



AÇÃO DO PIBID NA CONSTRUÇÃO DE UMA HORTA COMUNITÁRIA, PROMOVENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL, COM A IMPLEMENTAÇÃO DA COMPOSTAGEM.

Educação e diferenças

A geração de resíduos sólidos configura uma importante preocupação para a maioria das nações. De acordo com a legislação atual, Lei Federal nº 12.305/10, resíduos sólidos urbanos são aqueles originários de atividades domésticas em residências urbanas e os resíduos de limpeza urbana. No Brasil a geração total de resíduos sólidos urbanos verificada entre 2013 e 2014, foi de 78,6 milhões de toneladas e aumentou de um ano para outro 2,9%, índice superior à taxa de crescimento populacional neste período, que foi de 0,9% (ABRELPE, 2014). Estes dados apontam para um aumento substancial e desmedido na geração de resíduos sólidos, entre eles, os resíduos orgânicos, que vem sendo desperdiçados e dispensados de maneira incorreta, pois, dos resíduos sólidos gerados, 7 milhões de toneladas (ABRELPE, 2014), deixaram de ser coletadas no país neste ano, promovendo acúmulo de lixo e agredindo o meio ambiente, por meio da contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas. Este lixo que não é coletado muitas vezes é depositado em terrenos baldios, promovendo a proliferação de insetos e animais roedores e/ou peçonhentos, que se alimentam de restos de alimentos. Diante da preocupação com a gestão e coleta dos resíduos sólidos e diante do conhecimento de que os resíduos orgânicos podem ser utilizados para compostagem e adubação de hortas. E ainda, diante da necessidade de educar os escolares para os cuidados com o meio ambiente e a saúde individual e coletiva, promovendo bons hábitos alimentares, os acadêmicos do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal

*Juliana Maria Soares (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas, Ciências Biológicas,
julianabiosoares)

Regina Beatriz Hister Vivan (Colégio Estadual Monsenhor Eduardo,
regina_hister67@hotmail.com)

Débora Raquel Mergen Lima Reis (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas,
Coordenadora de Pesquisa e Extensão do Instituto Federal do Paraná - Campus Palmas,
debora.reis@ifpr.edu.br)

Vergínia Mello Perin Andriola (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas, Coordenadora
do Curso de Ciências Biológicas, verginia.andriola@ifpr.edu.br)



do Paraná - *Campus* Palmas, bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), iniciaram um projeto de Horta Comunitária. Este projeto envolveu alunos, pais e a comunidade do Colégio Estadual Monsenhor Eduardo, e teve apoio da Secretaria de Agricultura do Município que disponibilizou as mudas e um profissional Engenheiro Agrônomo que acompanha o projeto, auxiliando e fornecendo informações técnicas. O objetivo desse projeto é em longo prazo conscientizar alunos e comunidade sobre a importância da educação alimentar e da preservação ambiental. A horta comunitária permite a produção de alimentos orgânicos e de boa qualidade para a população do entorno, incentiva o consumo de plantas medicinais, legumes e verduras, promovendo a educação alimentar, o bem-estar e a saúde, ao mesmo tempo em que possibilita atividades de educação ambiental para uma futura geração mais consciente. A horta quando inserida no ambiente escolar atua como um laboratório vivo, permitindo a interação entre os alunos e professores. Além das atividades de educação ambiental e de cuidado com a saúde, a horta também proporciona a oportunidade de se trabalhar diversos conteúdos e conceitos de ciências biológicas e da própria agricultura. A construção da horta iniciou com a preparação do terreno, o qual estava baldio e, portanto, favorável ao depósito e acúmulo de lixo. Foi feita inicialmente a retirada do mato, lixo e entulhos que estavam no local. Com o auxílio do Engenheiro Agrônomo foram feitas análises de solo, o que permitiu a correção do solo de forma a adequá-lo ao plantio. Após o preparo do solo, os alunos foram divididos em grupos, cada grupo ficou sob orientação de um bolsista Pibidiano e recebeu determinada função na montagem da horta. Um dos grupos recebeu a atribuição de realizar a compostagem, que é um processo biológico de reciclagem de matéria orgânica, tanto de origem animal quanto vegetal. Na compostagem os resíduos orgânicos são reaproveitados a partir da atividade de micro-organismos, que

*Juliana Maria Soares (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas, Ciências Biológicas,
julianabiosoares)

Regina Beatriz Hister Vivan (Colégio Estadual Monsenhor Eduardo,
regina_hister67@hotmail.com)

Débora Raquel Mergen Lima Reis (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas,
Coordenadora de Pesquisa e Extensão do Instituto Federal do Paraná - Campus Palmas,
debora.reis@ifpr.edu.br)

Vergínia Mello Perin Andriola (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas, Coordenadora
do Curso de Ciências Biológicas, verginia.andriola@ifpr.edu.br)



ajudarão na formação do adubo orgânico (GODOY, s/d; COSTA, SILVA, 2011). O adubo orgânico proveniente da compostagem enriquece os solos pobres, favorece melhor absorção da água, diminuindo a quantidade de água que é necessária para irrigação; permite a redução de lixo orgânico; e é produzido de forma prática com custos baixos. O trabalho para de compostagem foi realizado em etapas, sendo a primeira o levantamento bibliográfico referente ao tema, permitindo que os alunos pesquisassem e discutissem, como é a montagem de uma composteira, quais os materiais utilizados, e 'para quê' e 'por quê' é importante fazer a compostagem. Desta forma os alunos puderam entender como ocorre todo o processo e como eles deveriam atuar para que acontecesse corretamente. Na segunda etapa, houve a construção da composteira. Existem vários tipos de composteiras, para a compostagem orgânica, na horta comunitária a criação das composteiras consistiu em abrir buracos na terra com cerca de 1mx1m de largura e comprimento, e cerca de 30 cm de profundidade. Após aberto o buraco, foram colocados os resíduos orgânicos gerados nas casas dos alunos e na cozinha do colégio e em seguida foram cobertos com uma camada de terra e folhas secas. Esse método de composteira foi escolhido, pois a quantidade de matéria orgânica produzida é elevada, e o tamanho do terreno destinado à horta permitia que a composteira fosse montada ao lado dos canteiros, somado à isso, este método não gera custos. Na terceira etapa, os alunos trouxeram de casa restos de alimentos da cozinha, coletando uma grande variedade de folhas de verduras, legumes e frutas, folhas de árvores, borra de café, casca de ovo, entre outros, como matéria-prima para a compostagem. É necessário que para ter um composto de boa qualidade a matéria seja de resíduos orgânicos úmidos que são as sobras de comida e resíduos orgânicos secos são aqueles coletados no quintal, como folhas, gramas, galhos, entre outros. Quando o composto estiver pronto, será retirado da pilha de compostagem e

*Juliana Maria Soares (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas, Ciências Biológicas,
julianabiosoares)

Regina Beatriz Hister Vivan (Colégio Estadual Monsenhor Eduardo,
regina_hister67@hotmail.com)

Débora Raquel Mergen Lima Reis (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas,
Coordenadora de Pesquisa e Extensão do Instituto Federal do Paraná - Campus Palmas,
debora.reis@ifpr.edu.br)

Vergínia Mello Perin Andriola (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas, Coordenadora
do Curso de Ciências Biológicas, verginia.andriola@ifpr.edu.br)



será utilizado nos canteiros da horta comunitária, onde serão plantadas hortaliças, legumes, temperos e plantas medicinais. No momento está sendo realizado o acompanhamento do processo de decomposição do resíduo orgânico e formação do composto. Dessa forma a compostagem irá atuar como uma ferramenta para a educação ambiental, em que o ator acompanha todas as fases de produção e sua posterior utilização (MARAGNO, TROMBIN, VIANA, 2007). O trabalho realizado reafirmou que a compostagem é uma forma de melhorar o aproveitamento dos resíduos orgânicos gerados nas residências e no colégio, diminuindo sua destinação aos aterros sanitários ou lixões. E ainda, os nutrientes gerados pela compostagem podem ser incorporados ao solo proporcionando melhorias para sua estrutura. O adubo da compostagem depois de pronto será utilizado para fertilização da horta comunitária, produzindo alimentos de melhor qualidade e totalmente orgânicos. Portanto é necessário que a população seja levada a repensar suas atitudes e fazer ações que promovam melhorias no ambiente, na saúde e por extensão, na qualidade de vida. Afinal, a sustentabilidade social somente se dará, quando as atitudes de mudanças e melhorias partirem das ações individuais, em que cada um deve fazer a sua parte, para atitudes coletivas favoráveis à preservação do meio ambiente e promoção da saúde individual e coletiva. Neste sentido, levar exemplos de reaproveitamento, construir e fazer modelos práticos de ações de sustentabilidade nas escolas e colégios, envolvendo a comunidade, significa criar a prática

*Juliana Maria Soares (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas, Ciências Biológicas,
julianabiosoares)

Regina Beatriz Hister Vivan (Colégio Estadual Monsenhor Eduardo,
regina_hister67@hotmail.com)

Débora Raquel Mergen Lima Reis (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas,
Coordenadora de Pesquisa e Extensão do Instituto Federal do Paraná - Campus Palmas,
debora.reis@ifpr.edu.br)

Vergínia Mello Perin Andriola (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas, Coordenadora
do Curso de Ciências Biológicas, verginia.andriola@ifpr.edu.br)



de boas ações. Fato esse que resultará em uma sociedade cada vez mais consciente da valorização socioambiental.

Palavra chave: Compostagem. Educação Ambiental. Horta comunitária. PIBID. Promoção da Saúde.

Referências:

ABRELPE, Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2014. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>. Acesso em setembro de 2017

GODOY, J.C. Compostagem. Biomater. s/d. Disponível em: www.biomater.com.br Acesso em: 2017.

MARAGNO, E.S.; TROMBIN, D.F.; VIANA, E. O uso da serragem no processo de minicompostagem. Eng. Sanit. Ambient. Vol. 12, nº 4, p. 355-360, 2007.

*Juliana Maria Soares (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas, Ciências Biológicas,
julianabiosoares)

Regina Beatriz Hister Vivan (Colégio Estadual Monsenhor Eduardo,
regina_hister67@hotmail.com)

Débora Raquel Mergen Lima Reis (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas,
Coordenadora de Pesquisa e Extensão do Instituto Federal do Paraná - Campus Palmas,
debora.reis@ifpr.edu.br)

Vergínia Mello Perin Andriola (Instituto Federal do Paraná-Campus Palmas, Coordenadora
do Curso de Ciências Biológicas, verginia.andriola@ifpr.edu.br)