

TECNOLOGIAS SOCIAIS: UMA VISÃO INTERDISCIPLINAR DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Diego da Rocha Fernandes¹

Introdução

Nos últimos 20 anos, o crescimento urbano e a ampliação desordenada do consumo de diversos bens e serviços pela sociedade pós-industrial levaram a um aumento considerável da produção de lixo. Nesse cenário, o Brasil tem 2.906 lixões em atividade e das 189 mil toneladas de resíduos sólidos produzidos por dia, apenas 1,4% é reciclado (MMA, 2013). Em grande parte dos municípios brasileiros os planejamentos em gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos (RSU) e rejeitos se mostram em ausência de ações políticas significativas que levem em consideração a participação social em seu processo de operacionalização.

Conseqüentemente, a destinação ou disposição final inadequada do RSU resulta em graves problemas ambientais e desperdício de materiais que poderiam ser usados em reciclagem ou reaproveitamento, além de meio de geração de emprego e renda em um dado território.

A fim de atender ao binômio desenvolvimento e sustentabilidade, o tema ganhou nova relevância após a publicação, em 2010, da Lei Federal 12.305, instituidora da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A referida lei exige que municípios envolvidos nos problemas dos lixões, em especial os que possuem mais de 20.000 habitantes ou que integrem áreas de interesse turístico, elaborem planos de gestão ou estabeleçam parcerias por meio de consórcios intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos (art. 19), a exemplo do seu modus operandi Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

¹ Mestrando em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA/UFRN. Advogado. Bacharel em Direito pela Universidade Potiguar – UNP. Técnico em Gestão Ambiental pelo SENAI. E-mail: diegorocha2007@yahoo.com.br.

(PMGIRS), com elementos técnicos que deem suporte, a um só tempo, à preservação do meio ambiente, ao desenvolvimento regional e à geração de emprego e renda (art. 6º).

Para tanto, é interessante analisar as chamadas “tecnologias sociais” no viés da operacionalização do lixo urbano, ainda mais a partir de propostas de seu custeamento por empresas privadas, cooperativas, associações e grupos prestadores de serviços de limpeza urbana, coleta seletiva, reciclagem, reutilização, incineração e armazenagem em local ecologicamente correto.

Tecnologia social: uma operacionalização democrática.

O maior desafio à temática do “desenvolvimento e meio ambiente”, no tocante ao RSU, não se encontra em sua fase de gestão ou gerenciamento, enquanto elaboração de PMGIRS ou projetos políticos; porém sim no que se refere à sua fase executiva ou de operacionalização. Uma vez que tal política exige atendimento a fatores não somente “ecologicamente corretos”, mas também econômicos e sociais a demandar uma gestão mais “democrática”. Isso se traduz na percepção de que,

As técnicas e metodologias utilizadas pelo atual modelo de desenvolvimento submetem as sociedades – e seus cidadãos e cidadãs – a uma combinação perversa da aceleração do processo de acumulação de capital com o aumento do desemprego, da pobreza, da desigualdade, da exclusão social, com a exploração e a degradação sem limites dos recursos naturais (BAVA, Silvio Caccia, in Tecnologia Social, 2004, p. 103).

Não surpreende o fato de, nos anos de 1990, o debate sobre a participação da sociedade civil na Administração Pública ter sido tenso em estudos acadêmicos; envolto no contexto histórico brasileiro dos esforços políticos e intelectuais contra a ditadura militar (1964-1985) e acolhido nos novos movimentos sociais desse período (COHN, apud LAVALLE, op. cit. p.

92, 2003). É ao longo daquela década que se consolida a abordagem da “redemocratização”; com fito sociológico, que refuta as velhas teorias de transição da democratização social, à medida que se constrói a “nova cidadania” na cultura político-econômica.

A PNRS, em caráter inovador, teve em vista a igualdade de participação de cada um dos atores sociais por expediente de corresponsabilidade, e envolvimento da comunidade no gerenciamento do RSU, ao conceber, assim, um plano PMGIRS.

Algo transfigurado em “uma associação sinérgica entre sociedade civil e Estado” (EVANS, 1997, p.5), definindo o aspecto da sinergia como combinação ou complementação da imersão socioeconômica (ibid., p.204). Essa sinergia comumente se combina com as forças estruturais de uma sociedade igualitária e forte, ainda que incoerente com as atuais burocracias estatais, a citar das típicas burocracias dos países de “Terceiro Mundo” (ibid., p.178).

À luz da PNRS, une-se a teoria da Tecnologia Social. A conceituá-la, apresenta-se como todo produto, método, processo, técnica, criado para solucionar dado problema (no caso, o RSU e rejeitos) através de requisitos de simplicidade, baixo custo operacional, fácil aplicabilidade (ou reaplicabilidade), com impacto social voltado para geração de emprego, renda, habitação, saúde, meio ambiente, educação, energia, etc. (DE PAULO, et al., 2004). Isto é, uma teoria de cunho socioeconômico, com propostas, diretrizes e metas para obtenção da qualidade de vida humana, avaliando a atual gestão ambiental em espaço urbano.

Diante desse ensaio, pergunta-se: de que forma as tecnologias sociais são adaptáveis à problemática socioeconômica do RSU e meio de cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), considerando o binômio desenvolvimento e sustentabilidade?

A resposta, assim como a pergunta, é complexa. Um resultado aproximado pode estar na reflexão teórica sobre a operacionalização do RSU

através da gestão democrática por processos comunitários e participativos de composição de políticas públicas de fomento, financiamento e novas técnicas: tecnologias sociais – recente tática de desenvolvimento sustentável empregada por vários governos estaduais. A exemplo do Programa Disque-Tecnologia da Universidade de São Paulo (DT-USP), criado em 1991, com a proposta de democratização do conhecimento existente na USP, algo aplicável a diversos empreendimentos socioeconômicos, de modo a diminuir o “analfabetismo tecnológico funcional”.

Referido programa mostrou que 70% das consultas buscam informações básicas; outros 20%, apresentam demandas por informações mais focalizadas e mais bem descritas, a exemplo do conhecimento de dada tecnologia sobre tratamento e triagem de RSU; os restantes 10%, provêm de empresas maiores e renomadas (BARBOSA, Eduardo, in *Tecnologia Social*, 2004, p. 155-156). Esse modelo poderia ser aplicado no Estado do Rio Grande do Norte, tendo como ponto de partida, teoricamente, a reunião de informações técnicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e seus departamentos de pesquisa científica, em conjunto com o conhecimento mais bem estruturado, no quesito manejo e gerenciamento de RSU, da empresa privada internacional Biogas Nordic AB² (TRIBUNA DO NORTE, 2013), para a cidade de Santa Cruz (35.797 habitantes; IBGE 2010), que se configura como local geográfico estratégico entre o rincão potiguar e a capital, Natal (115 km); também por seu clima seco, não propício à proliferação de doenças presentes no RSU. Ademais, ao Ministério das Cidades que já disponibiliza recursos econômicos (financiamentos, repasses de verbas) para a instalação da infraestrutura de operação do manejo do RSU, também deve agregar-se o apoio do órgão Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e sua Secretaria de Ciência e

2 Iniciação de Parceria Público-privada e Consórcio Público. Audiência pública para discussão da Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos realizada pela Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte (ALRN) e Prefeitura de Santa Cruz com executivos da empresa sueca BIOGÁS System Nordic AB. Local: Teatro Candinha Bezerra, in cita. Realização: 13 de maio de 2013.

Tecnologia para a Inclusão Social (Secis) quando se apropria da tese Tecnologia Social. Uma vez que, nesse contexto, insere-se o Programa de Tecnologias Socialmente Sustentáveis (PTS): instrumento de política pública para o processo de inclusão e desenvolvimento social, regional e local nascido no governo Luiz Inácio Lula da Silva.

À operacionalização do RSU, assim, seriam as tecnologias sociais um possível equacionamento enquanto questões socioeconômicas ou ambientais, ou seja, da geração de emprego e renda, dos instrumentos econômicos de entes federativos (financiamentos, créditos bancários, tributos) e outros fatores condicionantes, considerando, para tanto, o binômio desenvolvimento e sustentabilidade.

Consideração Final

Por conseguinte, o presente “paper”, na medida de sua limitação de espaço, delineou a atual estratégia das tecnologias sociais (ALENCAR, Elyn, et al., 2009) no processo de gestão democrática por processos comunitários e participativos para composição de políticas públicas de fomento, financiamento e novas técnicas.

Contextualizou-se as tecnologias sociais como meio de implementação de “soluções” possíveis de serem estruturadas pela iniciativa privada a partir de subsídios financeiros de entes governamentais, a exemplificar: o Fundo de Desenvolvimento Regional (FDR), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Banco do Brasil (BB) com suas vertentes do setor produtivo e disseminação do conhecimento científico. A incluir desde a economia solidária (cooperativismo) até as propostas do capitalismo industrial (neoliberalismo) como forma de colaboração técnica e financeira entre os setores públicos e privados. Essas ações devem possibilitar a resolução de questões

socioeconômicas por meio da geração de emprego e renda, e outros fatores condicionantes, ponderando o binômio desenvolvimento e sustentabilidade.

Ao mesmo tempo, essa tese reforça a restauração de áreas ambientalmente degradadas pelos lixões e a diminuição das disparidades sociais, distanciando-se dos processos de operacionalização tradicional do RSU em aterros clandestinos que são, a partir de agosto do ano de 2014, considerados atos ilegais, com a vigência plena dos prazos contidos na Lei 12.305/2010.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Elyn; MIZIARA, Rogério; AMADEU, Vânia Lúcia da Motta, et al. Tecnologia social na fundação banco do brasil: soluções para o desenvolvimento sustentável. Fundação Banco do Brasil (FBB): Brasília, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos. Apresentação (NBR 14724/2011). Rio de Janeiro, 2011.

BIBLIOTECA DIGITAL DA CÂMARA DOS DEPUTADOS. Política nacional de resíduos sólidos (PNRS). Ano 2012. PDF. Disponível em: <www.bd.camara.gov.br>. Acesso em 22 de maio de 2013.

_____. Manual do plano nacional de resíduos sólidos. Ano 2011. PDF. Disponível em: <www.bd.camara.gov.br>. Acesso em 29 de maio de 2013.

BIOGAS SYSTEMS NORDIC CIA. Implantação de usina de tratamento de lixo em Santa Cruz.

RN; companhia sueca. Disponível em: <<http://www.biogassystems.com/br>>. Acesso em 15 de junho de 2013.

BRASIL. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Planalto. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso no dia 11 de março de 2012.

DE PAULO, Antonio; MELLO, Claiton José; NASCIMENTO FILHO, Lenart P., et al. Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento. Fundação Banco do Brasil: Rio de Janeiro, 2004.

DIAS, Gilka da Mata. Cidade sustentável: fundamentos legais, política urbana, meio ambiente, saneamento básico. Ed. da Autora: Natal, 2009.

EVANS, Peter. Introduction: development strategies across the public-private divide. World development, pp.1033-1037.

_____. Government action, social capital and development: reviewing the evidence on synergy. *World development*, pp.1119-1132.

FEAM – Fundação Estadual do Meio Ambiente. Como destinar os resíduos sólidos urbanos. Belo Horizonte: FEAM, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE – Pesquisa sobre: unidades de tratamento de RSU. Santa Cruz, RN. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/temas.php?codmun=241120&idtema=20&search=rio-grande-do-norte|santa-cruz|pesquisa-nacional-de-saneamento-basico-2008>>. Acesso em 22 de maio de 2013.

LAVALLE, A; HOUTZAGER, P; CASTELLO, G. A construção política das sociedades civis. São Paulo: UNESP: CEBRAP: CEM, 2012.

LIXO E CIDADANIA. Fórum nacional lixo e cidadania. Disponível em: <<http://www.lixoecidadania.org/>>. Acesso em 20 de setembro de 2012.

MILARÉ, Édis. Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário. 7ª ed., São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Programa e ações do ministério das cidades. Manual. Governo federal. Brasília, 2011.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Manual para elaboração do plano de gestão integrada de resíduos sólidos dos consórcios públicos. PDF. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_arquivos/1_manual_elaborao_plano_gesto_integrada_rs_cp_125.pdf>. Acesso em 13 de maio de 2013.

NETO, Francisco P. de Melo; FROES, César Araújo. Empreendedorismo social: a transição para a sociedade sustentável. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

TRIBUNA DO NORTE. Jornal eletrônico. Tratamento de resíduos sólidos em Santa Cruz. Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/coluna/2016/data/12-05-2013>>. Acesso em: 29 e maio de 2013.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2005, p.15-184.