

Dos sistemas de disposições de resíduos sólidos na sociedade pós-consumo: uma análise da Lei 12.305/2010 e seus reflexos nas cooperativas de material reciclável no município de Maringá/PR

Bruna Prado de Novaes¹ e Lanaira da Silva²

¹ Graduada pela Universidade Estadual de Maringá. Advogada.

² Mestranda em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio do Sinos.

Resumo: A relação desenvolvida entre o homem e o meio ambiente na sociedade moderna, fundada no hiperconsumo deve ser remodelada com a finalidade de possibilitar a manutenção da vida no planeta. Desse modo, assinala-se o advento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei 12.305/2010 - instrumento normativo de efetivação do desenvolvimento econômico sustentável garantidor do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado - e suas consequências nas cooperativas de material reciclável no município de Maringá/PR.

Palavras-chave: Meio Ambiente; Economia; Hiperconsumo; Política Nacional De Resíduos Sólidos.

Abstract: The relationship developed between man and the environment in modern society, founded in hyper should be reshaped in order to allow the maintenance of life on the planet. Thus, marks the advent of the National Solid Waste Policy, instituted by Law 12.305/2010 - normative instrument effecting the guarantor of sustainable economic development of the fundamental right to a balanced environment and its consequences in recyclable material cooperatives in the municipality of Maringá / PR.

Keywords: Environment, Economics; Hyperconsumption; National Policy of Solid Waste.

Sumário: 1 Introdução; 2 O papel das cooperativas de catadores; 3 Aspectos Econômicos e sociais; 4 Programa realizado na Universidade Estadual de Maringá, intitulado Unitrabalho – Incubadora de Empreendimentos Econômicos Solidários; 5 Considerações finais; 6 Referências

1 Introdução

A sociedade pós-moderna consome em busca de bem-estar. Para tanto, é utilizada enorme quantidade de recursos naturais que são, ao final, descartados sob a forma de resíduos. O modelo atual, oriundo da Revolução Industrial, da fabricação em massa de bens de consumo, embora tecnicamente comprometido com a melhoria na qualidade dos seres humanos, causa o efeito contrário; incita o consumo desenfreado, acarretando em degradação ambiental e destruição da biosfera.

Diante da característica difusa do meio ambiente, resta necessário que as nações ao redor do globo se unam com o objetivo de manter a sadia qualidade de vida do planeta.

Afinal a modernidade além de produzir riquezas, produziu inúmeros riscos, que em decorrência de suas próprias características têm abrangência global e são potencialmente catastróficos.

Neste sentido, é necessária uma mudança paradigmática na inter-relação meio ambiente e economia, haja vista que ambos possuem o mesmo fim: primar pela sadia manutenção da vida. Com efeito, para superar o antagonismo existente entre economia e ecologia, deve a primeira encarar as matérias-primas como esgotáveis e finitas. A economia ecológica, baseada no interesse das futuras gerações, é a que mais se adequa a tal objetivo.

Nessa sorte, a viabilização de instrumentos de participação direta da sociedade e do poder públicos são essenciais na formação do sentimento de solidariedade intergeracional. Deste modo, a Lei 12.305/2010, a qual instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cumpre tal objetivo ao dispor pela destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

Na citada lei confere-se grande papel à reciclagem, à responsabilidade compartilhada pelo ciclo do produto, à logística reversa e ao fomento à criação e manutenção de cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Neste sentido, a Lei 12.305/2010 configurou um grande passo à proteção do meio ambiente, ao se orientar pelos princípios da prevenção e precaução; do poluidor-pagador e do protetor-recebedor; do desenvolvimento sustentável; da ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta; da cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade; da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; do reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania; do respeito às diversidades locais e regionais; do direito da sociedade à informação e ao controle social; da razoabilidade e a proporcionalidade, tem a finalidade de promover a gestão integrada e o gerenciamento adequado ambientalmente dos resíduos sólidos.

2 O papel das cooperativas de catadores

Observa-se do estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicadas – Ipea - que apenas 18% dos municípios brasileiros possuem algum sistema de coleta seletiva e que a maioria desses programas se localiza nas regiões sul e sudeste. Além disso, restou evidente que a participação de programas oficiais de reciclagem foram muito inferiores aos informais, estes que são geridos, basicamente, através da coleta de catadores autônomos. Portanto, a atuação dos catadores de materiais recicláveis é pri-

mordial na atual existência de reciclagem nos parques municípios que possuem algum sistema de coleta seletiva.¹

É cristalina, pois, a importância dos catadores de materiais recicláveis na consecução da reciclagem. Assim, em relação à função social da reciclagem, ressalta-se que os catadores desempenham um papel muito importante ao impossibilitar que os materiais recicláveis sejam enterrados. Todavia, a sociedade não reconhece o grande papel socioambiental desempenhado pelos catadores de materiais recicláveis levando os mesmos à informalidade e, por conseguinte, a condições adversas de trabalho e de vida

Neste sentido, insta salientar que os catadores são pessoas físicas que recolhem materiais recicláveis (papelões, papéis, latinhas de alumínio, garrafas pet e etc...) nas ruas e nos aterros sanitários com a finalidade de encaminhá-los para a triagem. Normalmente, para tanto, não utilizam qualquer tipo de proteção e estão seriamente expostos a diversos riscos e enfermidades. Em sua maioria, não possuem outra fonte de renda, devido à falta de oportunidade de colocação no mercado, bem como à falta de escolaridade e, diante disso, dependem da coleta desses materiais para sobrevivência. (ALTMANN, 2012, p. 313).

Nos países em desenvolvimento é forte a tendência à urbanização, todavia, essa grande concentração populacional ocorre em países que não possuem investimento em infra-estrutura social, o que enseja em impactos ambientais de grande monta. A pobreza, as desigualdades distributivas e a concentração de população nas grandes cidades de muitos dos países em desenvolvimento vêm ocasionando diversos tipos de problemas ambientais, como: a poluição; a congestão de veículos e a degradação resultante dos padrões de consumo de um grupo relativamente pequeno de pessoas de renda média e alta; além de problemas ambientais resultantes da carência de serviços básicos para as camadas de baixa renda. (MUEELER, 2007,P.53).

Nesse passo, a congestão e a poluição causadas por automóveis e outros veículos, bem como a degradação gerada pelo lixo, são geralmente problemas ocasionados por um pequeno grupo, cujo consumo é mais acentuado em decorrência do poder de compra que possuem. Por outro lado, a congestão humana, a precária situação sanitária, o acúmulo de terras marginais, juntamente com as doenças e os acidentes oriundos dessas condições, constituem as conseqüências ambientais dos grandes bolsões de pobreza em áreas urbanas com serviços públicos inadequados. Logo, ambientes físicos e sociais inadequados, oriundos de zonas de alta concentração populacional urbanas de baixa renda são propícios a acidentes domésticos e de rua, à alienação, ao estresse e à instabilidade social. Nessas zonas tendem a ser elevados o desemprego e o subemprego, assim como os índices de criminalidade e violência. (MUELLER, 2007, p.56).

Pobreza e exposição à degradação ambiental se mostram como razões diretamente proporcionais (BECK, 2010, p.141-142), o aumento de uma ocasiona, invariavelmente, o da outra. A situação social dos catadores de materiais recicláveis, em que pese o papel primordial que realizem na consecução de um meio ambiente equilibrado, ilus-

¹ _____. Brasil perde R\$ 8 bilhões anualmente por não reciclar. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1170>. Acesso em 10 de setembro de 2013.

tram tal afirmativa, haja vista que esses ficam totalmente expostos à precária situação sanitária e ao lixo.

A dignidade da pessoa humana possibilitou que aos direitos da personalidade fossem concedidos tons solidários. Estes que antes se apoiavam na perspectiva individualista e exclusivista se alteraram profundamente, vinculando-se aos anseios coletivos, como o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Desta sorte, os direitos à vida, à liberdade, à imagem, à integridade física, delineados pelo Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, insculpida no art. 1º, inciso III, da CF, encontram no meio ambiente ecologicamente equilibrado o pressuposto de sua manutenção (CARVALHO, 2011,p.29).

Diante da primazia do Princípio da Dignidade da Pessoa Humana no ordenamento jurídicos pátrio brasileiro, é inconcebível que trabalhadores sejam submetidos a uma atividade informal; subjugada aos preços praticados no mercado da reciclagem, que sofre diversas oscilações em razão do preço das commodities da matéria-prima virgem, gerando uma enorme instabilidade na renda do mesmos; além do desconcomunal risco de acidente de trabalho que cotidianamente se expõem, tendo em vista que a atividade não possui normas em segurança do trabalho (MAZZUOLI e AYALA, 2011)².

Neste sentido, a Lei 12.305\2010, reconhece a importância do trabalho dos catadores e com o intuito de fortalecê-los e de possibilitar a emancipação econômica dos mesmos pugna pela criação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Assim, adverte em seu art. 7º, inciso XII, que deve haver a integração dos catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Ainda, assevera, no art. 8º, inciso IV, o necessário incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis como instrumentos de valorização do profissional.

Ainda, como meta, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos³, elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente, com apoio do Ipea, dispõe sobre a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. Além da destinação de 280 milhões de reais para ações voltadas aos catadores de materiais recicláveis, a proposta de um política de Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos –PSAU, com a previsão de remuneração dos catadores por serviços ambientais prestados e instituir o programa Pró-Catador.

² A tarefa estatal de assegurar o bem-estar ganha, portanto, a partir da afirmação de um Estado ambiental, dimensões bem mais extensas em relação ao alcance de semelhante dever. Este impõe severas exigências de escala para a consecução da tarefa de assegurar o bem-estar social, pois os valores da sociedade que se quer proteger estão vinculados agora aos interesses de titulares e beneficiários que ainda não participam da comunidade política, a saber, os animais não humanos e, principalmente, as gerações vindouras. Isso somente se faz possível a partir de um modelo de cultura constitucional fundado em um pluralismo moral (responsável pelo alargamento da comunidade moral que justifica os interesses protegidos), pressuposto indispensável para que o sentido do primado da dignidade da pessoa humana possa proporcionar uma proteção reforçada para todos aqueles que têm algum interesse afetado e que possam, de algum modo, compreender e vivenciar o valor dignidade.

³ Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Versão preliminar para consulta pública. Brasília, setembro de 2011. <http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf> acessado em 15.10.2013.

Outrossim, são estratégias do Plano Nacional de Resíduos Sólidos: (i) promover o fortalecimento das cooperativas e associações de catadores, buscando elevá-las ao nível mais alto de eficiência; (ii) promover a criação de novas cooperativas e associações e regularização daquelas já existentes, com vistas a reforçar os vínculos de trabalho, incluir socialmente e formalizar os catadores que atuam de forma isolada; (iii) promover a articulação em rede das cooperativas e associações de catadores; (iv) criar mecanismos de identificação e certificação de cooperativas, para que não haja falsas cooperativas de catadores beneficiadas com recursos públicos; (v) fortalecer iniciativas de integração e articulação de políticas e ações federais direcionadas para o catador, tais como o programa pró-catador e a proposta de pagamentos por serviços ambientais urbanos; (vi) estipular metas para a inclusão social de catadores e garantir que as políticas públicas forneçam alternativas de emprego e renda aos catadores que não puderem exercer sua atividade após a extinção dos lixões, prevista para 2014; (vii) estipular metas com o objetivo de inclusão social e garantia de emprego digno para até 600 mil catadores, até o ano de 2014; (viii) as metas focadas na garantia de emprego devem estabelecer o piso de um salário mínimo para a remuneração do catador. O piso de remuneração também deve levar em conta as diretrizes do Plano Brasil sem miséria, que prevê renda per capita mínima de 70 reais por membro da família; (ix) estimular a participação de catadores nas ações de educação ambiental e sensibilização porta-a-porta para a separação de resíduos na fonte geradora, mediante a sua adequada capacitação e remuneração; (x) demandar dos municípios a atualização de sistemas de informação sobre a situação dos resíduos municipais e gestão compartilhada dos resíduos. Estabelecer metas e critérios para que os municípios incluam os catadores na gestão municipal de resíduos sólidos; (xi) garantir o acesso dos catadores aos resíduos sólidos urbanos coletados seletivamente; (xii) promover a integração dos catadores de materiais recicláveis aos sistemas de logística reversa.

Nota-se, portanto, que o ser humano mais agredido é o pobre⁴, (GOUGET, 2005, p.165-170), em virtude da injustiça social caminhar em igual passo à injustiça ecológica.

A pobreza é revelada pela falta de infra-estrutura à vida digna – trabalho precário e insalubre, ar poluído, convívio com o lixo, água contaminada, relações sociais de violência. Logo, a ecologia social, que conforma a justiça social e a justiça ecológica, busca que aos hipossuficientes sejam instituídas políticas públicas, pelo Poder Público, e concretizadas pela sociedade, para que a pobreza não seja óbice à instituição de um Estado Democrático Ambiental, fundado em uma Ordem Econômica conformadora da dignidade da pessoa humana e do desenvolvimento sustentável (BOFF, 2008, p.112).

⁴ Bolsões de pobreza – esse conceito surgiu da constatação de que o risco de pobreza varia no espaço: os indivíduos que nascem e vivem em certas zonas têm um risco elevado de se tornarem pobres. De certa maneira, sua pobreza torna-se involuntária. A partir dessa constatação, foi possível definir bolsões de pobreza: são as zonas onde o nível de vida é particularmente baixo, onde as possibilidades de emprego são limitadas, a educação precária, as habitações insalubres... Trata-se de um verdadeiro risco de pobreza no âmbito regional ou local. Contudo, não é a localização geográfica da pobreza, em si mesma, que é importante. Trata-se, de fato, de analisar a relação entre certas características geograficamente concentradas (emprego, saúde, educação, moradia...) e as características pessoais correspondentes.”

3 Aspectos econômicos e sociais

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), em seu estudo sobre Diagnóstico de Resíduos Sólidos Urbanos, publicado em 2010, estima-se que os benefícios econômicos e ambientais gerados através da reciclagem de resíduos sólidos urbanos, nos moldes e níveis atuais, poderia gerar lucros econômicos na ordem de R\$ 1,3 bilhões\ano, os quais poderiam chegar a R\$ 8 bilhões se houvesse a reciclagem de todo o resíduo reciclável que é hoje despejado em lixões.⁵

Neste passo, a estruturação de centros de triagem que pudessem possibilitar a efetiva entrega de resíduos sólidos para reciclagem, bem como a estruturação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis, para a respectiva venda do material à indústria de reciclagem, poderiam possibilitar ao país auferir divisas no montante de 8 bilhões reais e que hoje são literalmente despejadas no lixo. Formaria-se, assim, um novo mercado.

Cumprido salientar que o art. 42, da Lei 12.305/2010, direciona ao poder público instituir medidas para implantar a infraestrutura física e adquirir equipamentos para cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

Através da reciclagem, vislumbram-se, ainda, diversos benefícios econômicos, como a economia de energia; redução de emissões de gases de efeito estufa; redução da contaminação do solo e dos recursos hídricos pela disposição incorreta; redução do consumo de água na produção de matéria –prima virgem; redução na extração de recursos naturais não renováveis; adiamento na construção de novos aterros sanitários; criação de um novo mercado e cadeia produtiva (ALTMANN, 2012, p.312).

Destarte, o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) e bolsa de valores ambientais BVRio se aliaram com o intuito de desenvolver um mercado de Créditos de Logística Reversa. Este possivelmente facilitará que sejam cumpridas as obrigações dispostas na lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), ensejando, ainda, emancipação econômica dos catadores de materiais recicláveis, além de incentivar a criação e o desenvolvimento de cooperativas.

A BVRio e o MNCR entendem, em suma, que o sistema de créditos de logística reversa é um instrumento importante para a aplicação efetiva da lei, ao promover a implementação de um sistema eficiente de logística reversa e fomentar a emancipação econômica e desenvolvimento das cooperativas de catadores, através de um sistema transparente e eficiente de pagamento dos serviços ambientais prestados por eles à toda população.⁶

Ademais, materiais recicláveis são reintroduzidos no mercado com preços mais atrativos, tendo em vista que o custo de produção destes é menos elevado, em virtude de não requererem matéria prima virgem. Portanto, a reciclagem pode se configurar

⁵ _____. Brasil perde R\$ 8 bilhões anualmente por não reciclar. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1170>. Acesso em 10 de setembro de 2013.

⁶ _____. Proposta pode se somar a propostas de Acordos Setoriais. Disponível em: <http://www.mnrc.org.br/box_2/noticias-regionais/bvrio-e-mnrc-se-unem-para-desenvolver-creditos-de-logistica-reversa>. Acesso em 13 de março de 2013.

como uma atrativa atividade econômica, com mercado muito recente e atraente a ser explorado.

De acordo com o art. 44, da PNRS, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, poderão conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios para indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional; bem como a projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis.

Os princípios da dignidade da pessoa humana, bem como o do reconhecimento da função socioambiental dos catadores de materiais recicláveis, impulsionam o Poder Público a estruturar e adotar medidas voltadas à promoção dos catadores. Neste sentido, foi instituído, através do Decreto nº 7405/2010, o programa Pró-Catador, com a finalidade de integrar e articular as ações do Governo Federal voltadas ao apoio e ao fomento à organização produtiva dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, à melhoria das condições de trabalho, à ampliação das oportunidades de inclusão social e econômica e à expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos, da reutilização e da reciclagem por meio da atuação desse segmento.

4 Programa realizado na Universidade Estadual de Maringá, intitulado Unitrabalho – Incubadora de Empreendimentos Econômicos Solidários

Para implementar a coleta seletiva e possibilitar o desenvolvimento de cooperativas de catadores de materiais recicláveis, é necessário que a atividade seja incentivada e sejam dadas condições para tanto. Desta maneira, a Universidade Estadual de Maringá, através de um trabalho de incubação, pela via da extensão universitária, denominado Unitrabalho, tem auxiliado na instituição de cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

Afere-se que o trabalho realizado pela Incubadora conecta o saber acadêmico e a comunidade, de modo que esta interação possa resultar em uma benéfica mudança social. Interação essa que é objetivada pelo texto constitucional, conforme disposto no art. 207.⁷

Em favor da economia solidária, busca-se a geração de trabalho e renda através da inclusão social. Assim, a Unitrabalho proporciona a criação de empreendimentos econômicos solidários, autogeridos, como as cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Aliás, ressalta-se que a cooperativa é a forma clássica de organização de um empreendimento da Economia Solidária (CULTI, 2011, p.33).

Deste modo, a economia solidária comunga plenamente a ideia da sustentabilidade, tendo em vista que suas características básicas são: cooperação – existência de objetivos e interesses comuns, colimados pela união de esforços, pela responsabilidade solidária, pela propriedade coletiva e pela divisão de resultados; autogestão; dimensão econômica – esta permeada por aspectos culturais, ambientais e sociais; solidariedade

⁷ Cf, Art. 207. “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.”

– justa distribuição dos resultados alcançados, melhoria na condição de vida dos participantes, preocupação com o bem-estar e com o direito dos participantes e trabalhadores.

Atribuindo, portanto, uma nova lógica aos empreendimentos econômicos, com a geração de trabalho e distribuição justa de renda, através do crescimento econômico e da preservação dos ecossistemas. (CULTI, 2011, p.16-17).

As Incubadoras Universitárias tem como missão apoiar e assessorar a criação de cooperativas.

Dessa feita, o trabalho desenvolvido tem se mostrado um eficiente mecanismo gerador de trabalho e de renda, pois possibilita que seus integrantes, que em sua maioria são formados por segmentos sociais de baixa renda, desempregados e empobrecidos, tenham a oportunidade de alterar seu status social.

Nesse passo, o trabalho desenvolvido na Incubadora é organizado por profissionais de diversas áreas científicas que ajudam na prática a orientar, formar e estruturar cooperativas, garantindo que este processo educativo modifique a maneira de agir dos cooperados, acrescentando-lhes conhecimentos básicos de gestão administrativa e de trabalho cooperativo, para que obtenham sucesso em suas empreitadas.(CULTI, 2011, p.35).

Vislumbrou-se que em Maringá-PR, no ano 2000, havia um grande número de desempregados e, em decorrência disso, a quantidade de trabalhadores que tornou catador de materiais recicláveis foi bastante significativa. A quantidade era tão alarmante que o Ministério Público do Paraná, preocupado com a situação vivenciada pelos catadores, que residiam em aterros sanitários, se mobilizou e requereu que a Prefeitura de Maringá tomasse as atitudes cabíveis.

Assim, condenada a viabilizar a retirada dos catadores de materiais recicláveis dos aterros sanitários, a Prefeitura Municipal de Maringá, por meio de sua Secretaria do Meio Ambiente, e sob pena de pagamento de multa diária no valor de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) pelo descumprimento, realizou uma parceria com a Incubadora UEM, a qual mapeou as 102 famílias que ali residiam. Reuniões foram realizadas e um grupo de catadores de materiais recicláveis de interessou pelo cooperativismo (ALMEIDA, 2011, p.64).

Deste modo, a Incubadora assessorou aqueles trabalhadores informais, que residiam no “lixão” na formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis, com vistas a conceder dignidade à vida dessas famílias. Neste sentido, a Prefeitura ofereceu infraestrutura, alugando um barracão no Jardim Cleopatra, Zona 02 ((ALMEIDA, 2011, p.65).

No mês de outubro, do ano de 2001 se formou a primeira cooperativa, composta com 54 cooperados, denominada de Coopermaringá (Cooperativa Maringá de Seleção de Materiais Recicláveis e Prestação de Serviços).

Em outubro do ano seguinte, novos catadores foram “incubados”, dando início à segunda cooperativa, intitulada Cocarema (Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Maringá), estabelecida em um barracão próximo ao contorno sul. Posteriormente, com mais de 60 cooperados foi criada a Coopernorte (Cooperativa Norte de Maringá de Separadores de Materiais Recicláveis e Prestação de Serviços).

Nesse período, cumpre salientar, que a Prefeitura Municipal reformulou a coleta seletiva na cidade ao promover campanhas educativas com a população para incentivar a separação do lixo reciclável e a conseqüente entrega do mesmo às cooperativas.

Além disso, a Câmara Municipal aprovou o projeto de Lei, sancionado pelo prefeito, que permitia a destinação de recursos públicos à coleta seletiva e às cooperativas que desta sobreviviam, com o fim de arcarem com os custos dos alugueis dos barracões, de cestas básicas e de vale-transporte aos cooperados.

Em 2004, organizou-se a Cooperança (Cooperativa de Materiais Recicláveis dos Conjuntos João de Barro e Santa Felicidade) e em 2005 a Cooperpalmeiras (Cooperativas de Materiais Recicláveis do Parque das Palmeiras). Além disso, em 2009 formou-se a Coopervidros e a Cooperativa Ecológica (ALMEIDA, 2011, p.67).

Com o intuito de agregar mais valor ao produto, a Incubadora, bem como seus parceiros e cooperados, averiguou tal fim ser possível, desde que promovessem a venda coletiva e uma melhoria na separação dos materiais recicláveis, assim surgiu a Coopercentral, formada pela fusão da Coopermaringa, Cocarema e Coopernorte (ALMEIDA, 2011, p.68).

Além do exposto, cumpre ressaltar o projeto custeado com recursos da Petrobrás e em parceria com a Cooperativas de Economia Solidária (Unisol), denominado Rede Solidária de Reciclagem, o qual tem como objetivo a formação de uma rede de reciclagem no norte do Estado do Paraná (ALMEIDA, 2011, p.69).

Atualmente, a Incubadora Unitrabalho assessora cooperativas de catadores de materiais recicláveis. São elas: COOPERMARINGÁ - Cooperativa Norte de Maringá de Separadores e Separadoras de Materiais Recicláveis e Prestação de Serviços, localizada na Rodovia PR 317, lote 177, Km 08 - Maringá/PR; COOPERCANÇÃO - Cooperativa de Materiais Recicláveis dos Conjuntos João de Barro e Santa Felicidade, localizada na Rua Pioneiro Gertrude Heck Fritzen, 5769 - Cj. Residencial João de Barro I - Maringá/PR; COOPERECOLÓGICA - Cooperativa de Processamento e Comercialização de Plásticos e Materiais Recicláveis de Sarandi, localizada na Rua 25 de Dezembro, s/nº, Parque Industrial II - Sarandi/PR; COPMAR - Cooperativa Paiçanduense de Coletadores e Separadores de Materiais Recicláveis, localizada na Rodovia PR 323, nº 49 - Paiçandu/PR; COOPERCENTRAL - Cooperativa Central do Complexo de Transformação e Comercialização de Materiais, localizada na Rodovia PR 317, lote 177, Km 08 - Maringá/PR.

5 Considerações finais

A modernidade além de criar riquezas, criou riscos. Estes podem afetar a sociedade global como um todo, tendo em vista serem universalizantes e transfronteiriços. Sendo assim, deve ser promovida uma mudança de paradigma na sociedade moderna, com o fito de se reconhecer a inexistência de antagonismo entre o desenvolvimento econômico, a defesa do meio ambiente e a justiça social, todos norteados pela cooperação entre os entes federativos e pela solidariedade entre as nações do planeta.

Para tanto, será necessário que a economia seja remodelada, que se reconheça, primeiramente, a esgotabilidade dos recursos naturais e que a produção de bens enseje

externalidades positivas, como a geração de postos de trabalho e renda, mas também produz externalidades negativas, como a degradação da qualidade ambiental através da extração de recursos da natureza e da geração de resíduos e rejeitos.

As leis físicas da Termodinâmica bem elucidam que da transformação de matéria em energia haverá, inevitavelmente, energia dissipada e matéria degradada, ou seja, a produção de resíduos e de rejeitos. Se a energia pudesse ser utilizada infinitamente não haveria escassez. Todavia, apesar disso a teoria convencional da produção econômica e a matemática da economia de mercado não consideram, ao término do processo produtivo, a quantidade de resíduo descartado após o consumo.

A partir de 1950, com a elaboração da Obsolescência Programada, os bens de consumo são produzidos com o intuito de serem rapidamente descartados, instituindo uma sociedade hiperconsumidora, que superproduz bens não duráveis e, por conseguinte, resíduos e rejeitos.

A problemática do descarte em excesso pela atual sociedade de consumo configura, além de um problema ambiental, um problema social. Ao serem estimuladas emoções consumeristas no indivíduo, através de manobras agressivas de marketing e de publicidade, a vontade deste em “ter” sobrepõe-se a tudo, inclusive à racionalidade. Então, o indivíduo consome sem se informar, sem racionalizar os benefícios e malefícios do seu consumo, e, assim, mantém a boa saúde da economia e do mercado.

Neste sentido, a Lei 12.305\2010, instituidora da Política Nacional de Resíduos Sólidos, preza, em ordem, pela não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Assim, através da responsabilidade e gestão compartilhadas entre fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, poder público e sociedade civil pela destinação ambientalmente adequada dos resíduos e rejeitos; da logística reversa; da possibilidade de organizar os catadores de materiais recicláveis em cooperativas, ensejando na emancipação econômica e social dos mesmos; tem a finalidade de instituir um novo modelo de consumo, que preze pela responsabilidade social da formulação do design do produto ao descarte ambientalmente correto do mesmo depois de consumido.

Em relação ao fomento à criação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis a lei foi bastante elucidativa. Todavia, ao analisar o trabalho desenvolvido pela Incubadora Unitrabalho, que assessora seis cooperativas em Maringá e Região, vislumbra-se que o Poder Público Municipal de Maringá, do Estado do Paraná e Federal ainda não colaboram de maneira efetiva na emancipação econômica e social dos cooperados e que os mesmos ainda se encontram em uma situação de hipossuficiência.

Por fim, salienta-se que, embora na prática precise de maior vontade governamental, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela lei 12.305\2010, se mostrou entusiasmada com uma economia ecológica que dê prioridade ao direito das gerações futuras em gozar de um meio ambiente sadio e equilibrado, que busque o desenvolvimento econômico sustentável, com menor impacto ambiental possível, norteado por um ideal de melhoria social, em consonância com os dizeres dispostos no art. 225 do texto constitucional.

6 Referências

- ALMEIDA, Rodrigo Manso de; DOMINGOS, Mauricio; TENÓRIO, Maria Clara Corrêa. O processo de incubação como meio assegurado dos direitos fundamentais. In: Culti, Maria Nezilda (Org.). A Incubadora universitária de empreendimentos econômicos solidários: aspectos conceituais e a práxis do processo de incubação. Maringá: MDS/PRONINC, UEM/Núcleo/Incubadora Unitrabalho, 2011.
- ALTMANN, Alexandre. Pagamento por serviços ambientais urbanos, como instrumento de incentivo para os catadores de materiais recicláveis no Brasil. *Revista de Direito Ambiental*. Vol. 68. p. 307-328. São Paulo: Ed. RT, out.-dez., 2012.
- BARROS, Lucivaldo Vasconcelos. O Direito à Informação Socioambiental na Sociedade de Consumo. In: Farias, Talden; Coutinho, Francisco Seráfico da Nóbrega (Orgs.). *Direito Ambiental: o meio ambiente e os desafios da contemporaneidade*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2010. p. 263-274
- BAUMAN, Zygmunt. *Vida para consumo*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BECK, Ulrich. *Sociedade de Risco: Rumo a outra modernidade*. São Paulo, Editora 34, 2010.
- BENJAMIN, Antonio Herman. O meio ambiente e a Constituição Federal de 1988. In: Kishi, Sandra Akemi Shimada; Silva, Solange Teles; Soares, Inês Virgínia Prado (Orgs.). *Desafios do Direito Ambiental no século XXI – Estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado*. São Paulo, Editora Malheiros, 2005. p. 363-398.
- BOFF, Leonardo. *Ecologia, Mundialização, Espiritualidade*. Rio de Janeiro: Editora Record, 2008.
- CARVALHO, Delton Winter de. Sistema constitucional brasileiro de riscos ambientais. In: Milaré, Édís; Machado, Paulo Affonso Leme (Orgs.). *Doutrinas Essenciais – Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 119-140.
- CULTI, Maria Nezilda. A Incubadora universitária de empreendimentos econômicos solidários: aspectos conceituais e a práxis do processo de incubação. Maringá: MDS/PRONINC, UEM/Núcleo/Incubadora Unitrabalho, 2011.
- DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.
- FAZOLLI, Silvio Alexandre. EFING, Antonio Carlos. Responsabilidade Civil no pós-consumo: aspectos jurídicos e sociológicos. In: Souza, Paulo Roberto de (Org.). *Ordem Econômica – Poder Público e Iniciativa Privada*. Marília: Unimar, 2012
- FERREIRA, Heline Sivini. O risco ecológico e o princípio da precaução. In: _____; LEITE, José Rubens Morato orgs). *Estado de direito ambiental: tendências – aspectos constitucionais e diagnósticos*, 2004.
- GRAU, Eros. *A Ordem Econômica na Constituição de 1988*. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.
- GOUGET, Jean-Jacques. A erradicação da pobreza no mundo: do mito à realidade. In: Kishi, Sandra Akemi Shimada; Silva, Solange Teles; Soares, Inês Virgínia Prado (Orgs.). *Desafios do Direito Ambiental no século XXI – Estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado*. São Paulo, Editora Malheiros, 2005. p. 165-179.
- HOBBSBANN, E. J., *Da Revolução Industrial Inglesa ao Imperialismo*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1969.

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. São Paulo: Malheiros Editores, 2011.

LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatriomonal*. São Paulo: Ed. RT, 2003.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Transdisciplinariedade e a Proteção jurídico-ambiental em Sociedade de Risco: Direito, Ciência e Participação*. In: Leite, José Rubens Morato; Filho, Ney de Barros Belo. *Direito Ambiental Contemporâneo*. Barueri, SP: Manole, 2004

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. AYALA, Patryck de Araújo. *Cooperação Internacional para preservação do meio ambiente: o direito brasileiro e a Convenção de Aarhus*. *Revista de Direito Ambiental*. Vol. 62. p. 223-262. São Paulo: Ed. RT, jan.-mar., 2011.

MILARÉ, Édis. *Direito do Meio Ambiente*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2000.

Ministério do Meio Ambiente. *Plano Nacional de Resíduos Sólidos. Versão preliminar para consulta pública*. Brasília, setembro de 2011. <http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf> acessado em 15.10.2013.

MUELLER, Charles C. *Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente*. Editora UNB: Brasília, 2007.

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. São Paulo: Malheiros Editores, 2011.

_____. *Proposta pode se somar a propostas de Acordos Setoriais*. Disponível em: <http://www.mncr.org.br/box_2/noticias-regionais/bvrio-e-mncr-se-unem-para-desenvolver-creditos-de-logistica-reversa>. Acesso em 13 de março de 2013.

_____. *Brasil perde R\$ 8 bilhões anualmente por não reciclar*. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1170>. Acesso em 10 de setembro de 2013.

Artigo recebido em 06 de junho de 2014.

Aprovado em 10 de julho de 2014.