

Caracterização dos resíduos do refeitório do Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Tocantins (IFTO) Campus Paraíso

Fabiano Ballin¹, Rodrigo Xavier Nolasco², Olíria Morgana Menezes Souza², Milton Maciel Flores Jr³, Flavia Lucila Tonani de Siqueira⁴

1. Mestrando em Agroenergia pela Universidade Federal do Tocantins - UFT; *fabianoballin@ifto.edu.br

2. Mestrando em Agroenergia pela Universidade Federal do Tocantins – UFT

3. Mestre em Agroenergia pela Universidade Federal do Tocantins – UFT

4. Professora Dra. do Mestrado em Agroenergia da Universidade Federal do Tocantins – UFT

Palavras Chave: *caracterização, resíduos, reaproveitamento.*

Introdução

O presente trabalho visa quantificar, classificar e caracterizar a produção de resíduos gerados na lanchonete/refeitório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins no Campus de Paraíso do Tocantins, na tentativa de minimizar desperdícios. Ao final deste trabalho, pretende-se mensurar o desperdício proveniente da sobra de alimentos (alimentos preparados e não distribuídos) e restos (alimentos distribuídos e não consumidos), bem como quantificar, classificar e caracterizar a produção de resíduos gerados na lanchonete/refeitório do IFTO Campus de Paraíso do Tocantins, além de propor algumas opções de destino aos resíduos gerados no restaurante.

Resultados e Discussão

Todo o resíduo orgânico e inorgânico gerado no ambiente foi coletado e depois separado e pesado ainda na lanchonete/refeitório. Os dados obtidos nessa coleta são apresentados na tabela 01.

Tabela 01. Composição gravimétrica

RESÍDUOS	SEG/QUA/SEX	TER/QUI	%
	(kg)	(kg)	
Orgânico	46,35	16,4	69,46
Metal	0,67	0,65	1,46
Plástico	5,17	4,3	10,48
Papelão	4,3	3,5	9,24
Papel	3,0	2,1	6,04
Vidro	2,15	1,75	4,32
Total	62,69	27,65	100,00

Segundo o proprietário do restaurante, a destinação dos resíduos orgânicos tem sido feita através da doação para produtores rurais vizinhos ao campus para a utilização na alimentação de animais (suínos), já os resíduos inorgânicos ainda estão sem destinação fixa, sendo o alumínio e o papelão destinados a reciclagem, mas sem uma frequência adequada que, por vezes, vão para o lixo convencional.

Para obtenção dos dados referentes a composição do resíduo orgânico, foi realizada análise bromatológica na sub amostra, obtendo as seguintes informações:

Tabela 02. Análise bromatológica

ANÁLISE	RESULTADO (%)
Matéria seca	32,14
Umidade	67,86
PB	12,06
EE	3,77
MM	0,59
FDN	52,90
FDA	6,93
ENN *	30,68
Nitrogênio total	1,93
MO	99,40
Carbono total *	45,47

* Valor estimado.

O material apresentou alta presença de Matéria Orgânica (99,40%) e teores de carbono e nitrogênio na faixa de 45,47 e 1,93% respectivamente. A relação C/N (Carbono/Nitrogênio) do material apresentou um total de 23,55/1. Esse valor está dentro do considerado bom para compostagem. Dessa forma, os resíduos demonstram grande aptidão como fonte de matéria orgânica de alta qualidade e boa degradação para solos pobres.

O potencial do reaproveitamento desse material como complementação em alimentação animal é justificado, com baixos índices de gordura (EE = 3,77%), alta taxa de fibras (FDN = 52,90%), e uma considerável quantidade de proteína (PB = 12,06%).

Na tentativa de contornar o problema dos resíduos inorgânicos como plásticos (9,47 kg / 10,48%) papel (5,1 kg / 6,04%), papelão (7,8 kg / 9,24%), metal (1,32 kg / 1,46%) e o vidro (3,9 kg / 4,32%), indica-se que sejam ministrados treinamentos aos colaboradores e administradores, quanto à necessidade de separar, classificar e destinar este resíduo, devido a ausência de cooperativas ou indústrias de reciclagem do mesmo.

Conclusões

O resíduo orgânico apresentou grande potencial para produção de compostagem e como uma fonte auxiliar de alimentação animal. Com relação aos resíduos inorgânicos, embora se consiga por muitas vezes dar uma destinação adequada ao papelão, ainda falta encontrar uma forma de destinação ao restante como o papel, o plástico, vidro e alumínio. Nesse caso, recomenda-se a criação de programas de conscientização a fim de reduzir a quantidade de resíduos gerados, com especial enfoque nesses materiais de difícil destinação.