



Evento: XXVI Jornada de Extensão ▾

INSTALAÇÃO DE UMA HORTA DE BASE AGROECOLÓGICA NA PENITENCIÁRIA MODULADA ESTADUAL DE IJUÍ (PMEI)¹

Maria Aparecida de Carvalho Zasso², Angélica de Oliveira Henriques³, Leonir Terezinha Uhde⁴, Osório Antônio Lucchese⁵, Felipe Esteves Oliveski⁶, Ana Paula Boursheid⁷, Paulo André Luft⁸, Emerson André Pereira⁹

¹ Projeto de Extensão realizado na Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí (PMEI) com apoio financeiro da Diocese de Cruz Alta e da Paróquia São Geraldo Magela.

² Professora Coordenadora do Projeto, professora do Curso de Agronomia, UNIJUÍ.

³ Professora Colaboradora do Projeto, Coordenadora do Curso de Agronomia, UNIJUÍ.

⁴ Professora Voluntária do Projeto, professora do Curso de Agronomia e do Mestrado em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade, UNIJUÍ.

⁵ Professor Voluntário do Projeto, professor do Curso de Agronomia, UNIJUÍ.

⁶ Engenheiro Agrônomo, técnico do Núcleo de Suporte das Ciências Agrárias, UNIJUÍ.

⁷ Nutricionista da Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí (PMEI).

⁸ Policial Penal da Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí (PMEI).

⁹ Secretário Municipal de Desenvolvimento Rural e Professor do Curso de Agronomia, UNIJUÍ.

INTRODUÇÃO

A partir de 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) propôs 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Eles são referência para as ações das instituições de ensino superior (IES) que, juntamente com a comunidade, são protagonistas na produção de conhecimento e tecnologias a fim de mitigar e/ou propor soluções para os problemas de acordo com a sua realidade (Korting et al, 2013).

Esse projeto de extensão alia a compreensão dos sistemas teóricos de produção em horticultura de base ecológica, o uso da água da chuva para irrigação dos canteiros (Silva et al, 2019) e a necessidade de uma alimentação nutritiva nos mais diferentes espaços.

A instalação de uma horta na Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí (PMEI) está em consonância com os ODS 02, 03 e 12 (Fome Zero e Agricultura Sustentável, Saúde e Bem Estar e Consumo e Produção Responsáveis, respectivamente) e com o que estabelece a Constituição Federal de 1988 no que se refere ao trabalho prisional (Dantas, 2008). Um direito social, sem remuneração, mas com redução da pena, na proporção de três dias trabalhados para um dia a menos de prisão, conforme o artigo 126 da Lei de Execução Penal (Lei n. 7.210 de 11/07/1984).

O presente trabalho tem por objetivo apresentar as atividades desenvolvidas na PMEI,



no que se refere à construção e instalação de uma horta de base ecológica no local e assim, materializar os ODS 02, 03 e 12, propostos pela ONU.

METODOLOGIA

A horta comunitária na PMEI foi proposta a partir de um Projeto Integrador do Curso de Graduação em Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), à pedido da nutricionista Ana Paula Boursheid e do policial penal Paulo André Luft. O local destinado à horta fica próximo ao antigo canil que, por estar desativado, foi transformado em composteira, visto que possui piso, divisórias e telhado. A água da chuva, coletada dos telhados dos prédios, será armazenada em caixas d'água como reserva para a irrigação, em períodos de déficit hídrico (Silva et al, 2019).

As olerícolas prioritárias a serem cultivadas na horta da PMEI, foram definidas a partir da demanda e para cada uma delas, existem itinerários técnicos de implantação e de cuidados (do plantio até a colheita). Amostras do solo foram encaminhadas para o Laboratório de Análise do Solo da UNIJUÍ, a fim de avaliar as condições de fertilidade e definir a necessidade de calagem, adubação, irrigação e controle de pragas e doenças, para as respectivas culturas.

O projeto realizou duas das três oficinas de capacitação previstas. A saber:

Oficina de Compostagem: A compostagem é a transformação da matéria orgânica em adubo natural (Dores-Silva et al, 2013). As duas capacitações realizadas com os apenados, abordaram o processo de compostagem, sua importância, os materiais adequados para o processo, a forma de manejar os resíduos para evitar mau cheiro e insetos e ainda como aplicar o resultado da decomposição. Os produtos da composteira (húmus e chorume) são ricos em nutrientes, o que reduz o gasto com fertilizantes .

Oficina de Bioinsumos: Muitos insetos-praga que atacam as olerícolas, podem ser controlados por *Bioinsumos*. As duas oficinas realizadas envolveram a produção de diferentes caldas/produtos para o controle de pragas e doenças com maior potencial de aparecer na horta: pulgões, ácaros, percevejos, lagartas e joaninhas; e doenças fúngicas como ferrugem, antracnose e podridão (branca e negra). Os bioinsumos são produzidos a partir da necessidade de controle da praga e/ou da doença e da disponibilidade da matéria prima (Micheref Filho et al, 2013). Muitos podem ser controlados com o uso de cinamomo, cebola, alho, farinha,



noz-moscada, vinagre, detergente, sabão, leite de vaca, entre outros (Zambolim et al, 2018)

A **Oficina de Manejos** acontecerá quando o solo dos canteiros estiver pronto para receber as culturas, pois cada uma delas exige diferentes operações de preparo para a implantação das mudas e/ou sementes, distintas práticas culturais e condução do sistema até a colheita (Paulus et al, 2000).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Projeto acontece junto às ações do projeto de Extensão: Ações Comunitárias: Agricultura Urbana e Periurbana, Contribuições à Segurança Alimentar, Agenda 2030/ONU e ao Bem Viver, a fim de reduzir a dependência externa de hortaliças na PMEI. Uma horta de base ecológica deve ter baixo consumo de insumos externos (Gomes, 2005) e armazenar a água da chuva para os períodos de escassez hídrica (Silva et al, 2019), tudo com baixo custo de instalação e manejo. Os itinerários técnicos são práticos e objetivos para facilitar a implantação das culturas desejadas com manejo agroecológico (Gomes et al, 2005).

Os canteiros da horta foram construídos pelos apenados a partir da orientação técnica da equipe do projeto e a terra foi cedida pelo poder público, através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural. Depois da amostragem e da análise do solo, foram feitas as recomendações e os ajustes indicados pela análise (Totola et al, 2002).

Uma horta de base ecológica exige estudo e comprometimento da equipe responsável pelo projeto e também dos apenados. As competências adquiridas serão úteis ao retornarem à sociedade, visto que, além de reduzirem a pena (conforme prevê a legislação), os qualifica para o trabalho. Os produtos oriundos da horta, serão repassados à paróquia São Geraldo Magela, instituição que financiou o projeto e que fará a distribuição dos alimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto **Ações Comunitárias: Agricultura Urbana e Periurbana, Contribuições à Segurança Alimentar, Agenda 2030/ONU e ao Bem Viver** teve sua origem em um Projeto Integrador (PI) do curso de Agronomia junto à PMEI, que previa a redução da dependência externa de hortaliças. Para tanto, todas as formas de reduzir os custos de construção da horta foram consideradas, inclusive a irrigação.

O projeto segue desafiador, não só pela sua importância para a PMEI e para a



comunidade, mas pela sua necessária continuidade. O comprometimento dos apenados, da equipe do projeto e os resultados esperados pela paróquia São Geraldo Magela, nos permite afirmar que a viabilidade do projeto se dará pela autonomia dos apenados em relação aos manejos específicos para cada cultura.

Palavras-chave: Trabalho prisional. Horta de base ecológica. Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí.

AGRADECIMENTOS

À Diocese de Cruz Alta pelo apoio financeiro.

À paróquia São Geraldo Magela pelo apoio financeiro.

À Superintendência dos Serviços Penitenciários (SUSEPE) por aderir, de forma incontestável, ao projeto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANTAS, L.B. A importância do trabalho prisional: uma solução possível para a auto-sustentabilidade do sistema penitenciário. UFC, 2008.

DORES-SILVA, P. R.; LANDGRAF, M. D.; REZENDE, M. O. O. Processo de estabilização de resíduos orgânicos: vermicompostagem versus compostagem. **Química Nova**, v. 36, 640-645, 2013.

GOMES, J.C.C. Bases Epistemológicas da Agroecologia. In: AQUINO, Adriana Maria de; ASSIS, Renato Linhares de (ed. téc.) Agroecologia: Princípios e Técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: **Embrapa Informação Tecnológica**, 2005.

KORTING, M.S.; DO NASCIMENTO, M.; NOBRE, L.; DE CARVALHO, A.M; DE PAULA COSTA, E.D. A política pública de segurança alimentar e agroecologia através da extensão universitária. **JURIS-Revista da Faculdade de Direito**, v. 19, p. 151-170, 2013.

MICHEREFF FILHO, M.; RESENDE, F.V.; VIDAL, M.C.; GUIMARÃES, J. A.; DE MOURA, A.P.; DA SILVA, P.S.; REYES, C.P. Manejo de pragas em hortaliças durante a transição agroecológica. **Infoteca EMBRAPA**, 2013.

PAULUS, G.; MULLER, A.M.; BARCELLOS, L.A. Rocha. Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica. Porto Alegre: **EMATER-RS**, 2000.

SILVA, C.C.M.; COSTA, N.T.; TEIXEIRA, Q.L. Projeto de captação e aproveitamento de água de chuva para fins de irrigação: Estudo de caso da Universidade Católica de Minas



Gerais–PUC Minas Unidade São Gabriel (Belo Horizonte-MG). **Percurso Acadêmico**, v. 9, n. 17, p. 248-265, 2019.

TÓTOLA, M.R.; CHAER, G.M. Microrganismos e processos microbiológicos como indicadores da qualidade dos solos. **Tópicos em ciência do solo**, v. 2, n. 3, p. 195-276, 2002.

ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.; DO VALE, F. X. R.; COSTA, H. Doenças de hortaliças em cultivo protegido. **Infoteca EMBRAPA**, 2018.