



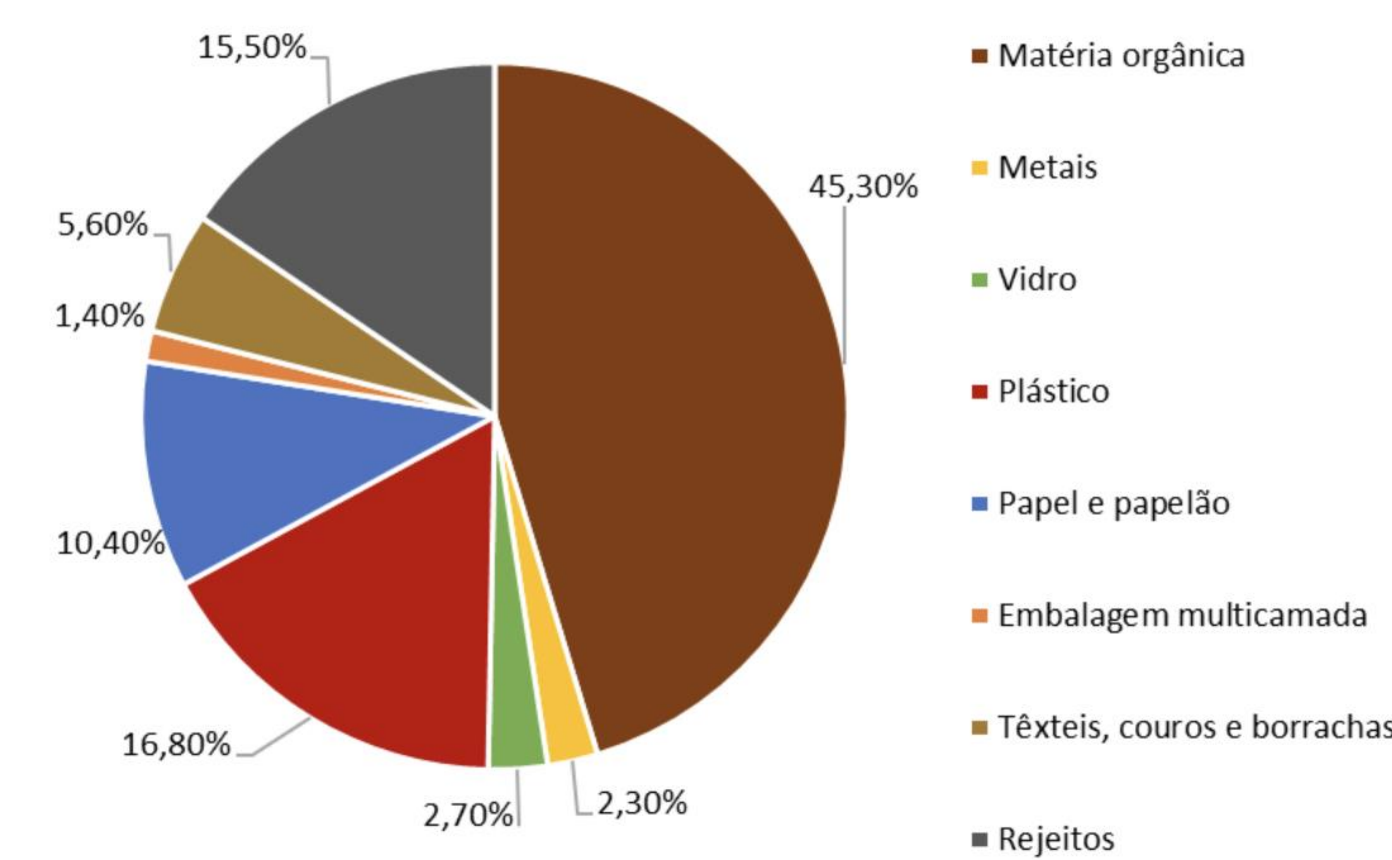
# 248 – UTILIZAÇÃO DE COMPOSTO ORGÂNICO À BASE DE RESÍDUOS ALIMENTÍCIOS COMO SUBSTRATO PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE HORTALIÇAS

Stefanny Sara Freitas Maciel<sup>1</sup>; Josimar Da Silva Chaves<sup>1</sup>, Fernando Gomes De Souza<sup>1</sup>, Afrânio Silva Madeiro<sup>1</sup>, Jandiê Araújo Da Silva<sup>1</sup>, Lara Loureiro Resplandes

<sup>1</sup>EAgro/UFRR – Campus Murupu;

## INTRODUÇÃO

O aumento populacional e a industrialização têm gerado mais resíduos sólidos prejudiciais ao meio ambiente. A decomposição e reutilização desses resíduos, como adubo orgânico, ajudam a reduzir problemas ambientais.



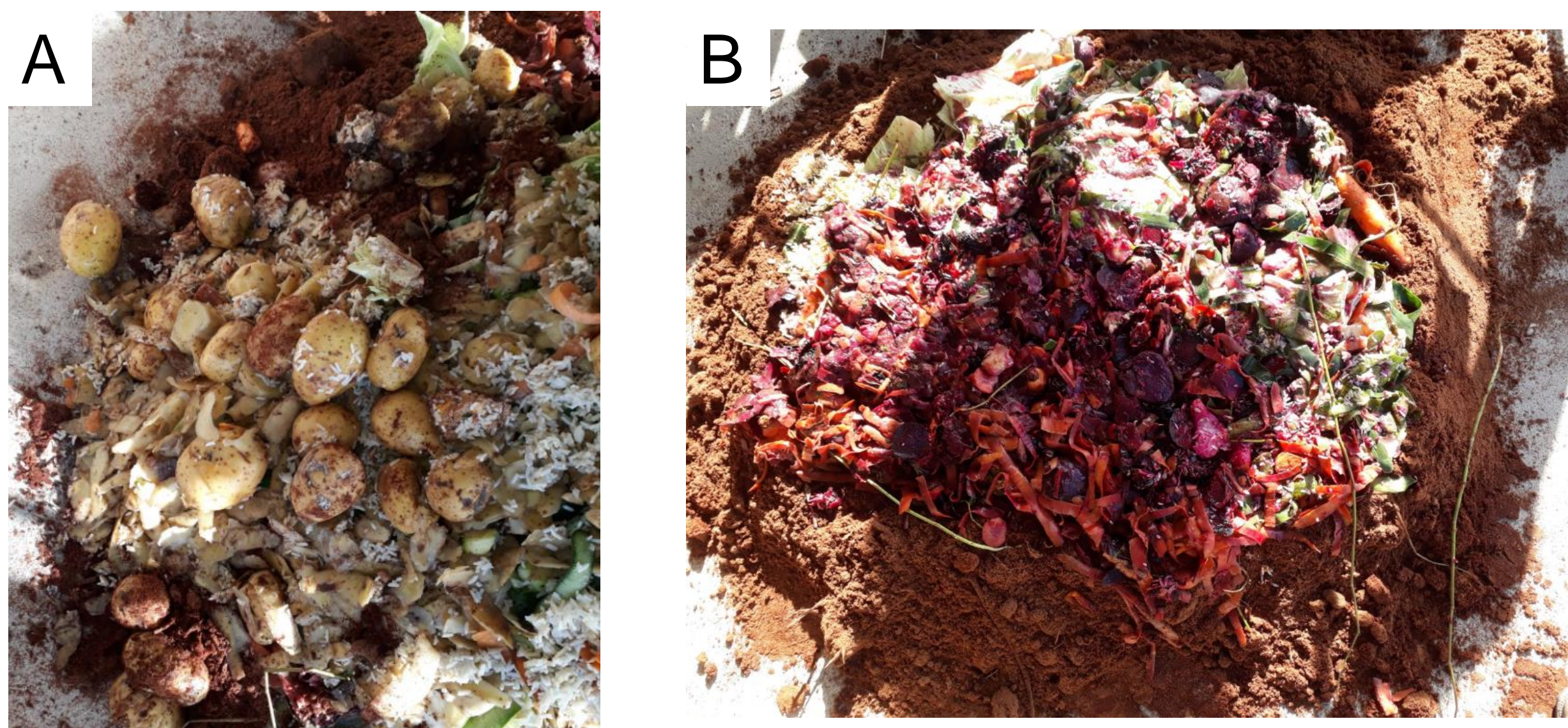
Fonte: ABRELPE,2020

A compostagem transforma resíduos sólidos em adubos orgânicos nutritivos, que beneficiam o solo e promovem o crescimento microbiológico.



## METODOLOGIA

Para o processo de compostagem, foram coletadas diariamente sobras alimentares no refeitório do IFRR-Campus Novo Paraíso e misturados com resíduos vegetais (capim seco e/ou serragem), esterco bovinos e colocados em uma composteira, mantidos em área coberta.



**Figura 1.** A: Restos alimentares oriundos do restaurante do CNP; B: Restos alimentares com pó de serragem.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com cinco tratamentos e cinco repetições, para cada hortaliça (Tomate e Pepino). Os tratamentos foram distribuídos da seguinte forma:

- T1=** Testemunha (sem adubação);
- T2=** Adubação química conforme Raij et al., (1997);
- T3=** 30 % do composto orgânico + 70 % de solo;
- T4=** 50 % composto de orgânico + 50 % de solo;
- T5=** Apenas composto orgânico.



## RESULTADOS E CONCLUSÕES

A análise de variância do experimento mostrou-se que quando analisado a utilização de diferentes substratos no cultivo de mudas de pepino, é possível observar que as variáveis altura da planta (AP), comprimento da raiz (CR), massa fresca (MF) e massa seca (MS) apresentaram diferenças significativas, a exceção se deu para a variável número de folhas (NF), onde não foram observadas diferenças significativas (tabela 1).

**Tabela 1.** Valores médio obtido a partir da avaliação de 5 substrato em mudas de pepino.

Tratamentos	AP	CR	MF	MS	NF
	----- cm -----		----- g -----		-
T1	9,00 d	4,50 c	2,10 b	1,40 b	3,00 a
T2	14,00 c	9,50 b	3,10 a	2,40 a	4,00 a
T3	20,00 a	12,50 a	2,40 b	1,70 b	3,00 a
T4	18,00 ab	12,50 a	2,10 b	1,40 b	4,00 a
T5	16,00 bc	10,00 b	2,40 b	1,70 b	4,00 a

Altura da planta (AP), Comprimento da raiz (CR), massa fresca (MF), massa seca (MS) e número de folhas (NF). Letras minúsculas iguais na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade (p<0,05).

No que se refere as variáveis (AP e CR), os tratamentos T3 e T4 foram mais efetivos, já para (MF e MS) o tratamento 2 foi superior aos demais tratamentos avaliados.

Ao analisar a variância quanto ao uso de diferentes substratos no cultivo de mudas de tomate, observou-se que as variáveis (AP, CR e MS), apresentaram diferenças significativas, a exceção na cultura do tomate se deu para as variáveis (MF e NF), o tratamento 3 foi o que evidenciou melhores resultados para a cultura (tabela 2).

**Tabela 2.** Valores médio obtido a partir da avaliação de 5 substrato em mudas de tomate.

Tratamentos	AP	CR	MF	MS	NF
	----- cm -----		----- g -----		-
T1	9,00 c	4,50 c	1,90 a	1,20 b	3,00 a
T2	13,00 b	8,50 b	2,10 a	1,40 ab	4,00 a
T3	17,50 a	10,50 a	2,10 a	1,40 ab	3,00 a
T4	12,50 b	8,50 b	2,10 a	1,80 a	4,00 a
T5	10,00 c	5,00 c	2,50 a	1,80 a	4,00 a

Altura da planta (AP), Comprimento da raiz (CR), massa fresca (MF), massa seca (MS) e número de folhas (NF). Letras minúsculas iguais na coluna não diferem estatisticamente entre si pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade (p<0,05).

Provavelmente os substratos (T3 e T4), apresentam características físicas que foram adequadas ao desenvolvimento das mudas de pepino e tomate. De acordo com Leal *et al.* (2007), substratos que apresentam características como retenção de umidade, drenagem do excesso de água e fornecimento de oxigênio e nutrientes, são fundamentais na produção de mudas.

## CONCLUSÕES

Os substratos produzidos a partir de resíduos alimentares para produção de mudas de tomate e pepino na proporção de 30% de composto orgânico + 70% de solo e 50 % composto de orgânico + 50 % de solo apresentaram melhores desenvolvimento vegetativo das mudas

## AGRADECIMENTOS

