



A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS URBANOS EM FACE DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

*Euclélia Cunha de Souza
Luiz Felipe Colgo²*

RESUMO

O presente artigo teve por objetivo analisar a existência das preocupações ambientais e sociais nas gestões que perpassam pelo estado de Macapá-AP, onde está inserido dentro da Amazônia Legal, bem como de ser um Estado com grande produtividade agrícola, marítima e possuir grandes bacias hidrográficas, que em muitos casos levam a poluição desenfreada. Com intuito de analisar o gerenciamento de resíduos nos aspectos ambientais nas diversas vertentes que separam organização à responsabilidade da gestão pública e da prática das empresas como prestadoras de serviços locadas para o bem comum de assegurar à atual e às futuras gerações, discutindo e viabilizando adequações e responsabilidade de coletas e resíduos sólidos resultantes das atividades humanas de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, serviços e varrição. Garantindo estrutura de informação para incentivar a participação da comunidade nas questões de facilitar as mudanças de comportamento que devem ser adequadas à cultura e aos hábitos da sociedade como um todo.

Palavras chaves: Amazônia Legal, Gerenciar, Resíduos Sólidos, Gestão, Cultura, Hábitos

ABSTRACT

This article aims to analyze the existence of environmental and social concerns into efforts that cross the state of Macapá-AP, which is inserted into the Amazon, as well as being a state with large agricultural, marine productivity and possess large watersheds which in many cases lead to rampant pollution. In order to analyze the management of waste on environmental aspects in the different aspects that separate organization to liability of public management and business practice as service providers leased for the common good to ensure the current and future generations, and enabling adjustments and discussing responsibility for collection and solid waste resulting from human activities from industry, home, hospital, commercial, agricultural, services and sweeping. Ensuring information structure to encourage community participation in issues to facilitate behavioral changes that must be appropriate to the culture and habits of society as a whole.

Keywords: Amazon, Manage, Solid Waste Management, Culture, Habits

¹ Euclélia Cunha de Souza Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá – UNIFAP-AP. Graduada em bacharel em Direito-CEAP-AP, Pós-graduada em Gestão, Supervisão e Orientação Escolar pela faculdade de Teologia e Ciências Humanas – FATECH-AP, Pós Graduada em Lato sensu em Educação- Faculdade ATUAL-AP. Pós graduada em docência do ensino superior- UNINTER-AP e Pós Graduada em Perícia e Auditoria Ambiental- IBPEX-AP. ² Luiz Felipe Colgo: Mestre em Gestão Ambiental, pós-graduado em Gestão da Qualidade SIX SIGMA, Farmacêutico e Bioquímico industrial, Professor de mais de quinze disciplinas de Gestão de QSMS (Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde) para pós-graduação e MBAs, Gestor de Sistemas de QSMSRS, Auditor Líder nos Sistemas Integrados de Gestão (ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007). Responsável por implantação e manutenção de sistemas integrados de gestão.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental, no manejo de resíduos sólidos ou semissólidos que são excretados nos esgotos a céu aberto, não apenas pelo agente pessoa física, mas também pela pessoa jurídica agente das mais variadas práticas abusivas e lesivas ao meio ambiente têm como objetivo buscar parcerias e instituições estatais e municipais de agregar o conhecimento ambiental à educação ambiental aos hábitos da cultura local.

Pois, conhecer, analisar, e questionar o manejo dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos provenientes da produção industrial e do consumo em grande escala dos bens produzidos, não dependerá, exclusivamente, de técnicas apropriadas, mas de repensar sobre a questão do lixo, da educação ambiental, de políticas públicas, buscando parcerias governamentais, municipais, empresariais e da sociedade em geral, viabilizando os recursos da natureza por meio da minimização, da reciclagem e de um trabalho transdisciplinar de transformação da sociedade, ou seja, de uma sociedade de consumo para uma sociedade sustentável, na harmonia entre homem e natureza é, sobretudo, uma questão ética ou, para ser mais específico, uma questão de formação de uma ética ambiental, em favor das gerações que advirão no futuro mais remoto.

Certamente alguns pontos podem responder a este quesito, como por exemplo, a conscientização dos consumidores quanto ao dever empresarial e as suas exigências por produtos e serviços com valores agregados como respeito ao meio ambiente, aos funcionários, à comunidade e ao bem comum de forma humanitária.

Na busca desta perspectiva, se evidenciam inúmeros esforços teóricos, legislativos, técnicos, políticos e operacionais para a construção de uma educação ambiental, que dê conta da ampla transformação de um processo como este implica. Sendo necessário estabelecer soluções e resultados em vez de problemas insolúveis que mortificam a garantia de qualidade de gerações presentes e futuras, que possam nortear a sustentabilidade de gerir a função do estado, das empresas locais e da sociedade como todo.

1. CONCEITO DO DIREITO AMBIENTAL NO BRASIL

Observa José Afonso da Silva.

A expressão meio ambiente manifesta mais rica de sentido (como conexão de valores) do que a simples palavra ambiente. Esta exprime o conjunto de elementos; aquela expressa o resultado da interação desses elementos. O conceito de meio ambiente há de ser, pois, globalizante, abrangente de toda a natureza original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico, e arqueológico; (SILVA, 2007,p.2)

No conceito de José Afonso, e válido dirimir a importância do bem comum de forma que todos possam garantir o recurso que lhe são ofertados, desenvolvendo condutas ambientalistas e sociais, na plenitude de suas forças físicas e mentais, daí por que o trabalho normalmente determina o estilo de vida. Portanto, Harvey (p.43, 1996), explica que o capitalismo sempre foi orientado para o crescimento. Logo, para atingi-lo, pouco importam as consequências sociais, políticas, geopolíticas ou ecológicas.

As primeiras noções de proteção ambiental foram instituídas pelo Código Civil de 1916. No entanto, tais previsões davam proteção apenas aos direitos privados relativos os direitos de vizinhança. Após 1916, foram surgindo tímidos diplomas para tutelar o meio ambiente. Tímidos, porque ainda não possuíam a força executória que pretendiam. A exemplo, surgiram nesta época o Decreto 23.793/34 – Código Florestal; Código de Águas (Dec. 24.634/34), pois:

A partir da década de 1980 é que a legislação sobre a matéria passou a desenvolver-se com maior consistência e celeridade. É que o conjunto das leis até então não se preocupava em proteger o meio ambiente de forma específica e global, dele cuidando de maneira diluída, e mesmo casual, e na exata medida de atender sua exploração pelo homem. (MILARÉ, 2000, p. 80)

Sem dúvida quando se admite que são as futuras gerações, e o complexo de seus interesses e direitos intergeracionais, que atualmente se impõem como principal problema produzido pela sociedade a ser enfrentado pelo Direito do Ambiente que cada ser o culpa. Pois, a partir de um modelo eficiente de equalização, mostra-se que as normas de prevenção a degradação ambiental não estão preparadas para a continência da informação, que faz parte do processo de educação da pessoa enquanto ser social. Estando o indivíduo informado, a tomada de uma atitude protetora ao meio ambiente é indubitavelmente eficaz. Pois, não se

pode apenas esperar que as autoridades públicas tomem as devidas providências quanto à conservação e preservação do nosso habitat.

A informação ambiental não tem o fim exclusivo de formar a opinião pública. Valioso formar a consciência ambiental, mas com canais próprios, administrativos e judiciais, para manifestar-se. O grande destinatário da informação - o povo, em todos os seus seguimentos, incluindo o científico não-governamental – tem o que dizer e opinar. (MACHADO, 2010, p. 97).

A partir da década de 1980 é que a legislação sobre a matéria passou a desenvolver-se com maior consistência e celeridade. É que o conjunto das leis até então não se preocupava em proteger o meio ambiente de forma específica e global, dele cuidando de maneira diluída, e mesmo casual, e na exata medida de atender sua exploração pelo homem. Dos quatro marcos mais importante dessa postura recente do ordenamento jurídico na busca de respostas ao clamor social pela imperiosa tutela do ambiente foi de suma importância.

O primeiro é o da edição da Lei 6.938, de 31/08/1981, trouxe para o mundo do Direito o conceito de meio ambiente, como objeto específico de proteção em seus múltiplos aspectos. O segundo marco coincide com a edição da Lei 7.347, de 24/07/1985, que disciplinou a ação civil pública como instrumento processual específico para a defesa do ambiente e de outros interesses difusos e coletivos, e que possibilitou que a agressão ambiental finalmente viesse a tornar-se um caso de Justiça. O terceiro marco prontifica em 1988, com a promulgação da Constituição brasileira, onde o progresso se fez notável, na medida em que a Magna Carta deu ao meio ambiente uma disciplina rica, dedicando à matéria um capítulo próprio em um dos textos mais avançados em todo o mundo. O quarto é representado pela edição da Lei 9.605, de 12/02/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Dita lei, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, representa significativo avanço na tutela do ambiente, por inaugurar uma sistematização das sanções administrativas e por tipificar organicamente os crimes ecológicos.

“Não podemos deixar de considerar que a corrida desenvolvimentista persiste em sua disparada cega em direção a um futuro incerto” (MARCHESAN, 2011, p.30)

A preocupação com proteção do meio ambiente, exposta no artigo 225 da Carta Magna, nos remete a ter a consciência de conciliar a exploração ambiental sustentável, em detrimento ao desenvolvimento social. Ambas devem andar lado a lado, pois caso contrário, será difícil, num futuro não muito distante, restabelecer o *status quo ante* ao meio ambiente.

Para Edis Milaré, a conceituação de meio ambiente não é unívoca, vejamos:

Não há acordo entre os especialistas sobre o que seja o meio ambiente. Trata-se de uma noção “camelão”, que exprime, queiramos ou não, as paixões, as expectativas e as incompreensões daqueles que dela cuidam. Mas o jurista, por mais próximo que esteja de seus sentimentos que o informam como ser humano, necessita precisar as noções que se relacionam com sua tarefa de formular e aplicar normas jurídicas. (MILARÉ, 2000, p. 52).

O problema fundamental não é mais o controle parlamentar exercido sobre as minorias. O objetivo da democracia ambiental é ordenado pelos problemas do risco e do conteúdo das relações que se quer estabelecer com o futuro, buscando alternativas viáveis que possibilitem a relação homem x ambiente, que construa viabilidades ecológicas de sustentabilidade sem degradar o ecossistema e sua organização ambiental equilibrada.

O direito nasce das relações materiais entre os homens e dos consequentes conflitos entre eles. (BOMFIM, 1998, p.79).

Com isso, a vigente constituição federal brasileira, de 8 de outubro de 1988, introduziu, pela primeira vez em nossa história, um capítulo próprio para o meio ambiente, a Constituição Federal o considerou como bem jurídico autônomo e de uso comum, representando uma quebra de paradigma em relação a exploração econômica fundada no descontrole fundiário, e na degradação ecológica.

1.2 CARACTERÍSTICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é bastante atual e contém instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao País no enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos. O problema dos resíduos sólidos não é algo recente. No entanto, a situação se agrava com o crescimento exacerbado da população e com a adoção de um estilo de vida caracterizado pela produção e consumo cada vez mais excessivo. No cenário nacional o assunto tem ganhado destaque nas últimas décadas, principalmente com a criação da Lei 12.305/10 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos. (AVELAR, T. S, Bióloga, especialista em Análise e Gestão Ambiental Professora no Centro de Educação profissional de Anápolis (<http://dm.com.br/texto/189900>)

E importante salientar a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado).

E necessário Instituir a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos: dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos na Logística Reversa dos resíduos e embalagens pós-consumo e pós-consumo.

A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente compreensiva dos recursos naturais e culturais (SILVA, 2007, p.2)

Desenvolver e criar metas importantes que irão contribuir para a eliminação dos lixões e institui instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, micro regional, intermunicipal e metropolitano e municipal; além de impor que os particulares elaborem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Como é de suma importância a valorização pela educação ambiental, pois são estratégias de planejamento na execução de qualidade de vida.

Além disso, os instrumentos da PNRS ajudarão o Brasil a atingir uma das metas do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, que é de alcançar o índice de reciclagem de resíduos de 20% em 2015. (<http://www.mma.gov.br/>)

Segundo o dicionário Michaelis, “lixo” é aquilo que se varre do ambiente para torná-lo limpo, é imundície, enquanto que “resíduo” é tudo aquilo que resta, restante. A NBR 10.004 (ABNT, de 31/05/2004 define resíduos sólidos e semi-sólidos como aqueles que resultam de atividades de comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, serviços e de varrição de vias e logradouros públicos. São incluídos também como resíduos sólidos, os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, resíduos gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas peculiaridades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos de água, ou que exijam, para isso, soluções técnicas e economicamente inviáveis face à melhor tecnologia disponível. Segundo publicação IPT/CEMPRE (2000),

Lixo é o resto das atividades humanas, considerado pelos geradores como inútil, indesejável ou descartável. (Tese de doutorado: (SANDRA MARIA FURIAM DIAS)

Atualmente, no meio técnico voltado para essa questão, há uma preferência pelo termo resíduo sólido. Acredita-se que seja pelo fato de o termo “lixo” ter uma conotação de imundície e de repulsa e, também, porque, na massa de lixo, ainda podem ser encontrados materiais que tenham utilidade para outros e ser matéria prima para a indústria de reciclagem.

A natureza era considerada como bem, cujos elementos possuíam conteúdo economicamente apreciável e de interesse ao sistema de produção; tratando-se de interesses anônimos, difusos ou mesmo indivisíveis, características típicas dos interesse que versam sobre o bem difuso ambiental.

2.- CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A, ABNT NBR 10004:2004, Esta Norma classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. classifica os resíduos em três classes distintas, a saber: Os resíduos **classe I**, denominados de Resíduos Perigosos são aqueles que apresentam periculosidade, isto é, risco à saúde pública provocando ou acentuando, de forma significativa, um aumento de mortalidade ou incidência de doenças ou ao meio ambiente, quando manuseados ou destinados de forma incorreta. Também são considerados como classe I os resíduos que apresentam uma das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade patogênicidade. E Resíduos classe II - Não perigosos. Os códigos para alguns resíduos desta classe encontram-se no anexo H.

Resíduos classe II A - Não inertes são aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I - Perigosos ou de resíduos classe II B - Inertes, nos termos desta Norma. Os resíduos classe II A – Não inertes podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. Resíduos classe II B - Inertes Quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa, segundo a ABNT NBR 10007, e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à

temperatura ambiente, conforme ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.

Segundo IPT/CEMPRE (2000, p.29), o lixo também pode ser classificado de acordo com: sua natureza física: como seco e molhado; □ sua composição química: matéria orgânica e matéria inorgânica

Também é comum classificar o lixo de acordo com a origem de sua produção. O lixo de origem domiciliar, origem comercial, público (resultante dos serviços de limpeza pública), dos Serviços de Saúde, Industrial, Agrícola, Construção e demolição. Os resíduos provenientes destes locais têm composição variada e deverão ser classificados conforme a NBR-10.004 para fins de coleta, tratamento e disposição final, de modo a evitar riscos ao meio ambiente e à saúde pública. (DIAS, S. M. F, tese de doutorado: Sandra Maria Furiam Dias)

A administração ambiental, contudo, não se submete às pretensões do particular, devendo pautar sua análise e decisão final por critérios ligados ao interesse ecológico (MELLO, 1994,p.203)

Os resíduos sólidos urbanos englobam todos os materiais rejeitados ou descartados nas atividades domésticas, comerciais, de serviços públicos (varrição, feiras livres, poda e outros), que apresentam características diversas, desde resíduos inertes (entulhos provenientes de obras e demolições), orgânicos, provenientes da manipulação de alimentos e poda, embalagens de vidro, plástico, metal, papel/papelão, até perigosos, como embalagens de produtos destinados a eliminação de vetores domésticos, tintas e óleos, pilhas, bem como aqueles com características de resíduos de serviços de saúde contendo fraldas, agulhas e seringas, etc. Também de encontram presentes no lixo os chamados “resíduos da modernidade tecnológica”, tais como carcaças de microcomputadores, aparelhos eletrodomésticos de vida útil reduzida, baterias de telefone celular, resultantes dos novos hábitos vigentes nas chamadas sociedades modernas (GÜNTHER, 1999).

Para DIEGUES (1996, p.25) o conceito de “Sociedades sustentáveis parece ser mais adequado que o de “desenvolvimento sustentável”, na medida em que possibilita a cada uma delas definir seus padrões de produção e consumo, bem como o padrão de bem-estar a partir de sua cultura, de seu desenvolvimento histórico e de seu ambiente natural. (DIAS, S. M. F. /Tese de doutorado: Sandra Maria Furiam Dias)

Diagnosticando essa definição, cumpre assinalar que o dano ambiental possui feição dúplice: de um lado, afeta um interesse de titularidade difusa, por ser o meio ambiente um bem de uso comum do povo; de outro, pode malferir interesses particulares, que remanesce uma dimensão subjetiva referente à esfera particular do titular do bem lesado.

3. DESCARTE DO LIXO E SUA PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL

As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados. (2008, p.746)

Faltam locais adequados para colocarmos a grande quantidade de lixo que geramos todos os dias. Só no Brasil, são produzidos todos os dias cerca de 240 mil toneladas de lixo. Um dos sites que demonstrou fatos alarmantes. <http://seliganolixo.wordpress.com/por-que-o-lixo-e-um-problema/tipos-de-lixo/>. A maior parte deste total vai parar nos lixões a céu aberto e só uma pequena parte é reciclada ou reutilizada.

Lixo doméstico – é o lixo que as pessoas produzem em casa e também em bares, restaurantes, supermercados e lojas. Também é chamado domiciliar ou urbano. É composto por restos de comida, papéis, vidros e plásticos. Normalmente esse material é levado para aterros sanitários, locais próprios para o depósito de lixo.

Lixo hospitalar – é o lixo de hospitais, farmácias, postos de saúde e casas veterinárias. São seringas, vidros de remédios, algodão, gaze, restos de órgãos humanos que são jogados fora. Este tipo de lixo é muito perigoso, pois pode transmitir doenças. Por isso, deve ter um tratamento diferenciado, desde a hora em que é coletado até a sua deposição final. Precisa ser transportado em veículos especiais e encaminhado para o incinerador, local onde o lixo é queimado.

Lixo industrial – vem das indústrias e pode conter restos de alimentos, madeiras, tecidos, couros, metais e produtos químicos. Pode ser perigoso, até mesmo tóxico, por isso não pode ir para os mesmos aterros sanitários que o lixo doméstico. Não se pode passar por processos de tratamento específicos.

Lixo nuclear – esse lixo vem das atividades que envolvem produtos radioativos. É o lixo produzido principalmente pelas usinas nucleares e laboratórios de exames clínicos, onde são feitos os exames de sangue e urina, por exemplo. Deve ser transportado, tratado e isolado com o máximo de cuidado, seguindo normas de segurança internacionais, para evitar qualquer tipo de acidente ou contaminação.

Lixo agrícola – é o lixo que vem das áreas rurais. É o resto de colheitas, as sobras de fertilizantes, agrotóxicos, esterco, rações e produtos veterinários.

Lixo tecnológico – são os restos de aparelhos eletroeletrônicos e seus componentes, sucatas de informática, pilhas, baterias e produtos magnetizados. (SANTOS, M. C. L & DIAS, S. L. F. G/Maria Cecília Loschiavo dos Santos & Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias)

3.1-DESCARTE DE MANEIRA CERTA

Na busca pela redução dos impactos ambientais causados por solos contaminados como resultado da ação antrópica, entre eles: saneamento de solos contaminados, desumidificação, recuperação de solventes, pirólise, compostagem e incineração. (BERTÉ,p.172)

Sabe aquela geladeira antiga que você não usa mais? Ou mesmo os aparelhos eletrônicos deixados de lado? Ah, sem contar as pilhas e baterias aposentadas e os remédios vencidos? Se não bastasse a dúvida sobre o que fazer com essas coisas todas, ainda temos de tratá-las com cuidados especiais. “Por conterem substâncias tóxicas, quando descartados de forma incorreta no meio ambiente, esses e outros itens, como óleo de cozinha e lâmpadas, contaminam o solo e a água”, explica a doutora em engenharia química Carolina Afonso Pinto, formada pela Universidade de São Paulo. (BERNAL, P, Revista bons fluídos http://planetasustentavel_abril.com.br/10/201)

3.2- LIXO ELETRÔNICO (ELETRÔNICOS E ELETRODOMÉSTICOS)

E visível o desejo em comprar um micro-ondas novo, um fogão ou mesmo em trocar o celular e aquelas televisões antigas (enormes!) por modelos mais modernos, que atiçam muito o nosso desejo de consumo. Porém, livrar-se dessas bugigangas eletrônicas requer um pouco

de atenção, já que possuem componentes como cádmio, chumbo e níquel. Esses metais pesados são altamente tóxicos e podem contaminar o solo e o lençol freático se forem jogados no lixo comum. Além desses, outros materiais, como plástico, vidro e borracha, que também compõem esses aparelhos, demoram muito a se decompor no meio ambiente. Nas geladeiras mais antigas, há ainda outro perigo: o CFC, um gás tóxico usado no processo de refrigeração que ataca e destrói a camada de ozônio.

O que são: computadores, teclados, mouses, celulares, televisores, micro-ondas, fogões, geladeiras, ipods, mp3s, ares condicionados, chips, notebooks, máquinas fotográficas, filmadoras e geladeiras.

Como descartar: Nunca misture esses aparelhos com o lixo comum ou doméstico. Para descartá-los, entre em contato com o fabricante e se informe se ele recebe o produto de volta, como é o caso da Tim, da Vivo e da Motorola, que fazem isso em todas as suas lojas. Também oferecem esse serviço empresas de informática como Canon, HP, Dell, Philips e Itautec.

REMÉDIOS

Ao abrirmos a caixa de remédios que guardamos com tanto cuidado, não é difícil encontrarmos alguns com a validade vencida. Essa cena se repete com frequência, já que raramente consumimos o conteúdo todo. Após passarem do prazo, geralmente se juntam ao lixo comum. Perigo: esse tipo de produto contém substâncias químicas que podem contaminar o solo e as águas quando jogado nos aterros sanitários.

Como descartar: O descarte dos medicamentos vencidos deve ser feito, de preferência, com a própria embalagem. Em São Paulo, podem ser levados às Unidades Básicas de Saúde (UBS); em outras regiões, você deve procurar os Centros de Atendimento Público de Saúde, que deverão dar orientações sobre a destinação final dos remédios.

LÂMPADAS

Responsáveis por iluminar a escuridão da noite, esses delicados objetos contêm uma perigosa substância: o mercúrio. Armazenado dentro da lâmpada, em estado de vapor (mesmo que em pequena quantidade), o mercúrio é um metal tóxico. Quando a lâmpada queima, esse metal se dispersa, impregnando os materiais sólidos e ficando protegido apenas pelo vidro, que passa a ter resíduos tóxicos capazes de contaminar o solo e a água.

Quais são: Lâmpadas fluorescentes (geralmente usadas em escritórios), compactas (econômicas) e mistas.

Como descartar: Procure colocar as lâmpadas em caixas fechadas e separadas do lixo comum. Informe-se na prefeitura de seu município se há pontos de coleta do material. No Rio de Janeiro, por exemplo, existe uma lei municipal que obriga os estabelecimentos que comercializam lâmpadas manter recipientes para recolhimento.

A constituição Federal de 1988 exige que as condutas lesivas ao meio ambiente sejam punidas no âmbito penal. Há um “mandato expreso de criminalização”, a Carta Magna estabelece imposição de medidas coercitivas aos transgressores do mandamento constitucional de proteção do meio ambiente (PRADO, 2005, p.80)

A materialização da atividade deveria ser preventiva amesquinhar-se, correndo o risco de ficar restrita à medidas mitigatórias ou compensatórias do impacto ambiental, pois, ficamos na eminência e na inercia de dirimir o que fazer com os descartes desses variados tipos de lixo que nosso planeta terra consome a todo momento. A prevenção de saber gerir esses produtos de consumo permanente para nossas realizações particulares e, inerente ao preço que todo ecossistema vem sendo desequilibrado ao longo desse processo de não conhecer e saber conduzir tal problema alarmante de todo meio que exista a sustentabilidade da fauna e flora e de todo ser que nele pertence.

3.3- O QUE SÃO LIXO ORGÂNICO E LIXO INORGÂNICO

Lixo orgânico: É todo o lixo que tem origem animal ou vegetal. (restos de alimentos, folhas, sementes, restos de carne e ossos, fezes e urina, papéis, madeira). Quando acumulado (nas lixeiras e nos terríveis lixões) polui muito e é super mal-cheiroso, porque os produtos orgânicos vão apodrecendo com o passar dos dias. Esse apodrecimento até o completo desaparecimento do lixo orgânico é chamado de “decomposição”. O lixo orgânico contém bactérias, fungos e vírus. Pode, portanto, causar muitas doenças.

Lixo inorgânico: É todo lixo feito de material que não vem dos animais ou vegetais. (plásticos, metais, vidro). Quando o lixo inorgânico é jogado no meio ambiente sem tratamento, pode demorar centenas de anos para se decompor.

Compete aos órgãos ambientais integrantes do SISNAMA fiscalizar e aplicar sanções administrativas aos degradadores dos recursos naturais. Por se tratar de competência material

comum, a atribuição é prevista aos órgãos da União, dos Estados, Distrito federal e municípios, de acordo com as suas competências. (Silva, 2012, p.582)

O art. 225, estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso do povo à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações.(LENZA, 2008, p.741)

Não se pode pretender que seja possível ao legislador traçar toda a sua regulamentação por meio de normas caracterizadas pelo conteúdo preciso e definido, albergando valores que por elas são influenciados e também as influenciam. (Brandão, 2005, p.236).

Para o autor, é possível conciliar os interesses contraditórios pela supremacia que o direito ambiental tem como noção do bem comum que desempenha, garantindo a sadia qualidade do ser humano (grifo nosso).

A condução do contexto amplia vulnerabilidade do individuo ao ambiente, expondo os indivíduos a determinadas condicionantes de doenças nos estilos de vida aliados a própria saúde, com base de saber manejar sua pratica em separar os diversos tipos de lixo, onde alguns servem como beneficio a agricultura, aliadas a matérias orgânicas ou não. E referencial, que a saúde venha ao encontro de um desejo de transformação social e de demonstração dos efeitos deletérios das desigualdades sociais na saúde publica.

Com isso, a amplitude da qualidade de vida e educação ambiental, busca sustentar e garantir o ecossistema, a sustentabilidade ambiental, das ameaças de extinção e exploração de espécies ameaçadas, sem degradar o lençol freático, a exploração de recursos naturais. O envolvimento multidisciplinar no equilíbrio e na conjuntura e punição da lei penal, administrativa e civil, como forma garantir a sustentabilidade do meio ambiente econômico, educacional, político e social como um todo. Pois, a terceira geração talvez não tenha a possível manifestação de arguir a sua qualidade de vida como opção, Vale ressaltar que cabe a conduta humana gerir a educação ambiental como alternativa principal, nos aspectos econômicos, educacional e sociais, para que isso possa sim, refletir nos meus e nos seus atos como pessoa que vive porque precisa do meio ambiente, do habitat, tanto o ser humano, quanto a fauna e flora de todo um eco sistema.

REFERÊNCIA

AVELAR, T. S, **Bióloga, especialista em Análise e Gestão Ambiental** Professora no Centro de Educação profissional de Anápolis (<http://dm.com.br/texto/189900>)

BERTÉ, RODRIGO, **Gestão Sócioambiental no Brasil/** rodrigo Berté, Curitiba: Ibpe: São Paulo: saraiva, 2009.

BERNAL, P, Revista bons fluídos http://planetasustentavel_abril_com_br/10/201

BRANDÃO, Cláudio. **Acidente do trabalho e responsabilidade civil do empregador.**2. ed. São Paulo: LTr, 2006. P.65.

BOMFIM, Calheiros B. **Conceitos Sobre Advocacia Magistratura Justiça e Direito**, 3ª Ed. – Rio de Janeiro/RJ: Editora Edições Trabalhistas, 1998.

BRASIL, Constituição da República Federativa, Brasília, DF: Senado Federal, 1988. p. 129.

DIEGUES A C S. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da

crítica dos modelos aos novos paradigmas. In: Diegues, A.C.S. **Ecologia humana e planejamento em áreas costeiras.** São Paulo: NUPAUB, 1996.

(DIAS, S. M. F, **tese de doutorado:** Sandra Maria Furiam Dias)

HARVEY, David. **Condição pós-moderna-uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural.** 6.ed. Traduzido por Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola,1996. P. 166 e 179.

FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. **Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação**, 2º edição, São Paulo: Atlas, 1994,p.88.

GRAU, Eros Roberto: “**Poder de polícia: função administrativa e princípio da legalidade: o chamado direito alternativo**”. Revista trimestral de Direito público, vol.1. São Paulo: Malheiros, 1993. Pág. 95)

LENZA, Pedro, Direito Constitucional Esquematizado- 12 ed. Ver., atual. E ampl. São Paulo: Saraiva, 2008.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro.** -17ª Ed. rev. atual. ampl. – São Paulo: Malheiros, 2009.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira. Direito ambiental/Ana Maria Moreira. Marchesan, Annelise Monteiro **Steigleder**, Silvia **Cappelli**.—Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2011. 376p.

MELLO, **Celso Antônio Bandejas de:** Curso de Direito Administrativo. 5º edição. São Paulo: malheiros, 1994. Pág.203.

MILARÉ, Édís. **Direito do Meio Ambiente, doutrina, prática, jurisprudência, glossário.** – São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: A gestão ambiental em foco.** 5 ed, São Paulo: RT, 2007.

PRADO, Luiz Regis. **Direito Penal do Ambiente.** São Paulo: editora revista dos tribunais, 2005.

SANDRA Maria Furiam Dias: Tese de doutorado apresentada ao Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para a obtenção do Grau de Doutor.2003

SANSON, Ana Cristina Monteiro. Fundamentos da responsabilidade penal das pessoas jurídicas. **Jus Navegandi.** Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/5656/fundamentos-da-responsabilidade-penal-das-pessoas-juridicas>> Acesso em: 24 fev. 2011

SENDIM, José de Souza Cunha: **Responsabilidade Civil por Danos Ecológicos: da reparação do dano através de restauração natural.** Coimbra Editora, 1998. Pág.129.

SILVA, Romeu Faria Thóme da, **Manual de direito Ambiental,** editora: Jus Podivm, 2º edição, Salvador/Bahia, 2012.pgs, 826

Resíduos sólidos urbanos e seus impactos sócio / organizadoras, Maria Cecília Loschiavo dos Santos, Sylmara Lopes Francelino Gonçalves-Dias. -- São Paulo: IEE USP, 2012, 82p.: il.

Revista: **Saneamento ambiental,** nº 169, Maio/ junho, **Signus Editora Ltda.** 2013

RODRIGUES, Anabela Miranda: “**os crimes contra o ambiente no código penal revisto**” In Lusíada- revista de ciência e cultura. Série de direito, número especial, ano 1995. Porto: Invulgar- Artes gráficas, 1996, pág.312.

http://planetasustentavel.abril.com.br/Revista_bons_fluidos_Patricia_Bernal-10/201)

<http://dm.com.br/texto/189900>, (Tatiane de Souza Avelar, bióloga, especialista em Análise e Gestão Ambiental, professora no Centro de Educação Profissional de Anápolis

(SANTOS, M. C. L & DIAS, S. L. F. G/Maria Cecília Loschiavo dos Santos & Sylmara Lopes Francelino Gonçalves Dias)