

OS RESÍDUOS SÓLIDOS E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL EM BOA VISTA - RR

THE SOLID WASTE AND REGIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BOA VISTA - RR

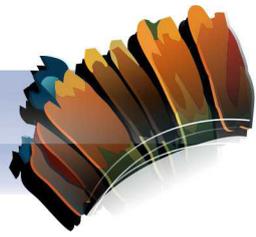
Bruno César Andrade Costa³¹

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo demonstrar de que forma, sob o prisma do desenvolvimento sustentável, os resíduos sólidos e o desenvolvimento econômico podem e devem atuar juntos no combate ao consumo desenfreado dos recursos naturais. As maneiras com que atualmente são empregados os recursos naturais fazem com que haja uma série de preocupações em torno da sustentabilidade para as gerações futuras. Procura-se vislumbrar uma sustentabilidade equilibrada, em consonância com o uso correto dos resíduos sólidos em que o manejo se torna correto e que, por consequência, tenha resultados sociais e econômicos. A Lei n. 12.305/2010 que institui a política nacional de resíduos sólidos estabelece em seu artigo 3º diversos conceitos, tais como o de logística reversa, padrões sustentáveis de produção e consumo e responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, além de outras diretrizes para se realizar um desenvolvimento efetivamente sustentável. Em relação ao município de Boa Vista capital do Estado de Roraima, ainda não há um plano nos moldes ditados pela Lei n. 12.305/2010, existindo apenas um Termo de Referência sem qualquer sinal de uma efetiva solução. Nesse sentido, cumpre mencionar o que já está sendo feito na cidade de Boa Vista nas tentativas de minimizar os problemas locais com resíduos sólidos, bem como dar enfoque às pessoas que deles sobrevivem, como por exemplo, a Cooperativa Unirenda. Não se deseja de forma alguma esgotar o tema em comento, mas provocar um debate inicial sobre a temática atual de suma importância à proteção, preservação e conservação dos recursos ambientais e, com isso, a efetiva conscientização daqueles que pretendem melhorar a qualidade de vida de nosso planeta e principalmente da realidade local.

Palavras-chave: Resíduos sólidos. Recursos naturais. Sustentabilidade. Desenvolvimento econômico.

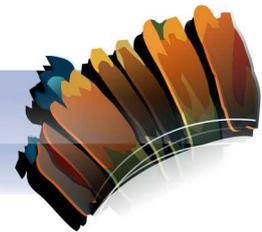
31 Mestrando em Desenvolvimento Regional da Amazônia (UFRR). Especialista em Direito Ambiental (FACINTER). Advogado na Seccional de Roraima (OAB/RR). Graduado em Direito (Faculdades Cathedral).



ABSTRACT

This work aims to show how, from the perspective of sustainable development, solid waste and economic development can and should work together to combat rampant consumption of natural resources. The ways that are currently used natural resources mean that there is a number of concerns around sustainability for future generations. Wanted envision a balanced sustainability, in line with the correct use of solid waste in the management becomes correct and that, consequently, has social and economic outcomes. The Law n. 12.305/2010 establishing the national solid waste policy establishes in its Article 3 different concepts, such as reverse logistics, sustainable patterns of production and consumption and shared responsibility for the life cycle of products, and other guidelines to carry out a effectively sustainable development. Regarding the city of Boa Vista capital of the state of Roraima, there is still no plan along the lines dictated by the Law n. 12.305/2010 , with only one TOR without any sign of an effective solution. In this sense, it is worth mentioning what is already being done in the city of Boa Vista in attempts to minimize local problems with solid waste, as well as to focus on the people who survive them, such as the Cooperative Unirenda. Do not want to in any way exhaust the topic under discussion, but cause an initial debate on current issues of great importance to the protection , preservation and conservation of environmental resources and, therefore , the effective awareness of those who seek to improve the quality of life of our planet and especially the local reality.

Keywords: Solid waste. Natural resources. Sustainability. Economic development.



INTRODUÇÃO

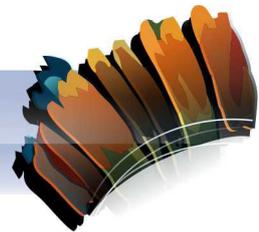
Nos dias de hoje há um grande debate sobre os impactos que as atividades econômicas causam no meio ambiente. Sempre é dito que a atividade econômica está em franca expansão e que não há como se preocupar com o meio ambiente de forma sustentável e que a produção e consumo são os grandes causadores dos problemas na história, uma vez que tudo que é produzido foca o consumo e, por conseguinte, gera a eliminação da produção que sobra e a transformação desta nos mais diversos tipos de resíduos sólidos.

Isso posto, advêm os mais diversos questionamentos, dentre as quais alguns merecem destaque, tais como a formara para diminuir a produção desses resíduos, que não param de crescer, bem como na destinação a que é dada aos resíduos sólidos, respeitadas as normas ambientais para uma sustentabilidade eficiente, nos moldes estabelecidos na novel lei 12.305/10 e demais normas aplicáveis.

Para elucidar o tema em comento, faz-se necessário trabalhar com o disposto na Constituição Federal de 1988, na qual se encontram a composição de três entes federativos, que detêm também uma tríplice autonomia (autogoverno, autoadministração e auto-organização). Dentre as competências estabelecidas no ordenamento jurídico constitucional, em relação ao tema ambiental (artigo 30 da CF/88), está a de legislar sobre assuntos de interesse local, suplementar a legislação federal e estadual no que couber, promover o adequado ordenamento territorial mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano, promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local, observadas a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual, executar a política de desenvolvimento urbano e elaborar o Plano Diretor, este último nos termos do artigo 182, §§ 1º e 2º da CF/88.

Ainda com abordagem na premissa constitucional, denota-se que as supramencionadas competências fazem menção e tem ação direta no meio ambiente urbano, o que, por conseguinte enseja uma efetiva atuação municipal nas matérias que lhe são atribuídas na Carta Magna em relação aos assuntos ambientais. Tudo isso se deve ao fato da alteração jurídica que os Municípios receberam com o advento da Constituição de 1988, uma inovação no sistema jurídico moderno, uma vez que até então os Municípios só possuíam natureza meramente administrativa.

Assim sendo, ainda com enfoque em nossa Carta Republicana, o artigo 23, VI, estabeleceu ser competência comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios “a proteção do meio ambiente e o com-



bate à poluição em quaisquer modalidades”. Nesse ínterim, mormente ao meio urbano em que se vive, esta entonação assume relevante papel face ao caos das grandes cidades, decorrente das condições ambientais causadoras das mais diversas poluições, principalmente do ar, das águas e da falta de tratamento e destinação adequada dos resíduos sólidos, particularidades que, infelizmente, afetam não só mais as grandes cidades, mas também já tem atingido as cidades em desenvolvimento.

Especificamente, no que tange à competência municipal, para tratar das questões relativas ao meio ambiente natural ou construído, deve ser considerado que ainda não se teve a dimensão exata do papel dos municípios na realização e execução das políticas públicas relativas a esse assunto. Isso porque a CF/88 foi a primeira a reservar um capítulo específico ao meio ambiente e à política urbana (SILVA, 2006). Essa inovação almejou garantir a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem essencial à qualidade de vida, cuja defesa cabe ao Poder Público com o auxílio da coletividade, nos termos do artigo 225 da Constituição Federal.

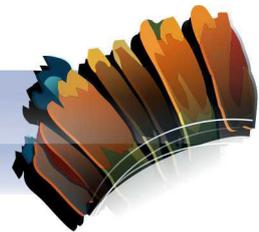
Ainda conforme Silva (2006), também deve ser considerada a evolução da conscientização ambiental da cidadania, que se refletiu na esfera política, fenômeno mundial com efeitos diretos no País, após a realização da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento na cidade do Rio de Janeiro, a Eco-1992.

Nesse sentido, há de se determinar, a priori, a atuação dos municípios nesta nova perspectiva e acrescentar alguns elementos à pauta ambiental, dentre os quais serão destacados (a) breve conceituação de resíduos sólidos e do meio ambiente, (b) a desoneração tributária e a logística reversa na lei de resíduos sólidos e (c) os resíduos sólidos e a realidade do município de Boa Vista.

BREVE CONCEITUAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DE MEIO AMBIENTE

Conforme a NBR 10004 (2004), resíduos sólidos são os:

resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.



De acordo com a Lei n. 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; alterando a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências, no seu artigo 13 do Capítulo I do Título III, resíduos sólidos são quaisquer:

material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Explicado a conceituação dos resíduos sólidos, cumpre agora correlacionar sua aplicação face ao meio ambiente em que se vive.

Nesse sentido, cumpre informar sobre a legislação infraconstitucional, por sua vez, representada na Lei Federal n. 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, cria o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), bem como estabelece os respectivos instrumentos.

Em seu art. 3º estabelece alguns conceitos básicos:

Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - meio ambiente: o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

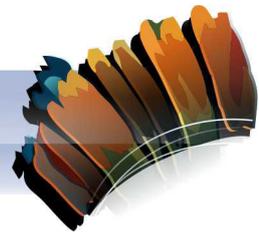
II - degradação da qualidade ambiental: a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição: a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

[...].

Denota-se que a conceituação do termo meio ambiente estampado no artigo 3º da supracitada lei é vasto. Considera a vida em todas as suas formas, inclusive a humana, bem como dispõe de forma genérica sobre todos os aspectos que, de certa forma, expõem a respeito do meio ambiente, não se reduzindo ao ambiente natural. Do mesmo modo para o conceito de degradação ambiental, uma vez que se trata de conceito jurídico em aberto, podendo ser utilizado para o ambiente artificial ou construído.



Assim se manifesta Silva (2006) quanto à conceituação de meio ambiente:

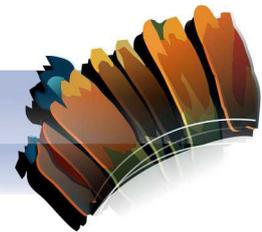
O conceito de meio ambiente há de ser, pois, globalizante, abrangente de toda a natureza, o artificial e original, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arquitetônico. O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas.

O artigo 4º da supracitada Lei Federal estabelece os objetivos da política nacional do meio ambiente. Desde a época da promulgação da lei (1981), visou-se “à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico”. Assim, a afirmação do conceito jurídico de sustentabilidade, atualmente em alta no Brasil, remete a essa Lei da década de 80.

A DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA E A LOGÍSTICA REVERSA NA LEI DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Antes de se analisar a metodologia adotada pela Lei n. 12.305/2010 e, atentar-se para uma efetiva interpretação/aplicação do direito, com a apreciação dos princípios relacionados à responsabilidade civil ambiental pós-consumo, indispensável demonstrar, a título de esclarecimento, a definição legal de alguns termos usados pela nova legislação.

Nesse sentido, Silva (2013), demonstra que no Capítulo II da Lei n. 12.305/2010, em seu artigo 3º, está a definição legal de determinados termos e expressões de grande relevância para a compreensão, concretização e melhor interpretação da norma jurídica. Por exemplo, no inciso II destaca-se a definição legal de área contaminada como “local onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular, de quaisquer substâncias ou resíduos”. Já no inciso V temos a definição legal de coleta seletiva: “coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição”. Nos incisos VI, VII e VIII pode-se observar as definições legais da destinação final ambientalmente adequada:



VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos;

VII - destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético e outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Susasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

VIII - disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

No inciso IX insta salientar a definição legal de geradores de resíduos sólidos como “pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo”.

No inciso XII temos a definição legal de logística reversa como sendo o:

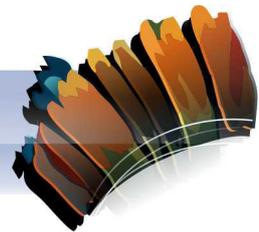
instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

No inciso XV temos a definição legal de rejeitos como:

resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

No inciso XVI pode-se depreender a definição legal de resíduos sólidos como:

material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.



E, por fim, no inciso XVII encontra-se a definição legal de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos como:

conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei.

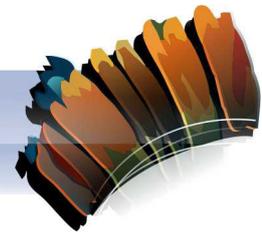
Machado (2007) conceitua resíduos sólidos da seguinte maneira:

Os resíduos sólidos têm sido negligenciados tanto pelo público como pelos legisladores e administradores, devido provavelmente à ausência de divulgação de seus efeitos poluidores. Como poluente o resíduo sólido tem sido menos irritante que os resíduos líquidos e gasosos, porque colocado na terra não se dispersa amplamente como os poluentes do ar e da água. O volume dos resíduos sólidos está crescendo com o incremento de consumo e com a maior venda de produtos. Destarte, a toxicidade dos resíduos sólidos está aumentando com o maior uso dos produtos químicos, pesticidas e com o advento da energia atômica. Seus problemas estão sendo ampliados pelo crescimento da concentração das populações urbanas e pela diminuição ou encarecimento das áreas destinadas a aterros sanitários. O termo 'resíduo sólido', como entendemos no Brasil, significa lixo, refugo e outras descargas de materiais sólidos, incluindo resíduos sólidos de materiais provenientes de operações industriais, comerciais e agrícolas e de atividade da comunidade, mas não inclui materiais sólidos ou dissolvidos nos esgotos domésticos ou outros significativos poluentes existentes nos recursos hídricos, tais como a lama, resíduos sólidos ou suspensos na água, encontrados nos efluentes industriais, e materiais dissolvidos nas correntes de irrigação ou outros poluentes comuns da água.

Estabelecidas as premissas básicas para elucidação e compreensão dos conceitos de resíduos sólidos e sua relação com o meio ambiente, cumpre agora fazer menção à implementação da logística reversa para dimensionar e negociar os impactos sobre o comércio para auxiliar no desenvolvimento sustentável.

A iniciativa privada ressenete-se de lacunas deixadas pelo governo, particularmente na construção dos cenários para a vigência das novas regras legais.

Segundo Soares (2013) “o ambiente legal, fiscal e tributário não foi preparado para que o comércio ocupasse o papel e o espaço que deveria dentro da política de resíduos”.



A lei determinou cadeias preferenciais para a utilização da logística reversa, algumas das quais já estão em funcionamento, como pilhas e baterias, pneus, agrotóxicos e suas embalagens, óleo lubrificante e suas embalagens, e aparelhos de telefonia móvel e seus acessórios.

Ao se estabelecer os grandes objetivos para implementação da política nacional de resíduos sólidos fora esquecido alguns empecilhos que poderiam trazer problemas à sua eficácia, entre elas as questões tributárias, uma vez que quando um resíduo sólido é transportado irá incidir imposto.

Assim sendo, se for estipulada uma taxa para reciclar o resíduo sólido e for tributado, o custo do produto obviamente irá aumentar, afetando o consumidor e a indústria, que passará a vender menos.

Logo, a facilitação fiscal sobre materiais reciclados, prestação de serviços e transporte diretamente envolvidos no sistema de Logística Reversa, e a desoneração tributária dos valores investidos para cumprir a Política Nacional de Resíduos Sólidos são demandas das empresas na consolidação da Logística Reversa.

A realização da coleta seletiva, que é responsabilidade do poder público local, conforme estabelecido na Lei 12.305/2010, que complementa o sistema e irá auxiliar as entidades gestoras da logística reversa na coleta e direcionamento dos produtos descartados.

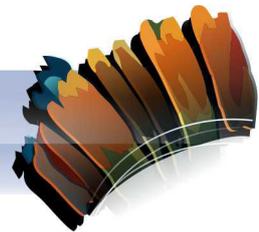
Ainda segundo Soares (2013):

caso o custo da logística reversa venha a ser incorporado no início da cadeia produtiva, e permanecendo a incidência dos impostos em cascata, um produto novo que será colocado no mercado consumidor pode chegar até 10% mais caro.

Denota-se assim que para haver uma aplicação efetiva da política da logística reversa, é necessário também que os municípios ofereçam estruturas mínimas para se realizar a coleta seletiva, por exemplo, mas é sabido que muitos municípios sequer possuem os recursos.

Outro fator importante é acabar com os lixões para efetivar a logística reversa, não só para cumprir o que dispõe a lei, mas também para transformar os catadores em empreendedores, mudando a relação produtiva no país, dando dignidade para essas pessoas e gerando empregos.

O atual desafio é transpor propostas em ações concretas e consolidar a responsabilidade compartilhada, no qual governos, empresas e sociedade assumam obrigações para tornar a Política Nacional de Resíduos Sólidos uma realidade.



OS RESÍDUOS SÓLIDOS E A REALIDADE DO MUNICÍPIO DE BOA VISTA

A cidade de Boa Vista, capital do Estado de Roraima está em pleno crescimento populacional. A cidade que inicialmente foi desenhada dentro de um planejamento urbano moderno com sua formação na forma de um leque viu seu crescimento demográfico crescer de forma exorbitante a partir dos anos 2000, o que impossibilitou um crescimento urbano controlado por meio do plano diretor e uma política pública ambiental eficiente.

Segundo dados do IBGE, em 2010 a população local já atingiu o montante de 284.313 mil habitantes com expectativa para 2013 em 308.996 habitantes: uma alta concentração urbana na capital do Estado, que ocasionou também uma alta produção de lixo.

Conforme informações da Prefeitura de Boa Vista, são recolhidas, por dia, cerca de 300 toneladas de lixo domiciliar (resíduos domiciliares) e que, infelizmente, não há uma destinação correta para tamanha demanda, uma vez que não há uma coleta seletiva na cidade, bem como ausência de um local adequado para seu despejo.

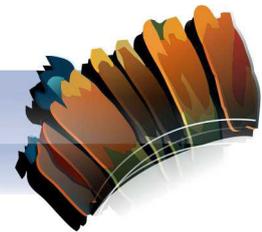
Por conseguinte, devido à alta concentração da população na capital, há um excesso dos mais diversos tipos de resíduos sólidos produzidos todos os dias, não só os domiciliares. Segundo Albarado (2013), a média diária de produção de resíduos sólidos por habitante na capital Boa-vistense é 1,070 quilos por pessoa.

A Lei n. 12.305/2010 determina que a gestão e gerenciamento de resíduos sólidos são de responsabilidade do poder público municipal e prescreve sanções em caso de descumprimento.

Nesse sentido, dentre os diversos problemas locais com resíduos sólidos, cumpre destacar o mais atual que a capital vem enfrentando: a questão do despejo dos resíduos sólidos no aterro sanitário que já se encontra saturado e ocasiona danos ambientais, bem como referente à questão dos catadores que do lixo sobrevivem.

Preliminarmente é importante destacar a diferença entre lixão e aterro sanitário.

Segundo Fiorillo (2010), a técnica de deposição de lixo é pouco recomendada, porquanto acarreta inúmeros prejuízos sanitários, econômicos, ambientais e sociais. Apesar disso, em razão de sua implementação rápida, fácil e com baixos custos, tem sido largamente utilizada. É a técnica mais antiga de processamento de resíduos e consiste na simples deposição do lixo nos diversos espaços ambientais, o que a carreta periculosidade elevada ao meio ambiente.



Já o conceito de aterros sanitários, ainda conforme Fiorillo (2010), são os locais especialmente concebidos para receber lixo e projetados de forma a que se reduza o perigo para a saúde pública e para a segurança. A vida útil prevista está compreendida entre três e cinco anos, porque o lugar onde o lixo é depositado deve ser periodicamente recoberto com terra.

O tratamento do resíduo, seja via aterro sanitário, seja por reciclagem, aproveitamento energético direto ou outro meio, exige a respectiva licença de tratamento concedida pelo órgão ambiental competente. Em algumas situações, é necessário ainda um estudo prévio de impacto ambiental, como, por exemplo, no caso de aterro sanitário, em conformidade com o artigo 2º da Resolução Conama n. 1/86:

Artigo 2º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA e In caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

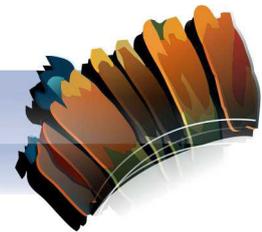
[...]

X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos.

O aterro sanitário de Boa Vista está localizado após o Distrito Industrial, na BR – 174, quilômetro 494, a 11 km da capital, com uma área de 94 hectares, sendo um local restrito, cercado por uma tela alambrada com 2m de altura.

Segundo Falcão et al. (2012), o aterro sanitário local possui 13 células onde são depositados os resíduos domiciliares e hospitalares, separadamente. As células são impermeáveis, têm vida útil de 20 anos e medem 100 x 150 m. Cada célula de lixo domiciliar tem capacidade para 129.542 toneladas. A capacidade das células de lixo hospitalar é de 600 toneladas cada. Desde a inauguração, o aterro não realiza o tratamento do chorume, sendo que o mesmo fica exposto a céu aberto.

O aterro sanitário teria uma vida útil de 10 a 15 anos e, nos próximos dois anos a Administração Municipal já deve iniciar os trabalhos de planejamento para ampliação ou construção de uma nova unidade de armazenagem. A cidade de Boa Vista gera uma média de 30 mil toneladas de lixo por mês. Com a capacidade de uso no limite, a administração do aterro promove a queima dos resíduos, proporcionando a poluição atmosférica (FOLHA DE BOA VISTA, 2014).



O aterro sanitário de Boa Vista foi construído a menos de 150 metros do igarapé Wai Grande, o que vai contra a Portaria do Ministério do Interior n. 124, e devido ao crescimento da cidade e de produção de lixo começaram a aparecer problemas ambientais na área em diversos pontos, tais como: intervenção antrópica nas margens do corpo hídrico através da retirada da vegetação nativa, pontos de assoreamentos, presença de queimadas, resíduos sólidos e odor de ovo podre na água do igarapé.

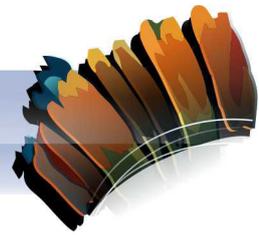
Nesse sentido, Falcão et al. (2012), ressaltou que provavelmente a situação acima descrita proporciona a contaminação microbiológica dos compartimentos ambientais, o que contribui para o agravamento da degradação ambiental e o decréscimo na qualidade de vida dos usuários do corpo hídrico.

Cumprir informar que próximo ao aterro sanitário de Boa Vista existe um conjunto habitacional denominado Pérolas do Rio Branco, no bairro Nova Cidade, zona oeste, sendo que os moradores já denunciaram os problemas que diariamente o aterro ocasiona. Segundo eles, milhares de insetos são atraídos pelo lixo deixado no local, que podem ocasionar diversos tipos de doenças.

Segundo o Ministério Público Federal em Roraima (MPF/RR), em 2013 foi oferecida denúncia contra o Município de Boa Vista, a Construtora Soma Ltda. e mais cinco acusados por crime ambiental cometido no Aterro Sanitário de Boa Vista. Conforme a denúncia do MPF/RR, a Construtora Soma Ltda. contratada e fiscalizada pelo Município de Boa Vista desde 2003 causou danos ambientais em virtude do lançamento de resíduos sólidos, líquidos e gasosos no meio ambiente em desacordo com a lei.

O dano ambiental decorrente dessas irregularidades está causando, segundo o MPF, poluição das águas superficiais e subterrâneas na região da margem esquerda da BR 174, sobretudo do lençol freático da região e do igarapé Wai Grande, além de desequilíbrio em toda cadeia alimentar de organismos vivos ali presentes, com prejuízo à fauna e flora.

O Laudo de Meio Ambiente do Departamento de Polícia Federal, ainda no ano de 2010, apontou que a poluição provocada pela atividade do Aterro Sanitário decorria de uma série de irregularidades, como a ausência de pontos de monitoramento ambiental e de técnicas de tratamento dos líquidos (água e chorume) e de gases, e a não apresentação dos estudos ambientais que deram subsídio às autorizações de instalação, operação e análises físico-químicas das águas subterrâneas pela Prefeitura Municipal de Boa Vista, além de outras irregularidades.



Denota-se, portanto, que os órgãos responsáveis pela fiscalização estão atuando de forma veemente para coibir a prática de crimes ambientais e que afetam a toda a população local, mas, pergunta-se ainda: e o que tem feito o poder público local para solucionar este grave problema do aterro sanitário?

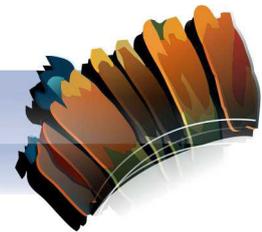
Numa visita à Secretaria Municipal de Gestão Ambiental e Assuntos Indígenas (SMGA) fora informado que já está sendo elaborado o Projeto do Plano de Resíduos Sólidos para atender a realidade local, documento este que ainda se trata de um Termo de Referência, que é um documento no qual uma instituição contratante estabelece os termos pelos quais um serviço deve ser prestado ou um produto deve ser entregue por potenciais contratados, não existindo, portanto, nada em concreto na realidade local para atender o disposto na Lei de Resíduos Sólidos.

Para tentar amenizar o problema enfrentado, foi publicado no Diário Oficial do Município do dia 27 de junho de 2014 o Decreto n. 068/E, de 24 de junho de 2014, que declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, o imóvel localizado na gleba Cauamé que menciona a construção do novo aterro sanitário de Boa Vista, esclarecendo ainda que as despesas ocorrerão por conta do orçamento do município e, caso precise, será suplementada de acordo com a precisão.

Segundo a Assessoria de Comunicação do Ministério Público de Roraima (MPRR), diante de várias irregularidades constatadas no aterro sanitário do Município de Boa Vista, durante procedimento investigatório instaurado, a Promotoria de Justiça do Meio Ambiente está em vias de propor uma ação civil pública que será ajuizada contra o município. Com relação ao novo espaço destinado para futuro aterro sanitário, o MPRR disse que não foi formalizado sobre o referido processo (FOLHA DE BOA VISTA, 2014).

Ainda em outra tentativa de solucionar os problemas do aterro sanitário, no dia 06 de junho de 2014 foi instalada a Usina de Reciclagem e Renda de Roraima, que vai ajudar na organização e estruturação dos catadores de materiais recicláveis, que compõem a cooperativa Unirenda, equipamento adquirido pela Federação das Indústrias do Estado de Roraima (FIER), como recursos obtidos junto ao Consulado do Japão.

Para a prefeita, a partir de agora, os catadores de resíduos sólidos terão material de qualidade e poderão negociá-lo a um preço melhor. “Com esse novo equipamento, a usina vai reciclar plásticos rígidos como garrafão de água, garrafas PET e similares. Os catadores terão uma condição melhor para se organizar, serem donos do próprio negócio e crescerem como cooperativa, melhorando ainda a condição de vida e renda das famílias”, destacou a prefeita.



Segundo Silveira e Camargo (2013), a cooperativa Unirenda destaca-se no município por vender vários produtos recicláveis (papel, papelão, plástico, ferro, etc.). No galpão da Unirenda esses materiais são classificados, prensados, pesados e empilhados para facilitar o armazenamento e transporte.

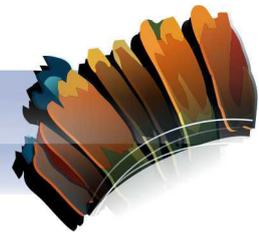
Destaca ainda Silveira e Camargo (2013) que esta diversidade de produtos constitui-se em um fator positivo, atraindo compradores, que economizam tempo à procura de produtos em outras cooperativas ou empresas. Vale destacar que no município não se observa muita concorrência na área, pois segundo o presidente da Cooperativa há apenas uma empresa privada em atividade, atuando na compra e venda de plásticos. O quadro 1 relaciona os produtos oferecidos pela cooperativa e seus preços.

Quadro 1 – preços de materiais recicláveis comercializados pela cooperativa Unirenda

PRODUTO	PREÇO (R\$/kg)
Ferro	0,10
Alumínio	1,30
Alumínio (bloco)	2,00
Cobre	8,00
Papelão (prensado)	0,50
Plástico (grande)	0,40
Plástico (prensado)	0,50

Fonte: Silveira e Camargo (2013). Nota: Adaptado pelo autor.

Assim, destaca-se que embora haja um grave problema na questão do aterro sanitário e a poluição causada ao meio ambiente, há também aqueles que do lixo sobrevivem retirando sua renda mais básica, sendo necessária uma ação conjunta do poder público local em parceria com os demais órgãos públicos e a iniciativa privada para que o meio ambiente e toda coletividade possam ganhar, principalmente o município de Boa Vista que está em rápido crescimento e precisa de uma política pública eficiente que acompanhe e permita o respeito ao meio ambiente e a devida sustentabilidade.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

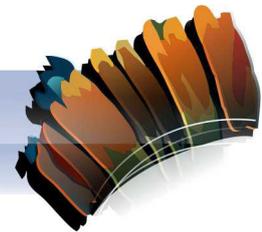
Há muito tempo a legislação ambiental no Brasil tratou dos assuntos inerentes ao meio ambiente de forma esparsa e sem profundidade, preocupando-se apenas em como o meio ambiente pode ser explorado pelo homem, pensando apenas no lado capitalista, esquecendo o lado socioambiental, o que tem gerado a atual situação pelo qual se passa.

O conceito de responsabilidade, atualmente propagado, é muito recente: até meados dos anos 80, a irresponsabilidade era a regra, fundamentada no antigo conceito de que o proprietário podia dispor sobre seus bens da maneira que melhor entendesse, e, se o Estado desejasse que a sua propriedade apresentasse função pública, cabia a atinente desapropriação. Não teve, portanto, o reconhecimento da função social e ambiental da propriedade privada, permitindo a exploração irrestrita dos bens ambientais.

Nos dias atuais, pertinente à gestão dos resíduos sólidos, pode-se afirmar que os problemas enfrentados são em decorrência justamente dessa exploração desenfreada do meio ambiente sem qualquer preocupação com o futuro, que desconsiderou diversos fatores sociais, ambientais, econômicos e políticos, dentre outros.

A atual lei n. 12.305/2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

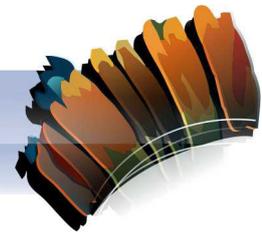
Com relação ao município de Boa Vista, o aterro sanitário municipal construído em 2002 a menos de cento e cinquenta metros das margens do Igarapé Wai Grande, apresenta exaustão e saturação, no qual o descontrole e desorganização administrativa no que se refere à disposição de resíduos sólidos tais como: resíduos domésticos, entulhos de construção civil, galhadas, dispostos de forma inadequada em toda a área do aterro, proporcionam diversos impactos ambientais no solo, ar e lençol freático. É importante que trabalhos sejam realizados na perspectiva de analisar a qualidade da água do corpo hídrico estudado, pois o mesmo é utilizado pelas comunidades no entorno para a recreação e uso doméstico, bem como a ação dos agentes contaminantes no solo, que possam interferir nas suas qualidades físico-químicas (FALCÃO et al., 2012).



Há que se ponderar ainda a questão dos catadores de lixo da cooperativa Unirenda que do lixo sobrevivem, de forma precária e com ausência de máquinas e equipamentos para processar os resíduos sólidos recicláveis, o que poderia auxiliar na agregação maior do valor do produto.

Não se pode, contudo, estabelecer à lei toda e qualquer solução para os problemas apresentados, é necessária uma conscientização da sociedade para que participe efetivamente de todo o processo ambiental e também cobre uma política pública eficiente. Não há mais como viver em sociedade procurando padrões de qualidade de vida, sem considerar e incidir sobre os empreendimentos, as atividades e o seu próprio universo, a partir da relação estabelecida do projeto com a possibilidade de absorção pelo meio no qual irá inserir-se.

Assim, conforme tudo quanto antes exposto, é imprescindível que os municípios, principalmente o município de Boa Vista, exerça efetiva gestão ambiental, em conformidade com as primazias estabelecidas pela Constituição Federal e todas as normas relacionadas ao meio ambiente. Para tanto, a população precisa ser instigada a se envolver mais com o tema, a se comprometer com o desenvolvimento de políticas públicas que propaguem a reflexão sobre as conjeturas de uma gestão ambiental atendida com o colapso dos recursos ambientais naturais e que mostrem maneiras e soluções para evitar, minimizar e reconstituir danos produzidos. Fazem-se necessárias ações e disposições que tenham efetividade, um amplo conhecimento e respeito da norma ambiental que anda esquecida e que precisa urgentemente ser lembrada.



REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Lei n. 12.305/2010: institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Senado Federal, 2010.

FALCÃO, Márcia Teixeira et al. Impactos ambientais no igarapé Wai Grande em Boa Vista - Roraima decorrentes da influência do aterro sanitário. Revista Geonorte, v. 3, n. 4, p. 199-207, 2012. Edição Especial.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2010.

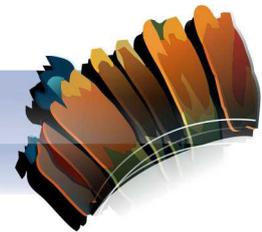
FOLHA DE BOA VISTA. Usina de reciclagem instalada no aterro sanitário. Disponível em: <http://www.boavista.rr.gov.br/noticia/1302/Usina_de_reciclagem_%C3%A9_instalada_no_Aterro_Sanit%C3%A1rio>. Acesso em: 05 jul. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 05 jul. 2014.

JUSBRASIL. Aterro Sanitário: MPF/RR oferece denúncia contra Município de Boa Vista e mais seis acusados por crime ambiental. Disponível em: <<http://prrr.jusbrasil.com.br/noticias/100370431/aterro-sanitario-mpf-rr-oferece-denuncia-contramunicipio-de-boavista-e-mais-seis-acusados-por-crime-ambiental>>. Acesso em: 05 jul. 2014.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

SILVA, Bruno Campos. A responsabilidade ambiental pós-consumo e o princípio da participação na novel PNRS: contornos necessários. Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico, n. 47, abr./maio 2013.



SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 6.

SILVEIRA, Edson Damas da; CAMARGO, Serguei Aily Franco de (Coord.). Socioambientalismo de fronteiras: desenvolvimento regional sustentável na Amazônia. Curitiba: Juruá, 2013. v. 2.

SOARES, Cristiane. Responsabilidade compartilhadas. Revista da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC Notícias), Rio de Janeiro, v. 13, n. 162, p. 10-13, nov. 2013.