peirópolis; Belo Horizonte: Pastoral de Rua, 2002. 38 p. (Coleção Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos).

ORSI, R. A. **Gestão participativa dos resíduos sólidos urbanos**. 2006. 136 f. Dissertação (Mestrado)- Instituto de Geociências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006.

PHILLIPPI JUNIOR, A. Agenda 21 e resíduos sólidos. In: **RESID'99: Seminário sobre resíduos sólidos**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1999. p.15-26.

PORTAL DA PREFEITURA DE UBERLÂNDIA. Disponível em: <<http://www3.uberlandia.mg.gov.br/>> Acesso em: 07 nov. 2007.

PORTAL DO MEIO AMBIENTE. REBIA – Rede Brasileira de Informação Ambiental. Disponível em: <<http://www.portaldomeioambiente.org.br/>>. Acesso em: 13 maio 2008.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CST- INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR. **Educação, ambiente e sociedade**: idéias e práticas em debate. Serra: Companhia Siderúrgica de Tubarão, 2004. 224 p., il.

RIBEIRO, M. A. **Ecologizar**: pensando o ambiente humano. Belo Horizonte: Rona, 1998. 392 p. SEMINÁRIO SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS, 1., 1999, São Paulo. **RESID'99: Seminário sobre resíduos sólidos**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1999. 149 p.

SIMECS. **Resíduos Sólidos**. Disponível em:

<[http://www.simecs.org.br/destaques/meio\\_ambiente\\_informativo/residuos.asp](http://www.simecs.org.br/destaques/meio_ambiente_informativo/residuos.asp)>. Acesso em:  
05 maio 2008.

SILVA, A. M.; PINHEIRO, M. S. de F.; FRANÇA, M. N. **Guia para normalização de trabalhos técnicos científicos**: projetos de pesquisa, trabalhos acadêmicos, dissertações e teses. 5. ed. rev. e ampl. Uberlândia: UFU, 2006. 145 p. il.

SILVA, D. B. A história do caminho tomado pelos resíduos sólidos urbanos em Uberlândia: coleta seletiva, aterro sanitário e os catadores de materiais recicláveis. In: **Cadernos de história**. vol.IV, n. 2, ano 2, p. 167-179. Disponível em:  
<[www.ichs.ufop.br/cadernosdehistoria/](http://www.ichs.ufop.br/cadernosdehistoria/)> Acesso em 19 abr.2008.

SILVA, D. B.; LIMA, S. do. C. Catadores de materiais recicláveis em Uberlândia, MG, Brasil: estudo e recenseamento. In: **Caminhos da geografia revista on-line**. v. 8, n. 21, jun. 2007, p. 82-98. Disponível em:  
<[www.caminhosdegeografia.ig.ufu.br/include/getdoc.php?id=871&article=441&mode=pdf](http://www.caminhosdegeografia.ig.ufu.br/include/getdoc.php?id=871&article=441&mode=pdf)>  
Acesso em 19 abr. 2008.

VILHENA, A. **Guia de Coleta Seletiva de Lixo**. Ilustrações Maurício Morini, Danilo E. da Silva. São Paulo: CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem, 1999. 84 p.