



A COMPOSTAGEM DA SERRAPILHEIRA EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO NO NORDESTE DO BRASIL

Almeida Filho¹, Tarcísio Luiz Matos; Sarmiento¹, Flávia Maria Alencar; Mendes¹, Khalil Grisi Velôso, Quaresma¹, Igor do Nascimento, Nóbrega¹, Claudia Coutinho; Soares¹, Leonardo Vieira,
¹ Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade Federal da Paraíba, Brasil

INTRODUÇÃO

Em 2018, o Brasil gerou aproximadamente 80 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos, tendo uma geração média de 379 kg/hab./ano (ABRELPE, 2019). Dos resíduos dispostos em aterro sanitário, 51,4% são orgânicos (IPEA, 2012). A compostagem é uma das formas de destinação ambientalmente adequada para os resíduos orgânicos (BRASIL, 2010).

Assim, esta pesquisa teve como objetivo reciclar os micros e macronutrientes presentes no resíduo verde destinado às composteiras, transformando-o em composto orgânico.

METODOLOGIA

Os fragmentos florestais do interior do Campus I da UFPB (Figura 1) depositam diariamente uma grande quantidade de serapilheira (folhas, galhos, frutos e flores) nas vias e áreas construídas da instituição.



Figura 1. Universidade Federal da Paraíba – UFPB

A serapilheira é transportada até a composteira mais próxima (Figura 02), onde ocorre a separação entre resíduo verde e recicláveis e o processo de compostagem anaeróbio.



Figura 2. Composteira 05 - Centro de Tecnologia, UFPB

Ao fim de 14 meses, a serapilheira terá sido transformada em composto orgânico, o qual é utilizado nos jardins da UFPB e doado para Pessoas Físicas ou Jurídicas. Foi realizada uma estimativa da produção anual de composto do campus a partir da comparação do volume das composteiras em diferentes datas.

RESULTADOS

Quantidade de doações (jul/2020 - dez/2020)	58
Volume doado (jul/2020 - dez/2020)	135 m ³
Produção anual estimada	440m ³

Tabela 1. Doações e estimativa de produção de composto orgânico

O adubo doado se distribuiu em 21 bairros da cidade de João Pessoa (Figura 3).

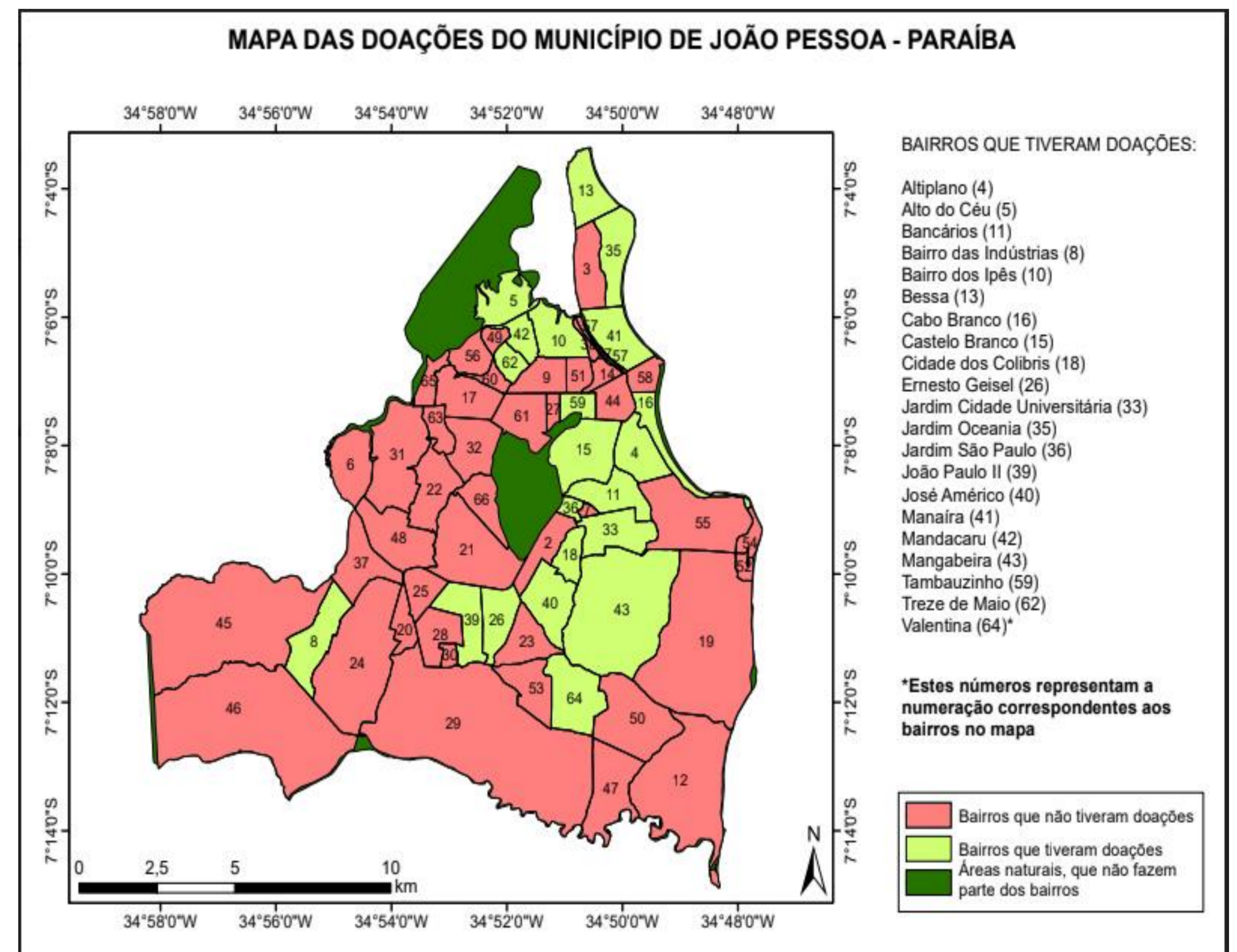


Figura 3. Mapa da Distribuição de doações de adubo na cidade de João Pessoa

O composto orgânico produzido também foi utilizado para recuperar áreas verdes degradadas do campus (Figura 4), afetadas pela erosão. A ação consistiu na manutenção da serapilheira, aplicação do composto e plantio de grama.



Figura 4. Uso de composto orgânico para recuperar área degradada

CONCLUSÕES

O Sistema de Compostagem da UFPB cumpre com o proposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos, destinando à compostagem toda a serapilheira produzida na instituição. O composto orgânico produzido é utilizado pela população de João Pessoa e na adubação e recuperação de áreas degradadas do Campus. Além disso, o projeto de extensão associado ao Sistema de Compostagem produziu e divulgou conteúdos de educação ambiental relacionados à compostagem, divulgados pelo perfil do Instagram (@compostagem_ufpb).

REFERÊNCIAS

- ABRELPE — Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (2019). Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. São Paulo: ABRELPE.
- Brasil, Presidência da República. Casa Civil. (2010a). Lei nº 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.
- IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2012). Diagnóstico dos resíduos sólidos urbanos: Relatório de Pesquisa. Brasília, DF: Governo Federal, 2012.