

**CONFLITO SOCIOAMBIENTAL NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
URBANOS: ESTUDO DE CASO EM IGUATU, CEARÁ, BRASIL**

<http://dx.doi.org/10.19177/rgsa.v7e12018345-362>

Anny Kariny Feitosa¹
Luciana Turatti²
Fernanda Pinheiro Brod³
Júlia Elisabete Barden¹¹
Odorico Konrad¹²

RESUMO

A complexidade referente ao manejo dos resíduos sólidos urbanos tem se tornado um tema recorrente nos debates acadêmicos, políticos e da sociedade de um modo geral. Neste sentido, este artigo discute o conflito socioambiental proveniente da instalação de um lixão no município de Iguatu, no Estado do Ceará, em janeiro de 2017, e a mobilização da comunidade local na denúncia dos riscos ambientais provenientes dessa instalação. O método para desenvolvimento deste estudo constituiu-se de pesquisa bibliográfica, análise documental e realização de uma entrevista com o representante do Grupo Faça Parte, uma organização civil, que atua no referido município em defesa ao meio ambiente. Constatou-se, para além da movimentação promovida por esses sujeitos na dimensão ambiental do conflito, a necessidade de mudança de hábitos cotidianos e políticos, públicos e privados, para que se possa garantir uma convivência benéfica entre sociedade e natureza, pautada pela ótica da produção e do consumo ambientalmente sustentáveis.

Palavras-chave: Consumo. Conflito ambiental. Meio ambiente.

¹ Doutoranda em Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES. Mestre em Economia pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Docente no Instituto Federal do Ceará – IFCE e na UNIVATES. E-mail: akfeitosa@hotmail.com

² Doutora em Direito (UNISC). Professora adjunta na Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES. E-mail: lucianat@univates.br

³ Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professora assistente na Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES. E-mail: fernandabrod@univates.br

¹¹ Doutora em Economia (UFRGS). Professora adjunta na Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES. E-mail: jbarden@univates.br

¹² Doutor em Engenharia Ambiental e Sanitária (Universidade de Leoben - Áustria). Professor titular na Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES. E-mail: okonrad@univates.br

1 INTRODUÇÃO

A gestão de resíduos sólidos urbanos – RSU, se considerada a complexidade referente ao destino final destes resíduos, tem se tornado um tema recorrente nos debates acadêmicos, políticos e da sociedade de um modo geral. Nesse contexto, Leff (2006, p. 282) afirmou que “a questão ambiental aparece como uma problemática social e ecológica generalizada de alcance planetário, que mexe com todos os âmbitos da organização social, do aparato do Estado e todos os grupos e classes sociais”.

Não obstante todo o aparato legal e normativo vigente a este respeito, a destinação inadequada dos RSU, ainda tem causado problemas de ordem social especialmente, associados à pobreza; de ordem ambiental, dada a contaminação do solo, do ar e da água; além de outros impactos e reflexos econômicos, por meio das externalidades negativas, que assolam a sociedade. Observa-se que, apesar dos avanços normativos e tecnológicos, prevalecem práticas inadequadas de destinação dos RSU, constando casos em todas as regiões do país (BRASIL, 2016a).

No município de Iguatu, situado no interior do Ceará, os resíduos sólidos são coletados regularmente nas residências, por meio da coleta convencional (ABNT, 1993). Posteriormente, os resíduos são destinados ao lixão municipal, localizado no Bairro Chapadinha, em operação desde o ano 1989 (BRASIL, 2016a). Em 25 de janeiro de 2017, a gestão municipal anunciou o encerramento das atividades do Lixão da Chapadinha, e, a partir desta data, vem destinando os resíduos sólidos urbanos em outra área, localizada no Sítio Caiçaras, zona rural do município.

Contudo, o uso do novo espaço tem ocasionado manifestações por parte de associações civis locais em defesa da natureza, como por exemplo o Movimento de Voluntários do Grupo Faça Parte, que já promoveu protestos e denúncias, por meio da mídia virtual, redes sociais, entrevistas em rádios locais, comunicações formais e informais junto à Prefeitura Municipal, solicitando o encerramento das atividades do novo empreendimento, criticando principalmente a escolha de sua localização, além de solicitar o destino ambientalmente adequado dos resíduos municipais.

O Grupo alerta que a área de localização do novo espaço é próxima às margens de um açude, que em tempos de cheia deságua no Riacho Trussu, um dos

afluentes do Rio Jaguaribe. A existência de um lixão neste local comprometerá a qualidade da água e do solo da região e o abastecimento das comunidades ao longo do leito deste rio. Conforme afirmaram Alencar et al. (2016, p. 6) “os resíduos destinados de maneira inadequada trazem prejuízos à saúde das pessoas, [...], pois a liberação de gases na atmosfera, contaminação das águas superficiais e subterrâneas e do solo atingem insatisfatoriamente às comunidades”.

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo examinar o conflito socioambiental entre a Prefeitura Municipal de Iguatu, representada pela Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, responsável pela gestão do lixão, e os denunciante dos riscos ambientais iminentes em decorrência da instalação do novo espaço, representados pelo Grupo Faça Parte no município de Iguatu, Ceará. Ademais, propõe-se a discussão de possíveis alternativas para o tratamento do referido conflito. O método para desenvolvimento deste estudo constituiu-se de pesquisa bibliográfica, análise documental e realização de uma entrevista com o representante do Grupo Faça Parte.

2 CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS: BREVES CONSIDERAÇÕES

Antes da apresentação do conflito socioambiental em análise, cabe destacar alguns conceitos básicos e considerações pertinentes ao assunto. Inicialmente, pontua-se que os conflitos socioambientais são entendidos como “embates entre grupos sociais em função de seus distintos modos de inter-relacionamento ecológico, isto é, com seus respectivos meios social e natural” (LITTLE, 2004, p. 1). Para Souza e Milanez (2015, p. 6816) os conflitos socioambientais são conflitos “associados às disputas pelo acesso e uso dos recursos naturais, mas também à ocorrência de processos de degradação ambiental”.

As discussões envolvendo conflitos socioambientais surgiram entre as décadas de 1970 e 1980, tendo em vista as articulações entre movimentos sociais e ambientalistas (LEFF, 2015). Neste mesmo período, formularam-se os debates da Ecologia Política, que segundo Leff:

É o campo no qual se expressam as relações de poder para desconstruir a racionalidade insustentável da modernidade e para mobilizar as ações sociais no mundo globalizado para a construção de um futuro sustentável fundado nos potenciais da natureza e da criatividade cultural, num

pensamento emancipatório e em uma ética política para renovar o sentido e a sustentabilidade da vida (LEFF, 2015, p. 30).

Deste modo, pode-se afirmar que “a ecologia política [...] concentra-se nos conflitos sociais relativos à distribuição dos potenciais ambientais e dos custos ecológicos” [...] (LEFF, 2015, p. 39), onde a politização ecológica representa a “expressão de lutas de poder e estratégias de reapropriação da natureza” (LEFF, 2015, p. 39).

Little (2004) apresentou três grandes tipos de conflitos socioambientais:

(1) conflitos em torno do controle sobre os recursos naturais, tais como disputas sobre a exploração ou não de um minério, sobre a pesca, sobre o uso dos recursos florestais etc.; (2) conflitos em torno dos impactos (sociais ou ambientais) gerados pela ação humana, tais como a contaminação dos rios e do ar, o desmatamento, a construção de grandes barragens hidrelétricas etc.; e (3) conflitos em torno de valores e modo de vida, isto é, conflitos envolvendo o uso da natureza cujo núcleo central reside num choque de valores ou ideologias (LITTLE, 2004, p. 3-4).

A partir do terceiro grupo de tipos de conflitos e, baseando-se nos princípios da ecologia política, Little (2006) afirmou que os conflitos socioambientais têm fundamentadas as suas dimensões social e cultural a partir do modo como os grupos sociais se adaptam, sua ideologia e modo de vida específico, ou seja, como se posicionam diante do confronto e lidam com suas realidades.

Ademais da importância da Ecologia Política para o entendimento dos conflitos sociais, outro conceito tem sido somado à literatura da área. Trata-se da Justiça Ambiental, que nas palavras de Porto (2005, p. 836) é entendida:

[...] por um conjunto de princípios e práticas que asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial, de classe ou gênero, suporte uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas de operações econômicas, decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas, assegurando assim tanto o acesso justo e equitativo aos recursos ambientais do país, quanto o acesso amplo às informações relevantes que lhes dizem respeito e favorecendo a constituição de movimentos e sujeitos coletivos na construção de modelos alternativos e democráticos de desenvolvimento (PORTO, 2005, p. 836).

O mesmo autor apresenta o que representaria a Injustiça Ambiental, como sendo:

O mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos sociais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis (PORTO, 2005, p. 836).

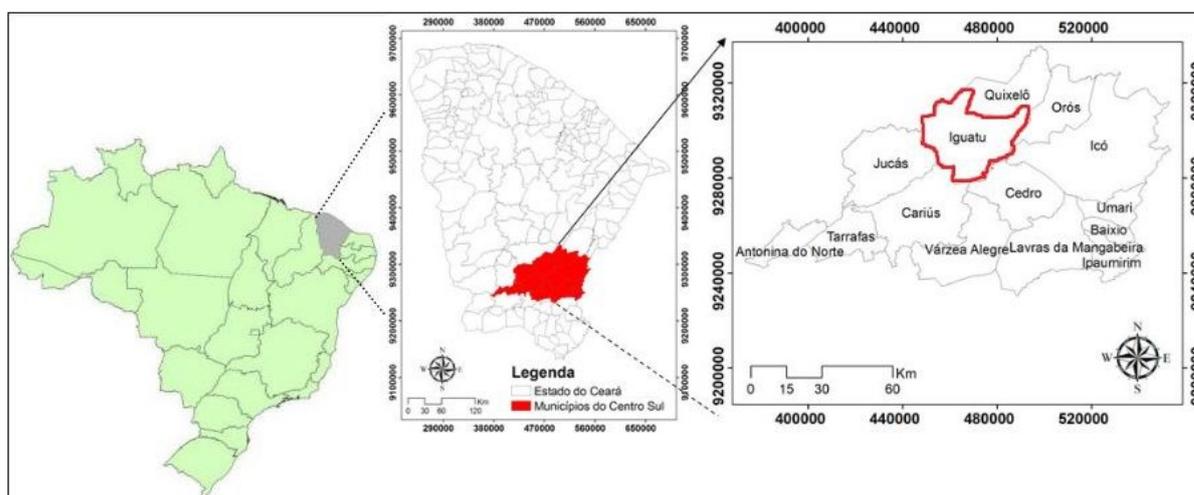
A partir do sentimento de injustiça ambiental, os conflitos socioambientais tornam-se importantes ferramentas estratégicas na busca de soluções para os problemas ambientais. Souza e Milanez (2015, p. 6817) afirmaram que “nem sempre os conflitos se apresentam como negativos, podendo suscitar discussões e debates que culminem com a resolução dos problemas”. Martins e Carmo (2015, p. 22) corroboraram com esta assertiva e complementaram afirmando que “não é o conflito que é ruim, pelo contrário, ele é necessário. A sua boa ou má administração é que resultará em desfecho positivo ou negativo”.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Caracterização do Município

O município de Iguatu está localizado na mesorregião do Centro-Sul Cearense, conforme pode ser observado na Figura 1, e conta com população, em 2016, estimada em 102.013 de habitantes, segundo dados do IBGE (2016). Possui área de unidade territorial de 1.029,214 km² e densidade demográfica de 93,76 hab/km² (IPECE, 216).

Figura 1 – Localização Geográfica de Iguatu (CE)



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o censo de 2010, Iguatu possui uma população predominantemente urbana, com 77,34% da população residente na zona urbana, enquanto 22,66% são residentes na zona rural. Além disso, houve um acréscimo na taxa de urbanização em 1,81% com relação ao número de residentes no ano 2000, enquanto no cenário rural, observou-se decréscimo, de 0,61% que caracteriza um processo migratório entre campo e cidade (IBGE, 2010).

Com relação ao serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário, 94,80% dos domicílios possuem cobertura d'água urbana e 19,71% possuem cobertura urbana de esgoto, em 2015. Em 2010, 99,53% dos domicílios possuíam ligação de energia elétrica e 76,88% dispunham do serviço de coleta de lixo (IPECE, 2016).

A atividade econômica predominante no referido município é o setor do comércio, seguido respectivamente pela indústria de transformação, setor de serviços, construção civil e agropecuária. Em 2015, havia 2296 estabelecimentos comerciais em funcionamento e 500 empresas industriais ativas. Não obstante, 81,34% do Produto Interno do Bruto – PIB do município, em 2013, correspondia ao setor de serviços. O PIB *per capita*, para o mesmo período, foi de R\$ 11.746,00 (IPECE, 2016). Entretanto, 13,14% da população igatuense é extremamente pobre, percebendo rendimento *per capita* mensal de até R\$ 70,00 reais, de acordo com o IBGE (2010).

3.2 Métodos do Estudo

Para o desenvolvimento do presente artigo foi realizada uma pesquisa bibliográfica, durante os meses de janeiro e fevereiro de 2017, por meio da busca em periódicos científicos, livros e bancos de dissertações, contendo publicações que versassem sobre os descritores “Conflitos socioambientais” e “Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos”. Para tanto, utilizou-se o Portal de Periódico da Capes, bem como o Google Acadêmico, selecionando-se os materiais por meio de análise flutuante (BARDIN, 2011), dentre os listados em ordem cronológica de publicação, e que apresentassem pertinência aos descritores e objetivos previstos no presente estudo.

Posteriormente, foi realizada a análise documental de dispositivos legais, mapas, relatórios técnicos, resoluções, atlas de indicadores econômicos e sociais, objetivando caracterizar o município de Iguatu, no tocante a suas variáveis socioambientais.

De acordo com Silvia et al. (2009, p. 4556), na análise documental “adota-se uma abordagem qualitativa, enfatizando não a quantificação ou descrição dos dados recolhidos, mas a importância das informações que podem ser geradas a partir de um olhar cuidadoso e crítico das fontes documentais”.

Adicionalmente, foi realizada uma entrevista com o representante do Grupo Faça Parte, que é uma Organização Não Governamental, fundada em 07 de abril de 2015, no município de Iguatu, dedicando-se à defesa do meio ambiente e preservação da natureza. Os dados coletados foram sistematizados por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2011).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 O lixão de Iguatu e o conflito socioambiental percebido

O histórico da destinação dos resíduos sólidos urbanos no município de Iguatu apresenta uma situação de degradação ambiental recorrente, pois a disposição final dos resíduos tem ocorrido, ao longo dos anos, em local inadequado, sem a existência de licença ambiental e em constante descuido com a unidade de disposição dos resíduos no solo. Observa-se que a falta de cuidado é um estigma do tempo moderno, em que o mundo é tomado pelo materialismo ilimitado e integrado, e assim o homem sacrifica a humanidade e os recursos da terra (BOFF, 1999).

Ressalta-se que o modelo de gerenciamento dos resíduos sólidos no referido município não apresenta um plano de tratamento de resíduos, tampouco dispõe do serviço de coleta seletiva ou de uma unidade de triagem, fato que corrobora para o aumento dos impactos ambientais provenientes do acúmulo dos resíduos gerados e dispostos no lixão municipal. Ademais, o lixão municipal situado na Chapadinha, que possui este nome em função de sua localização em um bairro da cidade de Iguatu, denominado Chapadinha, não possui impermeabilização na base, drenagem de gases, chorume e águas pluviais, ou seja, não conta com nenhum tipo de monitoramento ambiental, sendo inclusive recorrente a prática de queima de lixo a céu aberto (BRASIL, 2016a). Além disso, registra-se a presença de catadores de materiais recicláveis no local, trabalhando com dificuldades, devido às precárias condições da atuação no lixão municipal (FEITOSA et al., 2015).

O encerramento das atividades do lixão da Chapadinha foi comemorado pela sociedade igatuense, principalmente pelo fato de estar localizado a aproximadamente 1 km da zona urbana (CARNEIRO, 2011), o que frequentemente

ocasionava insatisfação pela poluição, especialmente pela fumaça e pelos odores que atingiam os bairros vizinhos, mas também em função do aspecto cênico da paisagem.

Em um estudo realizado em setembro de 2015, visando conhecer a percepção da população em relação ao destino final dos resíduos sólidos urbanos no município de Iguatu - CE, constatou-se, por meio de alguns relatos, que os participantes da pesquisa “argumentaram que gostariam que o lixão fosse mais afastado da cidade, deixando transparecer a preocupação maior com o aspecto cênico da paisagem, em detrimento da questão ambiental” (FEITOSA et al., 2016, p. 46). Alguns dos comentários observados foram: “Deveria ser mais distante da cidade e a prefeitura tomar uma medida”; “Muito feio na entrada da cidade”; “Era bom um local mais distante para não prejudicar a população” (FEITOSA et al., 2016, p. 46).

Com o início das atividades do novo espaço para disposição dos resíduos, situado no sítio Caiçaras (FIGURA 2), surgiu a preocupação de alguns munícipes com o fato de que este local se convertesse em apenas mais um vazadouro a céu aberto, havendo a transferência da localização do antigo lixão, persistindo a destinação inadequada dos resíduos sólidos no município. Os resíduos seriam, então, enviados a um novo lixão, sem nenhum tipo de drenagem ou tratamento. Além da presença de catadores de resíduos sólidos, que migraram de um lixão ao outro e continuam trabalhando em condições insalubres.

Figura 2 – Disposição de RSU em Iguatu - Sítio Caiçaras



Fonte: Divulgação do Grupo Faça Parte, 2017.

O novo local de disposição dos resíduos sólidos municipais está distante cerca de 10 km do centro urbano de Iguatu, situando-se na zona rural do município. De acordo com a Prefeitura Municipal de Iguatu, a área foi proposta para implantação do “lixo controlado” e futuras instalações de um Aterro Sanitário (PMI, 2017).

Em entrevista realizada com o representante do Grupo Faça Parte, foi mencionado que o Grupo solicitou, junto à Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano do município, os documentos da licença ambiental, referentes à implantação e funcionamento do novo empreendimento, uma vez que o município afirma ter realizado os estudos necessários para garantir a proteção ao meio ambiente. Contudo, segundo o Grupo, o que existe é um novo vazadouro a céu aberto, que agora poluirá outro ponto da cidade, além de estar situado nas proximidades de uma bacia hidrográfica. A proximidade do novo empreendimento de recursos hídricos da região pode ser percebida na Figura 3.

Figura 3 – Área do novo lixão de Iguatu



Fonte: Divulgação do Grupo Faça Parte, 2017.

Ainda segundo relatos do representante do Grupo Faça parte, a Prefeitura Municipal não se pronunciou diante das tentativas de diálogo que o Grupo realizou no intuito de buscar esclarecimentos para a situação do novo lixão. A respeito da ausência de diálogo, a literatura apresenta que os grupos sociais têm assegurado o acesso amplo às informações relevantes que dizem respeito a recursos ambientais (PORTO, 2005). Não obstante, a Prefeitura Municipal de Iguatu, em resposta à

solicitação do Grupo, apresentou, a pedido da Promotoria de Justiça da Comarca de Iguatu – CE, o Relatório Técnico Ambiental n.º 01/17, emitido em 10 de fevereiro de 2017, pela Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, juntamente com a Secretaria de Infraestrutura, contendo informações sobre a escolha do local do “Lixo Controlado do Município de Iguatu”. Segundo consta no Relatório:

A identificação do local foi embasada na NBR 13.896/97, com o objetivo de oferecer uma solução emergencial para o então lixão da Chapadinha, localizado na saída do município de Iguatu – CE para Icó – CE, o qual estava prejudicando toda área urbana de nossa cidade com a queima constante que ocorria diariamente no lixão [...] (PMI, 2017).

De acordo com a NBR 13.896 (ABNT, 1997), que dispõe sobre os critérios para implantação e operação para aterros de resíduos não perigosos, destacam-se os seguintes parâmetros para adequação do local:

- Declividade superior a 1% e inferior a 30%;
- Coeficiente de permeabilidade inferior a 5×10^{-5} cm/s;
- Distância mínima 200 m de qualquer coleção hídrica ou curso de água;
- Não deve ser executado em áreas sujeitas a inundações, em períodos de recorrência de 100 anos;
- Distância superior a 500 m de núcleos populacionais;
- Vida útil mínima de 10 (dez) anos.

No referido Relatório Técnico Ambiental (PMI, 2017, p. 4), a Prefeitura apresentou valores para os critérios de Topografia, Geologia, Recursos Hídricos, Núcleos populacionais e Vida útil em consonância com o estabelecido na NBR 13.896/97, conforme seguem:

- Declividade: 12 a 26%;
- Coeficiente de permeabilidade: $2,32 \times 10^{-5}$ a $4,63 \times 10^{-5}$ cm/s;
- Recursos Hídricos: $D > 200$ m;
- Núcleos Populacionais: $D > 1000$ m;
- Vida útil: Projeção > 30 (trinta) anos.

A Prefeitura afirmou ainda que o local é um espaço para destino de “lixo controlado” e apresentou algumas medidas para o controle da situação (PMI, 2017, p. 5-6):

- Interdição do antigo lixão localizado na Chapadinha, que dista a 200 m do núcleo populacional com proibição de toda e qualquer queima na área desse lixão;

- Elaboração do projeto de implantação para coleta seletiva do município;
- Identificação do local para o lixo controlado seguindo orientações da NBR 13896/97;
- Estudos para estruturas a construção das valas para depósito de resíduos com isolamento e tubulações para saída de gases e chorume;
- Transporte para o traslado dos catadores de recicláveis;
- Galpão provisório para os catadores de recicláveis;
- Estudos geológicos e hidrológicos para monitoramento do solo antes da implantação do aterro sanitário e do lixo controlado em funcionamento;
- Elaboração do projeto com reuniões dos associados, com justificativa para implantação da cooperativa dos catadores.

Não obstante a menção aos estudos para estrutura da construção das valas no depósito de resíduos, com isolamento e tubulações para saída de gases e chorume, bem como os estudos geológicos e hidrológicos elencados pela Prefeitura, como sendo necessários e antecedentes à implantação do aterro e do “lixo controlado”, os laudos comprobatórios da realização dos mesmos não foram apresentados junto ao Relatório Técnico.

Constata-se que há, do ponto de vista do Grupo Faça Parte, desconfiança na avaliação e nos pareceres técnicos que a Prefeitura Municipal afirma haver realizado para escolha do local e implantação do novo espaço para a destinação dos resíduos. A isso, atrela-se a falta de diálogo do poder público municipal para com a liderança do Grupo, o que favorece o contexto de desconfiança, que alerta para os riscos ambientais da existência do novo lixão nas proximidades do Riacho Trussu e, por consequência, da bacia hidrográfica do Rio Jaguaribe.

Assim, os dois principais discursos formulam o presente conflito socioambiental: de um lado defende-se a necessidade do novo “empreendimento” como solução para os problemas ambientais relacionados à disposição inadequada dos resíduos; do outro, são realizadas denúncias acerca dos riscos ambientais da instalação de um novo lixão e solicita-se a construção definitiva de um aterro sanitário para a disposição adequada dos resíduos produzidos.

Em resposta às indagações do Grupo Faça Parte e ao Relatório Técnico Ambiental apresentado pela Prefeitura, a Promotoria de Justiça de Iguatu, manifestou-se por meio da Recomendação n.º 04/17, emitida em 23 de fevereiro de 2017. No referido documento, a Promotoria recomenda que a Prefeitura se abstenha de “encaminhar resíduos sólidos oriundos de Iguatu para o chamado 'lixo

controlado', no "Sítio Caiçaras" (CEARÁ, 2017, p.2). Além disso, solicita que seja apresentado o projeto de recuperação ambiental da área, no prazo de trinta dias (CEARÁ, 2017).

4.2 Um olhar além do conflito e possíveis alternativas para o seu tratamento

A atenção diante do conflito socioambiental relatado neste estudo volta-se primordialmente para a questão ambiental, envolvendo a escolha de um local para a disposição ambientalmente adequada dos resíduos sólidos no município de Iguatu, CE. Contudo, a partir de uma concepção de desenvolvimento sustentável, é possível a compreensão do conflito considerando os condicionantes da relação entre a sociedade e o meio ambiente.

Inicialmente, ressalta-se que a sociedade atual se fundamenta em uma cultura consumista, em que o consumo é tido como "um investimento em tudo que serve para o 'valor social' e a autoestima do indivíduo" (BAUMAN, 2008, p. 76). Esta "sociedade de consumidores" tem como característica a aceitação da curta vida útil dos produtos, sendo considerada como "[...] uma sociedade do excesso e da extravagância - e, portanto, da redundância e do desperdício [...]" (BAUMAN, 2008, p. 112), justificando, assim, uma maior demanda por recursos naturais e energia, por mais áreas para surgimento e ampliação de indústrias e, conseqüentemente, ocasionando uma maior geração de resíduos sólidos e efluentes (GUIMARÃES, 2011), assim como, maior demanda para o gerenciamento dos resíduos, incluindo-se a destinação destes.

Na contramão deste comportamento, o quesito "consumo consciente" surge como ferramenta necessária para se construir uma sociedade sustentável. Nele, os consumidores realizam suas opções de compra com compromisso ético, consciência e responsabilidade sobre os impactos socioambientais de seu consumo e comportamento para os ecossistemas e grupos sociais (BRASIL; IDEC, 2005).

Adicionalmente, a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável envolve um conjunto de metas e alternativas para o Brasil alcançar os objetivos globais para o desenvolvimento sustentável, dentre eles o objetivo de, até 2030, reduzir a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reúso de materiais; além de reduzir o impacto ambiental negativo das cidades, incluindo,

dentre outros fatores, a gestão de resíduos municipais. Deste modo, busca-se a promoção do crescimento e da sustentabilidade, por meio de uma gestão ambientalmente racional (BRASIL, 2016b).

A concepção de redução na geração de resíduos sólidos tem amparo também na legislação. O Governo Federal brasileiro sancionou a Lei 12.305, em 02 de agosto de 2010, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e prevê em seu Artigo 9º que “na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (BRASIL, 2010).

Neste sentido, as possíveis alternativas para o tratamento do conflito envolvendo a gestão de resíduos sólidos no município de Iguatu, CE, surgem, inicialmente, com a constatação de que é necessário o estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços por parte da população, incentivada pelo poder público, em prol da promoção de uma conduta voltada para a não geração e para a redução de resíduos, contribuindo no combate à cultura da sociedade consumista.

Com relação aos padrões sustentáveis de produção, Porto (2005) afirmou que “é através de modelos insustentáveis de desenvolvimento que as comunidades atingidas pelos riscos ocupacionais ou ambientais mais gerais tornam-se vulneráveis”. Deste modo, Leff explicou que “os princípios de racionalidade ambiental reorientam as políticas científicas e tecnológicas para o aproveitamento sustentável dos recursos, visando a construção de um novo paradigma produtivo e de estilos alternativos de desenvolvimento” (LEFF, 2009, p. 30).

A respeito do incentivo à mudança de hábitos e padrões de consumo da população, é primordial investir em políticas de educação ambiental. Boff (1999) afirmou que é preciso firmar um pacto social entre os povos, pautado no respeito e na preservação de tudo o que existe e vive, para que o ser humano, a partir de uma alfabetização ecológica, aprenda a conviver, a cuidar do planeta e da humanidade, observando a ética de cuidado, havendo, portanto, uma espécie de “processo de reconstrução social através de uma transformação ambiental do conhecimento” (LEFF, 2004, p. 230). Assim, “constrói-se um novo saber, uma nova racionalidade e um futuro sustentável” (LEFF, 2002, p. 19).

Concomitantemente, do ponto de vista da gestão municipal, deve-se investir na implementação de um modelo de gerenciamento de resíduos que contemple o serviço de coleta seletiva, bem como a implantação de uma unidade de triagem e tratamento de resíduos no município, ou ainda na busca de alternativas individuais, como a implantação de composteiras domésticas ou nos bairros, destinação de resíduos recicláveis para grupos de catadores, entre outros. Estes instrumentos se apresentam como soluções eficientes, capazes de melhorar as condições de limpeza da cidade, bem como de recuperação dos resíduos recicláveis, contribuindo com o beneficiamento, comercialização e industrialização destes materiais, gerando emprego, renda e inclusão social dos catadores (GUIMARÃES; LEITE, 2002). Deste modo, seria possível reduzir a quantidade de resíduos sólidos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010), resultando em uma menor demanda por locais para esta finalidade.

Cabe ressaltar que a PNRS determina, no processo de gerenciamento de resíduos sólidos municipais, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, por meio do uso de aterros sanitários, observando normas operacionais específicas para que se possa evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais. Na destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, contemplam-se: a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético, além de outras destinações admitidas pelos órgãos competentes, incluindo-se a disposição final (BRASIL, 2010).

Contudo, percebe-se, no Brasil, um maior incentivo à cultura da tecnologia de disposição de resíduos sólidos, pautada na implantação de aterros sanitários, em detrimento do incentivo à indústria da reciclagem, que visa estimular o uso de matérias-primas e insumos provenientes de materiais recicláveis e reciclados. Embora a reciclagem seja amplamente debatida como alternativa para a destinação final de resíduos sólidos, suas condições de eficiência só serão possíveis mediante a contribuição do setor público, por meio de medidas econômicas específicas, tais como: a concessão de créditos a recicladores, cobrança pela disposição em aterro; cobrança sobre a geração de lixo; impostos sobre produtos; dentre outros (CHERMONT; MOTTA, 1996).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os conflitos socioambientais se constituem por disputas entre grupos sociais e surgem sob distintas dimensões, sejam social, política, cultural, legal, ambiental, dentre outras. São instrumentos legítimos de resistência, e porque não dizer de resiliência, em que os indivíduos buscam as condições de aprimoramento para a luta por mais justiça ambiental e igualdade social.

No presente estudo de caso, expôs-se o conflito socioambiental percebido no município de Iguatu, CE, por ocasião da implantação de um novo local para disposição dos resíduos sólidos urbanos. Não obstante, à luz do desenvolvimento sustentável, foi possível constatar que a causa raiz do conflito socioambiental envolvendo a gestão de resíduos sólidos, bem como sua solução, passa pela ótica da produção e do consumo ambientalmente sustentáveis, sendo necessária uma mudança de hábitos cotidianos para que se possa garantir uma sociedade sustentável.

O enfoque na sustentabilidade apresenta a necessidade de retomar o conceito de desenvolvimento sustentável como uma tarefa que se impõe e demanda a participação dos atores sociais envolvidos. Neste sentido, a governança está relacionada à capacidade de gerar respostas às demandas sociais que se apresentam, sendo necessário que existam canais adequados, capazes de criar vias eficazes de negociação.

Salienta-se que este artigo não esgota a discussão a respeito do conflito socioambiental no município analisado, uma vez que envolve várias dimensões e fenômenos complexos não contemplados no presente estudo. Contudo, considera-se, que ao se conseguir abordar alguns pontos críticos, avança-se para o seu melhor entendimento.

SOCIAL-ENVIRONMENTAL CONFLICT IN THE URBAN SOLID WASTE MANAGEMENT: CASE STUDY IN IGUATU, CEARÁ, BRAZIL

ABSTRACT

The complexity of urban solid waste management has become a recurring theme in academic, political, and societal debates in general. In this sense, this article discusses the socioenvironmental conflict arising from the installation of a dump in the municipality of Iguatu, in the State of Ceará, in January 2017, and the mobilization of the local community in denouncing the environmental risks arising from this installation. The method for the development of this study consisted of bibliographical research, documentary analysis and an interview with the representative of the group Haga Parte, a civil organization, which operates in the said municipality in defense of the environment. In addition to the movement promoted by these subjects in the environmental dimension of the conflict, the need to change daily and political habits, both public and private, is necessary to guarantee a beneficial coexistence between society and nature, guided by the view of production and consumption environmentally sustainable.

Keywords: Consumption. Environmental conflict. Environment.

REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, **NBR 12.980**: Coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro, 1993.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, **NBR 13.896**. Aterros de resíduos não perigosos: critérios para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro, 1997.

ALENCAR, M.N.A.; FEITOSA, A.K.; BATISTA, V.L.R. Convivência e Manejo dos Resíduos Sólidos: Uma Análise da Gestão Ambiental em campos Sales - CE. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 10, n. 30, p. 256-268, 2016.

Bardin, L. **Análise de conteúdo**. SP: Edições 70, 2011.

Bauman, Z. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro, 2008.

BOFF, L. **Saber cuidar**: ética do humano - compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BRASIL. **Lei nº12305/10. Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, n. 147, 2010.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**: diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2014. Brasília: MCIDADES.SNSA, 2016a.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Educação, IDEC – Instituto de Defesa do Consumidor. **Consumo Sustentável: Manual de educação**. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/ IDEC, 2005.

BRASIL. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**, 2016b. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/Agenda2030completoportugus12fev2016.pdf> Acesso em: 15 Jul. 2016.

CARNEIRO, H. M. **Aspectos socioambientais da geração e gestão de resíduos sólidos em comunidades de baixa renda em Iguatu – CE**: Estudo de Caso do Bairro Chapadinha. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal da Paraíba – UFPB, 2011.

CEARÁ. Ministério Público. Promotoria de Justiça de Iguatu. Recomendação n.º 004, 2017.

CHERMONT, L.S.; MOTTA, R.S. **Aspectos Econômicos da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: IPEA, 1996.

FEITOSA, A.K.; LANDIM, G.H.P.; SILVA, K.B.; SILVA, G.D. A Educação Cooperativista na Formação de Catadores de Resíduos Sólidos em Iguatu, Ceará. **Revista Verde**, Pombal, PB, v. 10, n. 3, 09 – 13, 2015.

FEITOSA, A.K.; SILVA, G. D.; MOTA, J. C.; SILVA, K.B.; SALES, M. M. Diagnóstico da Percepção Socioambiental do Destino Final de Resíduos Sólidos em Iguatu CE. **Rev. Expressões da Extensão**, v. 2, 43-47, 2016.

FONSECA, I.F.; BURSZTYN, M. A Banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 1, 17-46, 2009.

GUIMARÃES, G. C. **Consumo Sustentável para Minimização de Resíduos Sólidos**. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável [Dissertação de Mestrado]. Universidade de Brasília – UNB. Brasília, 2011.

GUIMARÃES, A. V. R. A.; LEITE, I. F. Coleta Seletiva: uma alternativa de preservação para o meio ambiente. In: **Anais do I Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**. UFPB: João Pessoa, 2002.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em 20 Fev. 2017.

IBGE. Portal Cidades@. **Iguatu, 2016**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/28SF>> Acesso em 20 Fev. 2017.

IPECE. **Perfil Básico do Município de Iguatu. 2016**. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil_basico/pbm-2016/Iguatu.pdf> Acesso em: 18 fev. 2017.

LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura**: A territorialização da racionalidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2009.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, E. Political Ecology: a Latin American Perspective. **Desenvolv. Meio Ambiente**, v. 35, p. 29-64, 2015.

LEFF, E. **Racionalidade Ambiental**: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEFF, E. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

LITTLE, P. E. A etnografia dos conflitos socioambientais: bases metodológicas e empíricas. **Anais do I Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (Anppas)**. Indaiatuba, 2004.

LITTLE, P. E. Ecologia política como etnografia: um guia teórico e metodológico. **Horiz. Antropol.**, Porto Alegre, v. 12, n. 25, p. 85-103, 2006.

MARTINS, N. L.A.; CARMO, V.M. Mediação de conflitos socioambientais: uma alternativa à efetivação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. **Revista Catalana de Dret Ambiental**, v. 6, n. 2, p. 1-38, 2015.

PMI – Prefeitura Municipal de Iguatu, Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano/Secretaria de Infraestrutura. **Relatório Técnico Ambiental n.º 01/17**, de 10 de fevereiro de 2017.

PORTO, M. F. Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n.4, p. 829-839, 2005.

SILVIA, L. R. C.; DAMACENO, A. D.; MARTINS, M. C. R.; SOBRAL, K. M. Pesquisa Documental: Alternativa Investigativa na Formação do Docente. In: **IX Congresso Nacional de Educação**. PUCPR: Curitiba, 2009.

SOUZA, L.R.C.; MILANEZ, B. Conflitos socioambientais, ecologia política e justiça ambiental: contribuições para uma análise crítica. In: **Anais do XI Encontro Nacional da ANPEGE**, Presidente Prudente, SP, 9 a 12 de outubro, 2015.