



A eficácia horizontal do direito ao meio ambiente equilibrado: O papel do cidadão na produção e destinação dos resíduos sólidos no município de Sousa/PB

Horizontal efficiency of balanced environment law: The citizen's role in the production and disposal of solid waste in the municipality of Sousa/PB

Marise Cesarino Sarmiento Gadelha¹ & Renata Luana Gonçalves Lourenço²

Resumo: O presente artigo promove um estudo no município de Sousa, Paraíba - Brasil, com a finalidade de analisar a conscientização da população sobre a produção e destinação dos resíduos sólidos produzidos nas suas próprias residências. A metodologia consiste no levantamento bibliográfico e jurídico, através da análise geral acerca do direito ao meio ambiente equilibrado enquanto direito humano fundamental a ser respeitado e assegurado não apenas por parte do Estado prestacionista, mas também pelos cidadãos, sob a perspectiva da eficácia horizontal, além da realização de entrevistas e a aplicação de questionários com pessoas na faixa etária de 12 a 70 anos. Os resultados evidenciaram a falta de conscientização da população souseense no tocante ao seu papel na destinação correta dos resíduos sólidos gerado nas suas residências. Logo, conclui-se a importância da abordagem do equilíbrio ambiental enquanto direito humano de eficácia horizontal, sendo direito garantido a todo ser humano, indistintamente e, ao mesmo tempo, dever de cada um a proteção dos recursos naturais para a manutenção da qualidade de vida da população.

Palavras-chave: *Lixo; Entrevista; Reciclagem; Recursos naturais.*

Abstract: The present work promotes a study in the municipality of Sousa, Paraíba - Brazil, in order to analyze the population awareness about the production and destination of solid waste produced in their own homes. The methodology consists of a bibliographical and legal survey, through the general analysis about the balanced environment right as a fundamental human right to be respected and ensured not only by the state providing services but also by citizens, from the perspective of horizontal effectiveness, besides conducting interviews and surveys with people in the age group of 12 to 70 years. The results evidenced the lack of awareness of the Sousa's population in relation to their role in the correct destination of the solid residues generated in their residences. Therefore, the importance of the environmental equilibrium approach as a human right of horizontal effectiveness is guaranteed, being the right guaranteed to every human being, indistinctly and at the same time, each one's duty to protect natural resources for the maintenance of the quality of life of the population.

Keywords: *Trash; Interview; Recycling; Natural resources.*

*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 15/07/2019; aprovado em 30/06/2019.

¹ Graduada em Direito, Universidade Federal de Campina Grande, marise.cesarino@gmail.com;*

² Graduada em Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Campina Grande, rlg1.goncalves@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Os Direitos Humanos representam um conjunto de direitos de caráter essencial e universal, que se modificam e se expandem com o transcorrer do tempo, visto que estão em constante evolução. Inúmeros são os documentos legais, nacionais e internacionais, que abordam tais direitos, sendo consagrados em 1948, através da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Entre os variados direitos humanos está o direito ao meio ambiente equilibrado, situado na terceira geração e intrinsecamente relacionado ao ideal de fraternidade. Trata-se de um direito difuso que cada vez mais vem se destacando em face da preocupante escassez dos recursos naturais.

A Constituição Federal esclarece, no art. 225, *caput*, que a proteção ao meio ambiente deverá ser promovida não apenas pelo Estado, na adoção de políticas públicas e imposição de sanções aos particulares que adotem condutas lesivas, mas também enfatiza o dever da coletividade na defesa e preservação do meio ambiente, essencial à vida de todo ser humano.

Possui, assim, eficácia horizontal, levando em consideração esta dualidade: o direito do ser humano de usufruir de um meio ambiente saudável, ao passo que é um dever do cidadão adotar medidas individualizadas sustentáveis. Isso implica dizer que o papel do cidadão não é apenas exigir da Administração Pública ações para a defesa deste direito fundamental, mas também contribuir através de um consumo racional, adotando medidas para reciclar, reduzir e reutilizar.

O município de Sousa, atualmente, não possui aterro controlado ou sanitário e também não possui plano municipal de coleta seletiva. Com exceção das empresas privadas que realizam a coleta e incineração do lixo hospitalar, e de catadores que fazem a coleta de alguns materiais nas residências e empresas da cidade, os resíduos sólidos vão direto para os lixões.

Através de uma pesquisa bibliográfica e jurídica, realiza-se um estudo sobre o direito ao meio ambiente equilibrado enquanto direito humano fundamental de eficácia horizontal e, posteriormente, são interpretados dados da pesquisa de campo realizada no referido município, a fim de uma melhor compreensão acerca da percepção dos cidadãos sousenses.

O presente trabalho possui como objetivo geral analisar a compreensão e conscientização dos habitantes sousenses no tocante à produção e destinação dos resíduos sólidos de suas residências, sugerindo formas para que as pessoas possam contribuir com a sustentabilidade de seu município, uma vez que não cabe somente ao Estado a proteção deste direito fundamental.

Sendo assim, diante da relevância em proporcionar melhoria na qualidade de vida no presente, bem como garantir a necessidade das gerações futuras, quais medidas deverão ser adotadas nas residências, para que a população possa efetivamente ser parte atuante na busca do meio ambiente equilibrado e na consequente redução de sua degradação?

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A luta pela defesa dos Direitos do Homem não é recente e nem está próxima do fim. Isso porque, antes da Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948, já era visível traços dessa categoria de direitos em documentos da Antiguidade. Mas, ainda na atualidade, é perceptível a necessidade de proteção aos direitos já positivados, uma vez que o documento legal não é suficiente para que sejam efetivamente respeitados.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos foi a primeira carta, em âmbito internacional, que garantiu indistintamente direitos a todos os seres humanos. Sendo assim, “representa a manifestação da única prova através da qual um sistema de valores pode ser considerado humanamente fundado e, portanto, reconhecido: e essa prova é o consenso geral acerca da sua validade.” (BOBBIO, 2004, p.17).

Quando se fala em direitos humanos, Herrera Flores esclarece que estes vão além dos direitos positivados, “(...) são processos; ou seja, o resultado sempre provisório das lutas que os seres humanos colocam em prática para ter acesso aos bens necessários para a vida” (2009, p. 28).

Doutrinariamente, os direitos humanos são divididos em gerações. O direito ao meio-ambiente equilibrado se encontra na terceira geração, cujo escopo está na defesa dos direitos difusos e coletivos.

Percebe-se, assim, a evolução dos respectivos direitos humanos, pois não se busca a defesa das liberdades negativas, como na primeira geração, nem o Estado prestacionista da segunda geração. A terceira geração almeja direitos pautados no ideal de fraternidade e solidariedade entre os seres humanos, marcados pelo período pós Segunda Guerra Mundial.

Sendo assim,

“(...) os direitos de terceira geração são aqueles de titularidade da comunidade, como o direito ao desenvolvimento, direito à paz, direito à autodeterminação e, em especial, o direito ao meio ambiente equilibrado. São chamados de direitos de solidariedade. São oriundos da constatação da vinculação do homem ao planeta Terra, com recursos finitos, divisão absolutamente desigual de riquezas em verdadeiros círculos viciosos de miséria e ameaças cada vez mais concretas à sobrevivência da espécie humana” (RAMOS, 2013, p. 52).

O art. 225, caput, da Constituição Federal informa que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

O referido dispositivo deixa bem claro que o Poder Público e a coletividade devem agir conjuntamente para a garantia do meio ambiente saudável, demonstrando a eficácia vertical e horizontal

deste direito. Entende-se por eficácia vertical a exigibilidade do particular perante o Estado, para que através de políticas públicas, garanta o equilíbrio do meio ambiente.

Já a eficácia horizontal informa que “o grande problema dentro da aplicabilidade dos direitos fundamentais não surge só em consequência dos abusos praticados pelo Estado, mas também oriundos das ações de terceiros” (ULIAN, 2009, p.17). Ou seja, o Estado deixa de ser parte e passa a exercer o papel de garantidor dos direitos fundamentais dentro das relações privadas.

Dessa forma, a busca pelo equilíbrio do meio ambiente não deve ser exigido apenas do Estado, mas também dos particulares, que deverão adotar práticas sustentáveis com vistas à redução dos impactos ambientais, afinal, tais medidas não garantem apenas a preservação do meio ambiente, assegurando outros direitos inerentes ao ser humano, entre eles o próprio direito à vida.

Sustentada em princípios estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Nº 12.305/2010 e Dec. Nº 7.404/2010) e pela Política Nacional de Saneamento Básico (Lei Nº 11.445/2007 e Dec. Nº 7.217/2010) foi criado o Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Paraíba, que possui um conjunto de ações estruturantes do Estado voltadas ao planejamento de políticas públicas para a gestão de resíduos sólidos, de acordo com o novo cenário para o saneamento do Brasil.

A Lei nº12305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, trouxe importantes avanços no que concerne a gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, sendo válido salientar que a referida lei deverá ser observada pelos particulares, seja pessoa física ou jurídica, conforme dispõe o art. 1º, § 1º, provando-se a necessidade do comprometimento de todos para a garantia da qualidade ambiental.

Sempre que ocorre um dano ambiental, potencialmente o gozo de direitos humanos está em risco. A situação típica é a exposição de indivíduos a poluição atmosférica, a contaminação hídrica ou a poluentes químicos. Segundo Weeramantry, o ambiente não deve ser deteriorado ao ponto de pôr gravemente em perigo o direito à vida, o direito à saúde e ao bem-estar, o direito à vida privada e familiar e o direito à propriedade ou outros direitos humanos.

De acordo com Prandini (1995), a maioria dos resíduos sólidos municipais coletados nas cidades brasileiras (aproximadamente 76% do total recolhido) não recebe destinação final adequada, sendo despejada em lixões, nos quais não há qualquer espécie de tratamento inibidor ou redutor dos efeitos poluidores. Ainda segundo o mesmo autor, apenas 10% do volume total coletado é depositado em aterros sanitários, 13% vai para aterros controlados, 0,9%, para usinas de triagem e compostagem e 0,1% é destinado à incineração.

Com isso, a gestão integrada de resíduos sólidos faz-se necessária como uma maneira de administrar sistemas de limpeza pública, garantindo uma ampla participação dos setores da sociedade com vista a

garantir o desenvolvimento sustentável, este em seu conceito mais abrangente, incluindo suas dimensões ambientais, sociais, culturais, econômicas, políticas e institucionais. As metas são: reduzir ao mínimo sua geração, aumentar ao máximo a reutilização e reciclagem, proceder o depósito e tratamento ambientalmente saudáveis (GONÇALVES, 2011).

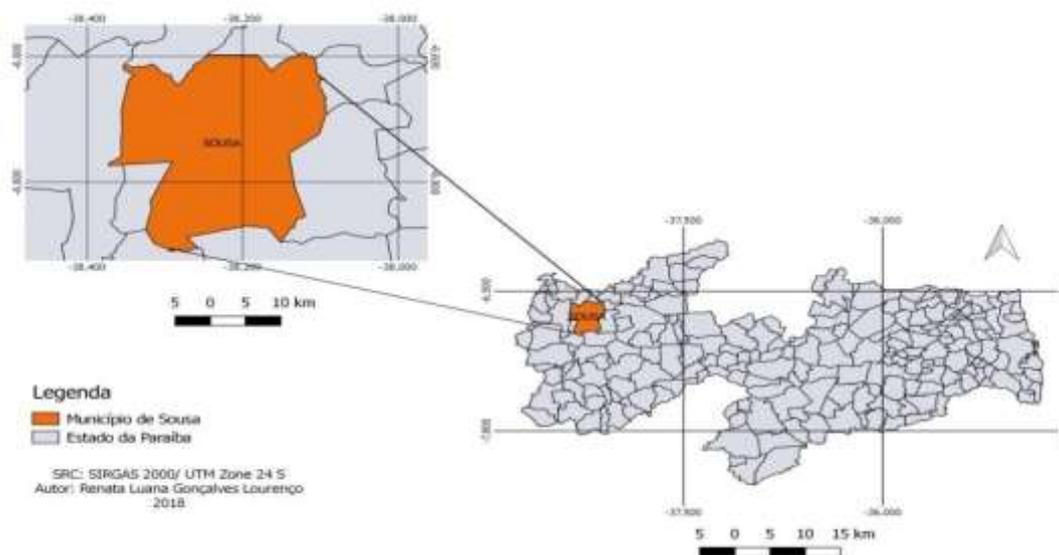
A forma como são tratados os resíduos sólidos é um dos maiores desafios enfrentados pelas administrações públicas no Brasil e no mundo. Sem dúvidas, a adequada gestão dos resíduos sólidos afeta diretamente as condições de saúde, sociais, ambientais, econômicas e até culturais de uma comunidade. Assim, investir nessa gestão adequada transformou-se em um grande aliado do desenvolvimento sustentável, com benefícios de curto, médio e longo prazos para toda a comunidade (MILLER, 2013).

METODOLOGIA

Área de Estudo

Conforme a Figura 1, e com base nos dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sousa é um município brasileiro localizado no sertão da Paraíba, distante 438 quilômetros a oeste da capital do Estado. Pertence à Região Geográfica Intermediária de Sousa-Cajazeiras. Ocupa uma área de 738.547 km², do quais 30220 km² estão em perímetro urbano.

FIGURA 1: Localização do Município de Sousa



FONTE: LOURENÇO, 2018

Realização da Pesquisa

A metodologia utilizada para realização deste estudo foi definida na escolha da população-alvo, no plano de coleta de dados e plano de análises de dados. A escolha da população-alvo consistiu em adolescentes e adultos, com idade entre 12 e 70 anos. No plano de coleta e análise de dados foi utilizado um roteiro de questionários, instrumento que contém perguntas relacionadas ao tema e que, ao final das pesquisas, foi realizada a tabulação e interpretação dos dados obtidos.

Seleção da Amostra

Segundo o censo 2018 do IBGE, a população de Sousa é constituída por 69.161 habitantes. Para a seleção da amostra considerou-se o número de habitantes da zona urbana, que segundo o censo de 2010 era de 51881 habitantes. Foi calculado o espaço amostral da população a ser entrevistada de acordo Berni (2002), através das Equações 1 e 2.

$$\eta_0 = \frac{11}{e^2} \quad [01]$$

$$\eta = \frac{N * n_0}{N + n_0} \quad [02]$$

Onde: $e \rightarrow$ é a margem de erro admissível (6%); $N \rightarrow$ é a população da área urbana; $\eta_0 \rightarrow$ é o tamanho da amostra (≈ 280 habitantes).

Após o cálculo, chegou ao resultado de aproximadamente 280 habitantes, sendo que o número de entrevistados chegou a 350 habitantes. Cada questionário possuía dez perguntas com o propósito de analisar a percepção da população no que diz respeito ao conhecimento de como gerenciar os resíduos sólidos de sua residência, sendo escolhida as quatro mais relevantes para a apresentação dos resultados. O município possui 31 bairros, dos quais 27 foram atingidos com a pesquisa realizada.

Resultados dos Questionários

Nesta etapa foram realizadas a tabulação e interpretação dos dados obtidos nos questionários, de modo a facilitar a visualização e análise dos resultados. Para a análise desses resultados, foi utilizado como ferramenta principal o programa Microsoft Excel, versão 2010, onde, a partir dos gráficos gerados, é

possível verificar o percentual de conhecimento e informação acerca do gerenciamento dos resíduos sólidos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme dito introdutoriamente, o município não possui plano de coleta seletiva, o que torna a reciclagem dispendiosa e, por vezes, inviável. Além disso, devido o aterro sanitário se encontrar desativado, grande quantidade do lixo coletado, resíduos domiciliares e comerciais, são destinados aos lixões, onde parte dos resíduos sólidos é queimada e outra parte encoberta por uma camada de terra.

A Figura 2 mostra os três primeiros questionamentos da pesquisa ora realizada, em que os entrevistados deveriam responder sim ou não acerca do resíduo sólido, seu reaproveitamento e separação.

FIGURA 2: Resultados da Entrevista.



FONTE: Dados da pesquisa, (2018).

Com relação à primeira pergunta, constatou-se que 264 das pessoas entrevistadas afirmaram saber o significado de “resíduo sólido”, enquanto 86 responderam que não sabiam o significado. É de grande relevância, inicialmente, fazer a distinção entre lixo e resíduo sólido. Isso porque, a conscientização das pessoas deve partir do princípio que nem todo material que vai para o lixo, de fato o é. Sendo assim, resíduos sólidos são materiais que iriam para o lixo, mas como ainda possuem utilidade, podem ser reciclados ou reutilizados. O lixo seria o material que não pode ser reaproveitado e, por isso, destinado aos aterros.

Perguntados sobre o reaproveitamento de materiais, 218 pessoas responderam que não faziam nenhum reaproveitamento, sendo que 124 destas pessoas justificaram que não sabem fazer o reaproveitamento de materiais, e 94 entrevistados afirmaram que não realizam porque o lixo é para ser jogado no lixo. Em contrapartida, 132 pessoas afirmaram reaproveitar materiais que iriam para o lixo, como garrafas PET's, caixas de sapatos e sacolas para armazenarem materiais diversos. Como visto, ainda há pouca conscientização das pessoas acerca do reaproveitamento dos resíduos sólidos. Conforme o Ministério do Meio Ambiente (2018), cerca de 30% dos resíduos produzidos nas residências podem ser reciclados. A reciclagem e a reutilização de materiais contribuem para a diminuição do lixo produzido, além de colaborar para a economia no orçamento familiar.

Quanto à separação do lixo em orgânico e inorgânico, 177 pessoas responderam que não realizam a separação dos resíduos sólidos, e 173 responderam que separam o lixo orgânico do inorgânico. A separação dos resíduos faz-se importante para um melhor aproveitamento dos materiais, visto que 55% dos resíduos produzidos no Brasil são orgânicos. Além da reciclagem dos inorgânicos, é possível reutilizar os resíduos orgânicos para a produção de adubos por meio da compostagem, que consiste numa técnica que permite a transformação de alimentos em geral em adubo, processo biológico que devolve os nutrientes dos resíduos ao seu ciclo natural (BRASIL, 2018). A Figura 3 representa o gráfico das alternativas que os entrevistados marcaram quando questionados sobre a destinação que dão aos resíduos que produzem nas residências.

FIGURA 3: O que você faz com o lixo que você produz?



FONTE: Dados da pesquisa, (2018).

Como visto no gráfico, 258 pessoas afirmaram que jogam os resíduos que produzem no lixo, 11 pessoas afirmaram que jogam em terrenos baldios ou no chão, 77 afirmaram que separam uma parte do material produzido para os catadores de resíduos sólidos e quatro entrevistados informaram que separam materiais para a produção de artesanato.

O acondicionamento do lixo domiciliar é um dos grandes problemas da limpeza urbana, sendo tarefa do município promover a conscientização por meio da educação ambiental, a fim de transmitir para a população informações sobre a importância do armazenamento adequado do lixo (FAGUNDES, 2015; FONSECA, 2001).

Por fim, ainda que o cidadão não saiba realizar o reaproveitamento de determinados materiais ou, de alguma forma não seja possível, uma ótima solução é separar os resíduos sólidos para pequenos projetos de coleta seletiva realizados por catadores. Os catadores de resíduos sólidos são agentes fundamentais no ciclo de consumo, fazendo com que grande parte dos materiais volte para cadeia de produção.

CONCLUSÕES

Com base na problemática, infere-se que o município de Sousa ainda não possui o tratamento adequado para a destinação dos resíduos sólidos (coleta seletiva, compostagem, reciclagem, etc), assim como falta compreensão por parte dos moradores sobre a importância de contribuir para a adequada disposição desses resíduos. Dessa forma, a educação ambiental se faz importante para um processo de conscientização, permanente e contínuo, com o objetivo de apontar caminhos para manutenção dos recursos naturais e qualidade de vida da população. Essa abordagem ecológica na perspectiva dos direitos humanos reconhece a interdependência entre direitos e deveres. Os seres humanos têm direito ao meio ambiente equilibrado, ao passo que dependem do uso racional dos recursos naturais, sendo um dever de todos a proteção da natureza, a qual abriga e garante todas as formas de vida.

Logo, conclui-se a relevância do direito ao meio ambiente equilibrado encontrar-se no rol dos direitos humanos, que possuem o papel de garantir proteção a todo ser humano, indistintamente. Sem a inclusão do direito ao meio ambiente equilibrado, os direitos humanos estariam arriscados a perderem a sua função essencial, que é a proteção da vida humana, do bem-estar e da integridade.

REFERÊNCIAS

[1] BERNI, Duílio de Ávila (Org.). Técnicas de pesquisa em Economia: transformando curiosidade em conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2002. 408p.

- [2] BOBBIO, Norberto. A era dos direitos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- [3] BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. In: VadeMecum. Organização do texto: Anne Joyce Angher. 15. ed. São Paulo: Rideel, 2012.
- [4] BRASIL, Lei N° 12.305 de 02 de agosto de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).
- [5] BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/informma/item/7594-compostagem>> Acesso em: 08 de outubro de 2018.
- [6] FAGUNDES, Alexandre Borges. Modelagem Fuzzy Para Avaliação de Desempenho Ambiental do Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais. Dissertação: Universidade Tecnológica Federa do Paraná, 2015.
- [7] FONSECA, Edmilson Montenegro. Iniciação ao Estudo dos Resíduos Sólidos e da Limpeza Urbana. João Pessoa: JRC Gráfica e Editora. 2º edição, 2001.
- [8] GONÇALVES, Pólita. A cultura do supérfluo: lixo e desperdício na sociedade de consumo. Rio de Janeiro: Garamond, 2011.
- [9] HERRERA FLORES, Joaquin. A reinvenção dos direitos humanos./ Joaquin Herrera Flores; tradução de: Carlos Roberto Diogo Garcia; Antônio Henrique Graciano Suxberger; Jefferson Aparecido Dias. – Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009
- [10] IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico, 2017. Disponível em:
<www.ibge.gov.br>. Acesso em: 29 de setembro de 2018. IBGE.
- [12] MILLER, Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- [13] PRANDINI, Fabiana Leite. O gerenciamento integrado do lixo municipal. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT/Compromisso Empresarial para Reciclagem – CEMPRE, 1995. cap. 1.

[14] RAMOS, André de Carvalho. Curso de direitos humanos / André de Carvalho Ramos.– São Paulo : Saraiva, 2014.

[15] WEERAMANTRY, Christopher. Dissenting Opinion. Legality of the Use by a State of Nuclear Weapons in Armed Conflict. Acesso em: 30 de setembro de 2018.