

Eixo Temático ET-03-030 - Gestão de Resíduos Sólidos

**UMA PROPOSTA PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS ORGÂNICOS NO BAIRRO DO BESSA, EM JOÃO PESSOA-PB**

Claudiana Maria da Silva Leal<sup>1</sup>, Rosa Maria L Bonifácio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Professora da Unidade Acadêmica de Design, Infraestrutura e Ambiente, João Pessoa, PB, Brasil e Doutoranda pela UFRGS, claudiana.m.b.silva@gmail.com. <sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Engenheira Civil, Especialista em Gestão de Serviços Urbanos (Université de Cergy Pontoise (França), Consultora Ambiental. rosabonifacio@gmail.com.

**RESUMO**

A Sustentabilidade está condicionada à saudabilidade da vida do planeta. Nos seus três pilares de sustentação, ambiental, econômico e social, a mesma sugere um estilo de vida que condiciona o consumo com responsabilidade, utilizando recursos naturais de maneira racional, com um compromisso com as gerações vindouras. Quando se eleva o nível de consumo, cresce o volume de descarte de resíduos sólidos domésticos. Os resíduos sólidos para serem reciclados precisam ser segregados na fonte geradora. A fração orgânica dos resíduos quando não segregada dos outros recicláveis inorgânicos, desestrutura a coleta seletiva. Para gerenciar estes resíduos, faz-se necessário um plano de gestão que envolva a Educação Ambiental para a compostagem, promovendo mudança de hábitos. Os geradores destes resíduos tornam-se seres pró-ativos, num sistema de gestão integrada que contempla a redução, a reciclagem e a destinação final ambientalmente adequada. A gestão integrada tem como objetivo a preservação dos recursos naturais, a regeneração dos solos degradados, a produção de alimentos, e à adubação de praças e jardins. A Compostagem recicla os resíduos orgânicos e os transforma em adubo. Em suas diversas escalas, a compostagem chega a reduzir mais de 50% do volume total dos resíduos domésticos orgânicos na zona urbana, e, ainda, potencializa a gestão de resíduos sólidos, cumprindo o estabelecido na Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010. A proposta de um plano de gestão de resíduos domésticos orgânicos para o Bairro do Bessa, em João Pessoa, além de viabilizar o ciclo do carbono, contribuir para a redução de gases que potencializam o efeito estufa, reduz o volume de resíduos enviados para o aterro sanitário de João Pessoa.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Gestão de Resíduos Sólidos Orgânicos. Compostagem.

**1. INTRODUÇÃO**

A humanidade passou a ter um estilo de vida mais consumista, causando um aumento na geração de resíduos sólidos. Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010, define-se resíduos sólidos e os classifica quanto a origem em: resíduos domiciliares, de limpeza urbana, de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviço, industriais, de serviços da saúde, da construção civil, agrossilvopastoris, de serviços de transportes e de mineração. Tais resíduos também são distintos em úmidos e secos, orgânicos e inorgânicos e perigosos e não perigosos. Resíduos sólidos orgânicos são aqueles de origem animal ou vegetal, como por

exemplo: frutas, hortaliças, restos de pescados, folhas, sementes, cascas de ovos, restos de carnes, etc.; e resíduos sólidos domésticos orgânicos são todos os resíduos sólidos orgânicos originários das atividades domésticas em residências urbanas.

## 2. OBJETIVO

Implantar, junto à comunidade do bairro do Bessa, a Gestão de Resíduos Sólidos Domésticos Orgânicos com Diretrizes Sustentáveis priorizando a Educação Ambiental para compostagem, ampliando a reciclagem de resíduos sólidos beneficiando o produto final, o composto orgânico, utilizado na agricultura. Podendo, ainda, gerar renda a associação do bairro e outros moradores, por intermédio da venda do composto.

## 3. METODOLOGIA

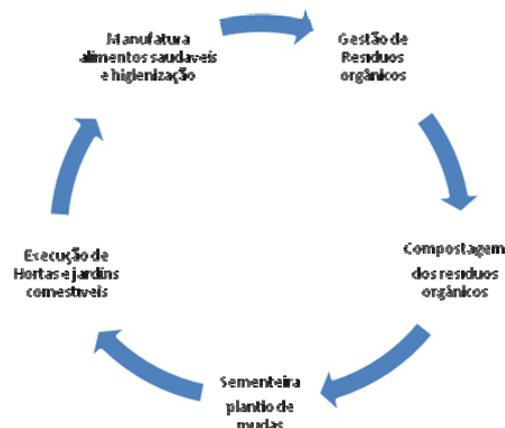
A metodologia consiste em gerenciar os resíduos orgânicos do bairro do Bessa por intermédio de oficinas de compostagem aplicadas em associações do bairro, escolas, postos de saúde, órgãos da administração pública, gestores de condomínios residenciais e à comunidade em geral. O conteúdo prático das oficinas determina a construção de uma composteira. O conteúdo teórico ministra conceitos da sustentabilidade para uma rotina de novos hábitos de segregação dos resíduos orgânicos, e consumo cíclico os quais destinam os resíduos orgânicos para reciclagem, transformando-se em adubo.

Consiste ainda, em implantar ecopontos de coleta e de compostagem. A coleta será diária para os resíduos orgânicos solidários em órgãos da administração pública; e voluntário em domicílios multifamiliares. Os ecopontos de compostagem serão distribuídos em associações e áreas voluntárias.

A proposta possui parcerias já costuradas com a ENERGISA e a Secretaria do Meio Ambiente - SEMAM para os resíduos de podas e de coco verde do bairro.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A gestão dos resíduos orgânicos resultou em um sistema de Gestão com Diretrizes Sustentáveis que incluiu a manufatura de alimentos, execução de hortas e jardins, sementeira e plantio de mudas, além da compostagem, Figura 1.

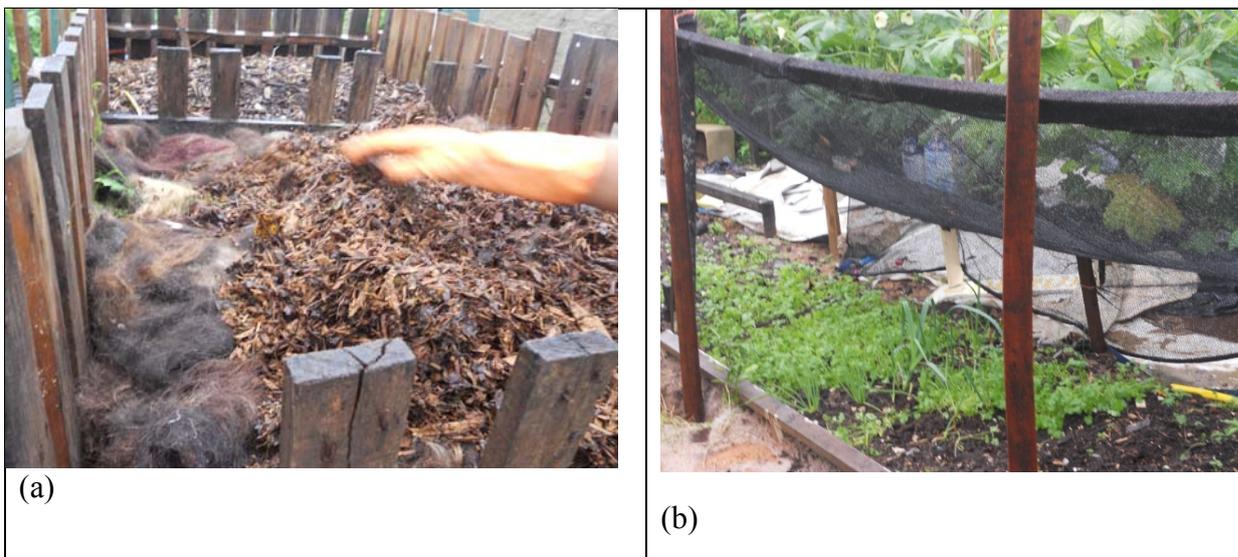


**Figura 1.** Gestão de resíduos sólidos orgânicos na Casa Shalon. Fonte: LEAL (2012).

Nesta proposta, a compostagem é sem revolvimento. Os resíduos orgânicos são colocados em composteiras de  $1\text{m}^3$ , Figura 02(a), ficando os mesmos sob a ação de microorganismos, numa fase inicial. Segundo Inácio e Miler (2009), a temperatura

eleva-se e em seguida inicia-se a fase de degradação de substâncias orgânicas, redução da atividade microbiana e consequente queda da temperatura.

Ainda, Inácio e Miler (2009) afirmam que a última fase é a de maturação do composto com formação de substâncias húmicas, atividade biológica baixa e perda da capacidade de auto-aquecimento pelo composto. Nesta fase a decomposição ocorre a taxas muito baixas e continuará quando o composto orgânico for aplicado ao solo, liberando nutrientes. Durante o processo é feito um controle da temperatura e da umidade.



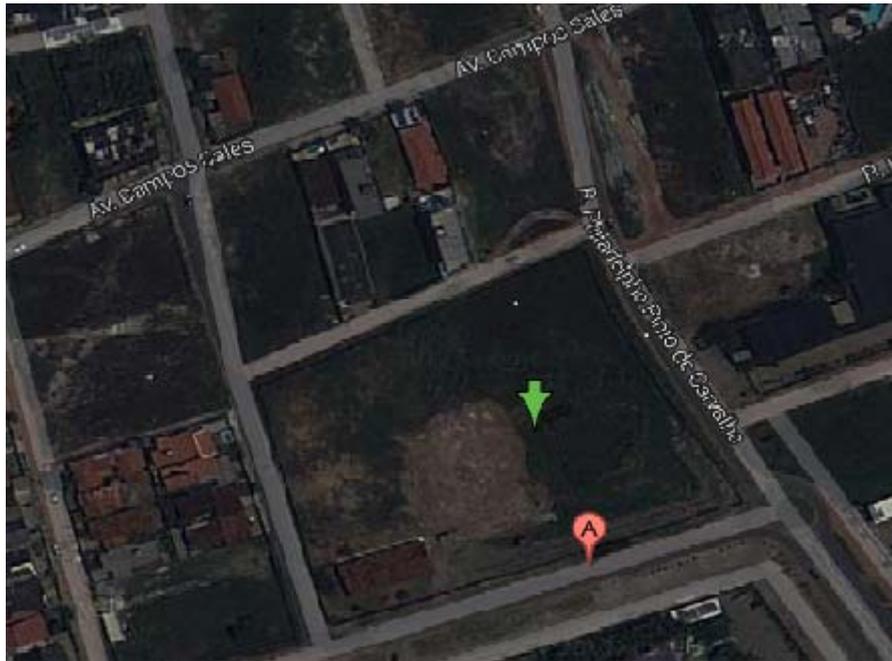
**Figura 2.** Fotos da composteira (a) e do canteiro, plantio de mudas e sementeiras (b), na Casa Shalon. Fonte: BONIFÁCIO, Rosa (2013).

Os resultados efetivos foram educativos e materiais. Uma mudança de hábitos na comunidade em estudo na segregação dos resíduos orgânicos na fonte geradora e na produção de húmus para usos em canteiros, sementeiras e em vasos de mudas. Figura 2(b).

## 5. CONCLUSÃO

A proposta de gerenciamento de resíduos sólidos domésticos orgânicos tem como exemplos implantados dois ecopontos de coleta, sendo um no Lar de acolhimento para crianças e adolescentes, a Casa Shalon, localizado na Rua Dr. Francisco de Assis Câmara Dantas, no bairro do Bessa para uma população de 20 pessoas; e o outro, no edifício multifamiliar Residencial Filhos do Campo, na Rua Gilberto Stuart, 130, Jardim Oceania, com seis apartamentos para uma população de 25 pessoas.

Um ecoponto de compostagem já instalado está situado na Casa Shalon (Figura 3) e produz  $1\text{m}^3$  de húmus após desidratado ao ar livre, peneirado e embalado sem mecanização, a cada 300 dias.



**Figura 3.** Imagem de satélite, mapa do Ecoponto de compostagem na Casa Shalon. Fonte: Google (2012).

A produção de composto orgânico neste ecoponto demonstra que a proposta possibilita a geração de renda com uma produção de adubo em escala contínua. Assim, com este modelo à comunidade do bairro do Bessa é incentivada a gerenciar seus resíduos orgânicos. Além de propor a redução da fração orgânica de resíduos que ainda são enviados para o aterro sanitário, contrariando a legislação vigente. A proposta beneficia a comunidade ao implantar o processo de gestão de resíduos orgânicos com diretrizes sustentáveis na cadeia produtiva dos recicláveis. O resultado é a transformação dos resíduos orgânicos em um produto para consumo, o adubo, que gera renda e preserva o Meio Ambiente.

## 6. BIBLIOGRAFIA

BRASIL, Planalto. Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L12305.htm>> Acesso em: 27 fev. 2012.

INACIO, C.; MILLER, P. **Compostagem: Ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos**. Embrapa Solos, 2009.