



A implantação de uma Unidade de Produção Agroecológica no IFMG, campus São João Evangelista

Use of agroecological techniques in an IFMG production unit, São João Evangelista campus

LOPES, Josiel Dias¹; BARBOSA, Shirlene Consuelo Alves²; BICALHO JUNIOR, Adilson Simões³; MOREIRA, Bruno Magno⁴; NETO, Ari Medeiros Braga⁵; FILARDI, Marcelo Augusto⁶

¹IFMG, josiellopes2020@gmail.com; ²IFMG, shirlene.barbosa@ifmg.edu.br; ³IFMG, adilsonbjunior01@gmail.com; ⁴IFMG, bruno.moreira@ifmg.edu.br; ⁵IFMG, ari.braga@ifmg.edu.br; ⁶IFMG, marcelo.filardi@ifmg.edu.br

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

Resumo: Nosso objetivo com a implantação da Unidade de Produção Agroecológica é contribuir com a formação profissional dos estudantes do IFMG-SJE dentro da perspectiva da agroecologia, bem como com a agricultura familiar da região por meio da difusão de técnicas agroecológicas de produção de alimentos e consolidar a unidade como espaço de ensino, pesquisa e extensão. As atividades estão sendo desenvolvidas utilizando tecnologias que contribuem para a reciclagem de nutrientes e a autossuficiência em nitrogênio, por meio de rotação e diversificação de culturas, adubação verde como uma estratégia para a produção de biomassa, auxiliando na proteção e conservação do solo, etc. Apesar de pouco tempo de existência, a unidade vem mostrando seu potencial, despertando o interesse dos estudantes pela temática da agroecologia. Percebemos que existe uma demanda pela agroecologia e nosso papel é promover uma articulação entre os saberes populares e acadêmicos para a construção do conhecimento agroecológico.

Palavras-chave: alimentos saudáveis; agricultura familiar; formação profissional; produção orgânica; tecnologias sustentáveis.

Contexto

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, campus São João Evangelista (IFMG-SJE) se apresenta por meio de sua vocação histórica com a temática agrária devido ao fato de ser oriundo de uma Escola Agrotécnica Federal, oferecendo os cursos técnicos em agropecuária e economia doméstica, dentro de uma perspectiva tecnicista.

O instituto é uma importante instituição de ensino na região que oferece cursos técnicos, de graduação e pós-graduação (lato sensu). Seus estudantes são oriundos de municípios da região do Vale do Rio Doce e do Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, mostrando, com isso, sua importância para a região. De forma geral, os municípios circunvizinhos ao IFMG apresentam características similares como: número de habitantes, grande potencial agrícola e propriedades rurais de agricultura familiar, oferta dos níveis da educação básica (ensino fundamental e médio) e carentes de instituições de ensino superior.



A agricultura familiar da região possui uma tradição em produção de alimentos com uso intensivo de agrotóxicos. Inúmeras pesquisas mostram que este tipo de agricultura causa danos ao meio ambiente, contaminando o solo, o ar, a água e os alimentos, além dos danos causados na saúde humana, conforme apontam estudos da Fiocruz (2023, s/p)

Sua exposição também está associada a uma série de efeitos negativos para a saúde humana, que vão desde doenças – dependendo do produto utilizado, da quantidade absorvida pelo organismo e do tempo de exposição – até o potencial desenvolvimento de câncer.

Foi neste contexto que surgiram alguns questionamentos que nortearam a criação da Unidade de Produção Agroecológica (UPA): os cursos ofertados no campus proporcionam experiências formativas voltadas para a construção do conhecimento agroecológico? Os agricultores e agricultoras da região têm conhecimento acerca da agroecologia e de tecnologias para produção de alimentos saudáveis?

A criação e implantação da Unidade de Produção Agroecológica no IFMG-SJE se justifica no sentido compreender a necessidade de promover uma formação profissional dentro da perspectiva da agroecologia, uma formação que não seja descolada do contexto social onde o IFMG está inserido – pensar global e agir local, que envolva atividades científicas e tecnológicas que contribua, de fato, com desenvolvimento, bem como com a redução das desigualdades regionais. Justifica, ainda, por considerar que é necessário e emergente a busca por modelos de sociedade que valorizem uma produção de alimentos ecologicamente correta, socialmente justa, ambientalmente aceita e economicamente viável.

Objetivamos com a criação da Unidade de Produção Agroecológica contribuir com a formação profissional dos estudantes do IFMG-SJE, especialmente, dos cursos de agronomia, engenharia florestal e técnico agropecuária, bem como o fortalecimento da agricultura familiar por meio da difusão de técnicas agroecológicas para a produção de alimentos e, ainda, consolidar a Unidade de Produção Agroecológica como espaço de ensino, pesquisa e extensão. Especificamente, visamos: i) desenvolver e adaptar tecnologias para a agroecologia, produção orgânica, economia solidárias, etc; ii) contribuir com a formação de profissionais nos níveis técnico, de graduação e pós graduação; iii) promover e articular diálogos envolvendo pesquisadores, professores, agentes de extensão rural, agricultores e agricultoras, consolidando da agroecologia no campus.

Descrição da Experiência

Em fevereiro de 2023 por meio de solicitação da equipe técnica do Setor de Extensão, Esporte e Cultura do IFMG-SJE, a direção geral do campus destinou uma



área de, aproximadamente, 4.000 m² para implantação da Unidade de Produção Agroecológica do IFMG-SJE. A área fica localizada na fazenda do campus, próxima ao Setor de Horticultura e ao Viveiro de mudas, conforme figura 01. A escolha da área se deu por ser um espaço que estava sem uso, “abandonada” e por fazer divisa com uma mata, ou seja, não faz divisa com outros setores que possui experimentos e produção com uso de insumos químicos, evitando, com isso, o risco de contaminações futuras.



Figura 01: Localização da área destinada à implantação da Unidade de Produção Agroecológica do IFMG-SJE.

Foto: Shirlene C. Alves Barbosa, 2023.

A proposta metodológica para a implantação e realização de atividades na Unidade de Produção Agroecológica está alicerçada na concepção freireana, a qual pressupõe uma ação dialógica, processual e contínua, não pontual, em que o conhecimento científico interaja com os demais saberes da população, visando à produção de conhecimentos. De acordo com Freire (1985, p. 28), “o diálogo é o encontro amoroso dos homens que, mediatizados pelo mundo, o “pronunciam”, isto é, o transformam, e, transformando-o, o humanizam para a humanização de todos”.

A estrutura organizativa da unidade se dá por meio de uma gestão colegiada, composta por três servidores, sendo uma economista doméstico e dois agrônomos, contando ainda, com a participação de estudantes do campus, onde as tomadas de decisões são feitas de forma coletiva.

Considerando a iniciativa inovadora no campus e a escassez de recursos financeiros para implantação e manutenção da unidade, a opção foi envolver os(as) estudantes para que as atividades pudessem ser realizadas, além do apoio e colaboração dos funcionários do Setor de Horticultura. Atualmente, a unidade conta com três estudantes de graduação que são bolsistas de projetos, dois estudantes de graduação voluntários e três servidores do campus.



O enfoque sistêmico por meio do uso das metodologias participativas é norteador das ações desenvolvidas na UPA. Para tanto, implica perceber saberes e conhecimentos na transversalidade e na interação de processos sociais, econômicos, produtivos, culturais em ocorrência no nexo local-regional-global. Assim, as atividades estão sendo desenvolvidas levando em consideração a busca pelo uso de tecnologias que contribuem para a reciclagem de nutrientes e a autossuficiência em nitrogênio, por meio de rotação e diversificação de culturas. O uso da adubação verde como uma estratégia para a produção de biomassa, auxiliando na proteção e na conservação do solo.

Inicialmente foi realizada a limpeza da área (figura 02), por meio do manejo do capiaçu (variedade de capim elefante), bem como a limpeza das linhas de irrigação. Além disso, foi feita a análise em laboratório, sobre teores de macro e micronutrientes do solo e, ainda, a medição e definição dos canteiros onde estão sendo introduzidos os plantios (figura 04), os consórcios das culturas e observadas as interações entre as plantas.



Figura 02: Limpeza da área da Unidade de Produção Agroecológica
Foto: Josiel Dias Lopes, 2023.

Outra tecnologia utilizada é a implantação de adubos e substratos orgânicos de origem vegetal para uso na produção da UPA, demonstrando sua viabilidade para a agricultura familiar da região.

Além dessas iniciativas, realizamos uma Roda de Conversa sobre implantação de Sistema Integrado de Produção Agroecológica (figura 03), durante a XXVII Semana da Família Rural do IFMG-SJE, que contou com a presença do professor Dr. Eli Lino de Jesus (IFSudesteMG) como facilitador da roda de conversa e participação de servidores, agricultores, agricultoras e estudantes. Na ocasião, foram apresentadas



e debatidas técnicas agroecológicas que poderão ajudar na consolidação e nortear suas ações, a saber:

- I. Experimentações com diversas tecnologias (produção de bokachi, cultivo de sementes crioulas, compostagem, etc.);
- II. Uso de leguminosas para recuperação do solo (uso de crotalária, feijão de porco, mucuna preta, gliricídia, etc.);
- III. Interação entre as culturas.



Figura 03: Roda de conversa “Sistema Integrado de Produção Agroecológica”

Foto: Shirlene C. Alves Barbosa, 2023.



Figura 04: Início do plantio na Unidade de Produção Agroecológica.

Foto: Josiel Dias Lopes, 2023.



Resultados

O processo de implantação da UPA ainda não foi finalizado e apesar de pouco tempo de existência a unidade vem mostrando seu potencial, despertando o interesse de estudantes do campus em participar das atividades. Podemos considerar como resultado, a aprovação do projeto “Uso de técnicas agroecológicas em unidade de produção do IFMG, campus São João Evangelista”, no Edital 08/2023, do Programa Institucional de Fomento a Bolsas de Pesquisa campus São João Evangelista (PIBIC), o qual visa: i) identificar e analisar qual variedade de adubos verdes que mais se adequem à realidade da produção agrícola da região; ii) identificar e analisar quais materiais apresentam melhores resultados para a produção de compostos orgânicos e que sejam adaptados à realidade da produção agrícola da região; iii) multiplicar sementes dentro da perspectiva da agroecologia para disponibilizar para os agricultores e agricultoras da região; iv) identificar e analisar como a agroecologia pode ser potencializadora de iniciativas de resgate dos conhecimentos e saberes dos agricultores e agricultoras familiares da região do entorno do IFMG, campus São João Evangelista

Outro resultado foi a aprovação do projeto “Fortalecimento da agricultura familiar: vivências agroecológicas com agricultores do município de São João Evangelista-MG”, no Edital 30/2023, do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) que objetiva contribuir para o fortalecimento da agricultura familiar do município de São João Evangelista-MG, por meio de realização de vivências na UPA de caráter educativo, científico e tecnológico, dentro da perspectiva da agroecologia. Também consideramos como resultado a aquisição de um bolsista do Programa Jovem Aprendiz e também a criação de um Banco de Sementes Crioulas, visando à produção e distribuição de sementes para os agricultores e agricultoras da região.

Por fim, percebemos que existe um interesse pela agroecologia no campus e na região e nosso papel é promover uma articulação entre os saberes populares e acadêmicos para a construção do conhecimento agroecológico no IFMG e em seu entorno.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer ao IFMG pela oportunidade de participar da construção do conhecimento agroecológico no campus São João Evangelista e, também, pelo apoio financeiro aos projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos na Unidade de Produção Agroecológica.



Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Saúde. **Comunicado o GT Agrotóxicos e Saúde da Fiocruz: Gravidade para a Saúde Pública decorrente da aprovação do PL 6.299/2002.** Consulta em 17 de março de 2023. Disponível em: <https://informe.ensp.fiocruz.br/assets/anexos/e10ec9bb7f1187052e2c8adcaf87e187>. PDF.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação.** 8º ed. São Paulo: Paz e terra, 1985.