

AUMENTO NA DEMANDA ALIMENTAR POPULACIONAL E IMPLANTAÇÃO DE COMPOSTAGEM COMO AÇÃO MITIGADORA E SUSTENTÁVEL.

Júlia Barbara Leles dos Santos¹
Vanessa Silva de Sá²
Carla Rosiene Moreira³
Wellington Carlos Xavier Domingos⁴
Thais Soares Maia⁵
Joice Pereira Bomba⁶
Mariana Lourenço Campolino⁷

RESUMO

O crescimento populacional teve aumento exponencial nos últimos anos, fazendo com que a demanda agrícola aumentasse para suprir o consumo da população. Como consequência, cresceu também a produção de resíduos sólidos e a necessidade de tecnologias sustentáveis para descarte desses resíduos já que as áreas destinadas para plantio, criação de animais e destino de resíduos, como aterros sanitários, estão cada vez mais escassas e saturadas. A compostagem é uma técnica para reaproveitamento do resíduo orgânico, apresentando-se como uma solução viável e de baixo custo para utilização do potencial nutritivo que este material possui. Com a transformação dos resíduos orgânicos, obtém-se um composto que pode ser utilizado como adubo, principalmente na agricultura familiar, sendo uma forma econômica e rentável de resolver o problema de destinação incorreta do lixo urbano.

PALAVRAS-CHAVE: Consumo de Alimentos, Crescimento populacional, Adubo orgânico, Compostagem;

INTRODUÇÃO

O crescimento populacional e o crescimento do setor econômico estão diretamente ligados ao aumento da oferta e procura por alimentos. Esta premissa influencia os sistemas agropecuários e agroindustriais a aumentarem a sua produção, a fim de suprir o grande consumo por parte da população e aumentar seus lucros. Além disso, com a globalização, a facilidade de exportação dos mais variados produtos, têm levado a um crescimento ainda maior destas unidades de produção, principalmente nos países em desenvolvimento (SEIFFERT, 2000).

Diante desse cenário, o aumento da produção de resíduos sólidos nas grandes cidades é significativo, e as áreas destinadas para descarte dos mesmos são extremamente escassas, uma vez que a quantidade gerada desses produtos é bem maior que a quantidade degradada (ZAPPAROLI, 2010).

Uma alternativa viável para este problema é a transformação do lixo orgânico urbano em

¹ Graduanda em Biotecnologia da Faculdade Ciências da Vida, Sete Lagoas-MG; e-mail: julileles@hotmail.com

² Graduanda em Biotecnologia da Faculdade Ciências da Vida, Sete Lagoas-MG; e-mail: vanessasilvadesa01@hotmail.com

³ Graduanda em Biotecnologia da Faculdade Ciências da Vida, Sete Lagoas-MG; e-mail: carla.rosiene@yahoo.com.br

⁴ Graduanda em Biotecnologia da Faculdade Ciências da Vida, Sete Lagoas-MG; e-mail: javier_ton@live.com

⁵ Graduanda em Biotecnologia da Faculdade Ciências da Vida, Sete Lagoas-MG; e-mail: thaismaia10@hotmail.com

⁶ Graduanda em Biotecnologia da Faculdade Ciências da Vida, Sete Lagoas-MG; e-mail: bomba_joyce@hotmail.com

⁷ Mestranda em Biotecnologia e Gestão da Inovação na UNIFEMM MG, Docente da Faculdade Ciências da Vida, Sete Lagoas-MG; e-mail: mlcampolino@hotmail.com

composto orgânico uniforme, para ser utilizado na produção de alimentos, principalmente na agricultura familiar. O desenvolvimento de técnicas apropriadas para a compostagem, podem solucionar problemas econômicos, ecológicos e de saúde pública causados pelo acúmulo de lixo urbano (PEREIRA NETO, 1996).

A compostagem é utilizada há bastante tempo para estabilização de resíduos agrícolas e apresenta-se, atualmente, como uma alternativa viável e de baixo custo para o processamento da parte orgânica do lixo urbano (PEREIRA NETO, 1995).

Nessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o processo de compostagem, e a aplicação da biomassa obtida como adubo orgânico em um projeto de extensão.

METODOLOGIA

O projeto será realizado em duas etapas na Faculdade Ciências da Vida, Avenida Prefeito Alberto Moura, 12632, bairro Indústrias em Sete Lagoas, MG. A primeira etapa inicia-se com a divulgação do tema Compostagem através de panfletos, convidando a comunidade escolar para uma palestra orientando sobre o projeto e convidando os alunos a participarem. A palestra ministrada para graduandos da faculdade, tem intuito de conscientizar, alertar quanto a produção de resíduos mostrando a compostagem como forma sustentável de utilizar o resíduo.

A segunda etapa consta na integração de novos alunos ao projeto através de uma lista. Para a produção da Compostagem: utiliza-se resíduos orgânicos (restos de frutas e verduras) que são armazenados em um galpão em camadas alternadas e irrigadas. A irrigação e o reviramento das camadas acontecem depois de 7 e 14 dias do início do experimento, e a temperatura é monitorada semanalmente. A retirada de amostras será feita após 7, 14 e 27 dias da compostagem para caracterização química dos substratos, de acordo com o método da Embrapa (1997). Quando atingida a temperatura de 22°C, provavelmente após 27 dias da compostagem, inicia-se a terceira etapa do projeto com resíduos provenientes da etapa anterior.

A terceira etapa consiste na separação dos substratos da segunda etapa e a secagem em temperatura ambiente até a formação do húmus maduro. Com o húmus propõe-se fazer uma horta no campus da Faculdade Ciências da vida. O composto é misturando ao solo e haverá a plantação de alface, cebolinha, couve e salsa. O acompanhamento da plantação pelos alunos participantes do projeto deve ser semanal e a horta irrigada uma vez ao dia.

Esta horta necessitará de cuidados permanentes e de treinamentos constantes à cada grupo de estudantes que se integre ao projeto, sendo assim, este é um projeto de extensão que trará maiores benefícios para os alunos, que estarão aprendendo técnicas de manejo do solo e reutilização de resíduos orgânicos e para a Faculdade Ciências da Vida que poderá aproveitar esta horta em benefício próprio e da comunidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto de compostagem já existente na Faculdade Ciências da Vida serviu como uma amostra de que a Faculdade possui estrutura para dar andamento a este projeto paralelo. O projeto foi bem aceito pela comunidade acadêmica e tem alcançado bons resultados, estando na segunda fase onde há o monitoramento das condições da composteira. A segunda etapa, por consequência de alguns problemas climáticos, ficou um pouco atrasada e ainda não terminou, mas em breve as atividades serão retomadas e com novos alunos.

CONCLUSÃO

Este projeto contribui para o conhecimento da comunidade da importância do reaproveitamento da matéria orgânica. A utilização desta matéria orgânica no solo minimiza a poluição e garante uma melhor destinação para estes resíduos, além de agregar valor à atividade, produzindo alimentos orgânicos de boa qualidade.

Além destas vantagens há também a produção de energia através da compostagem que surge como um ponto positivo em nível de produção mais limpa e sustentável.

Com base nos dados coletados durante a pesquisa pode-se observar que, o húmus produzido ao final do processo pode ser utilizado em hortas comunitárias da região aumentando a fertilidade do solo e aumentando a rentabilidade da prática.

REFERÊNCIAS

PEREIRA NETO, J.T. Manual de compostagem processo de baixo custo. Belo Horizonte: UNICEF, 1996. 56p.

PEREIRA NETO, J.T. Um sistema de reciclagem e compostagem, de baixo custo, de lixo urbano para países em desenvolvimento. Viçosa: UFV, 1995. 16p. (UFV. Conselho de Extensão. Informe Técnico, 74).

SEIFFERT, N.F. 2000, 'Planejamento da atividade avícola visando qualidade ambiental', In: Simpósio sobre Resíduos da Produção Avícola, *Anais Concórdia*, p. 1-20.

SOUZA, J. R., 'Influência da utilização do lixo orgânico urbano como fonte de biofertilizante e composto para o desenvolvimento de ipê mirim (*tecoma stans*) com duas lâminas de irrigação', 2012. Disponível em:

<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/100800/sousa_jr_dr_jabo.pdf?sequence=1>, acessado em: 28, mar, 2016.

ZAPPAROLI, I.D., 'O Adubo orgânico proveniente de resíduos sólidos de estações de tratamento de esgoto'. Disponível em: http://www.ecopar.ufpr.br/artigos/a_004.pdf. Acessado em: 20, mar, 2016.