

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX**

Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – Petrolina, PE, CEP 56304-917  
Telefone/Fax (87) 2101-6769 – e-mail: proeX@univasf.edu.br

**IX Mostra de Extensão - 2014**

**EMPODERAMENTO DE AGRICULTORES NA ESCOLHA DE  
CULTIVARES DE HORTALIÇAS EM HORTAS AGROECOLÓGICAS  
NOS MUNICÍPIOS DE PETROLINA-PE E JUAZEIRO-BA.**

**Informar a categoria:** PIBEX.

**Autores:** Ícaro Fernandes de Sousa, Daniel Amorim Vieira, Osmar Vieira de Carvalho Junior, Adelmo Andrade Souza, Izaias da Silva Lima Neto, Helder Ribeiro Freitas.

**Resumo:** A produção agroecológica visa o equilíbrio entre o homem e a natureza através da manutenção da biodiversidade e a ciclagem de nutrientes, técnica esta bastante empregada em hortas comunitárias. Estes sistemas proporcionam a produção de alimentos saudáveis seja para alimentação familiar ou comercialização. Apesar da importância desses espaços, pouca ênfase tem sido dada para a seleção de variedades de hortaliças mais adaptadas a esse sistema de cultivo. Dessa forma, objetivou-se com esse trabalho promover desenvolvimento sustentável, segurança alimentar e qualidade de vida de agricultores por meio do empoderamento dos mesmos na escolha de cultivares de hortaliças em hortas agroecológicas. As ações foram desenvolvidas de maio a novembro de 2014 em três hortas comunitárias localizadas nos municípios de Juazeiro-BA e Petrolina-PE, utilizando-se ferramentas participativas no processo de emancipação dos agricultores. Esse projeto contou com a participação de 21 agricultores e a avaliação de sete culturas de maior interesse. Durante a execução do projeto observou-se grande interesse dos agricultores e elevada eficiência da metodologia utilizada em promover empoderamento dos mesmos no processo de seleção varietal de hortaliças adaptadas ao sistema de produção local, o que pode contribuir com a sustentabilidade das unidades de produção e com a segurança alimentar e qualidade de vida dos agricultores.

**Palavras-chave:** Seleção varietal, Cultivo orgânico, Horta comunitária.

**1.**

**INTRODUÇÃO**

A agroecologia é uma ciência que integra os princípios socioeconômicos, ecológicos e agronômicos para uma produção mais sustentável, ultrapassando uma visão unidimensional, não se restringindo apenas a fatores como genética, edafologia e agronomia, mas também questões sociais e culturais visando um equilíbrio entre planta, solo, nutrientes e outros organismos coexistentes (ALTIERI, 2004).

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX**

Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – Petrolina, PE, CEP 56304-917  
Telefone/Fax (87) 2101-6769 – e-mail: proeX@univasf.edu.br

**IX Mostra de Extensão - 2014**

A produção agroecológica exerce grande influência na olericultura devido à crescente demanda da sociedade na busca por alimentos mais seguros, livres de contaminantes e que promovam uma alimentação mais saudável, sendo produzidos principalmente em locais urbanos e periurbanos em sistemas de hortas comunitárias.

Nesse modelo de horta a busca pelo equilíbrio e a estabilidade do ambiente é alcançada através da maximização da biodiversidade, contribuindo para a diversificação das espécies cultivadas, rotação de cultura, aproveitamento de resíduos orgânicos gerados tanto pela comunidade como por animais, proporcionando uma integração da produção animal e vegetal (SAMINÊZ, 2008).

A teoria da trofobiose diz que plantas desequilibradas são mais suscetíveis ao ataque de pragas devido a alterações fisiológicas (CHABOUSSOU, 1999), assim devido à dificuldade em se alcançar o equilíbrio tão desejado diversas unidades de produção ficam expostas ao ataque de insetos, fungos, nematóides, ocasionando assim danos ao produto final e perdas aos horticultores (HENZ et al., 2007).

Uma das estratégias que pode ser adotada a fim de minimizar os efeitos gerados através desse desequilíbrio seria a adoção de cultivares mais adaptadas aos sistemas agroecológicos e as condições edafoclimáticas presentes nos locais de produção. Estudos voltados para essa finalidade são escassos, pois as cultivares desenvolvidas comercialmente são selecionadas em ambientes com alto índice de fertilidade e uso de produtos químicos, não sendo contemplados os sistemas de produção de base agroecológica.

Diante dessa problemática, intervenções que proporcionem mais informações a respeito do desempenho dessas cultivares comerciais em ambientes de produção agroecológica são de fundamental importância. Esse processo torna-se ainda mais interessante quando na proposta forem inseridas ferramentas participativas com o objetivo de instigar o próprio produtor a ter um olhar mais crítico sobre as variedades que melhor se adaptem ao seu sistema de produção. Estas ações visam não somente promover um aumento da eficiência no sistema de produção adotado, mas também garantir a sustentabilidade do meio de produção, uma maior segurança alimentar e consequentemente uma maior qualidade de vida.

Dessa forma a universidade, juntamente com uma equipe de extensionistas podem e devem contribuir com o empoderamento de agricultores na escolha de cultivares mais adaptadas às condições de cultivo local, bem como proporcionar a sua autonomia para que o produtor possa multiplicar a metodologia utilizada em todas as culturas de interesse, onde e quando se fizer necessário.

## **2. OBJETIVOS**

Promover desenvolvimento sustentável, segurança alimentar e qualidade de vida de agricultores por meio do empoderamento dos mesmos na escolha de cultivares de hortaliças em hortas agroecológicas nos municípios de Petrolina-PE e Juazeiro-BA.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX**

Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – Petrolina, PE, CEP 56304-917  
Telefone/Fax (87) 2101-6769 – e-mail: proeX@univasf.edu.br

**IX Mostra de Extensão - 2014**

**3. METODOLOGIA**

Este trabalho foi realizado no período de maio à novembro de 2014 em três hortas comunitárias localizadas nos municípios de Juazeiro – BA e Petrolina – PE. As hortas contempladas foram “Horta Comunitária Orgânica do Assentamento Mandacaru” e “Horta Comunitária Orgânica – Hortovale”, localizadas em Petrolina-PE, e a “Horta Comunitária do Espaço Plural da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF)”, localizada em Juazeiro-BA.

Inicialmente, foram realizadas visitas às hortas, nas quais apresentou-se o escopo do projeto, explanando seus objetivos, apontando a influência dos estresses bióticos e abióticos na produção, a importância e as contribuições que a seleção varietal poderia trazer ao sistema de produção adotado.

Durante a apresentação do projeto foi ressaltado que seriam mantidos os tratamentos culturais e fitossanitários normalmente utilizados pelos agricultores, porém ressaltou-se a necessidade de uniformização das práticas culturais dentro do canteiro. Além disso, discutiu-se a importância de se ter pelo menos três canteiros para cada espécie de hortaliça a ser avaliada, uma vez que permitiria a comparação do desempenho das cultivares em diferentes locais da horta, minimizando assim o efeito ambiental.

Ao final da apresentação do projeto foi aberta uma discussão na qual se buscou informações sobre as espécies já testadas pelos agricultores, espécies que gostariam de testar, os problemas encontrados nas hortas agroecológicas e as formas de controle adotadas para sanar esses problemas.

Após a apresentação do projeto, e uma vez observado o interesse dos agricultores, procedeu-se um agendamento prévio para a instalação das culturas de interesse, para que os mesmos pudessem preparar os canteiros para instalação das cultivares a serem avaliadas. Nesta etapa os agricultores escolheram espécies de maior relevância para as hortas em que atuam e fizeram a divisão dos canteiros entre os agricultores interessados. Desta forma, abriu-se a possibilidade de se ter um maior número de agricultores participando da capacitação sem comprometer a gestão dos seus espaços produtivos.

Após a definição de quais espécies seriam avaliadas realizou-se revisão de literatura visando identificar cultivares com maior potencial de adaptação às condições edafoclimáticas e ao sistema de produção das hortas contempladas. Para espécies em que não se tinha indicação para as condições observadas nas hortas, foi realizada uma consulta a diversos estabelecimentos comerciais no polo Juazeiro-Petrolina visando localizar pelo menos três variedades distintas para serem avaliadas pelos agricultores.

No dia da implantação das culturas em campo realizou-se uma revisão da metodologia a ser adotada e os próprios agricultores foram protagonistas na execução das atividades. Para implantação em campo os canteiros foram divididos de acordo com o número de variedades a serem avaliadas. A ordem das variedades dentro do canteiro foi definida com o uso de um dado, em que cada face do dado representava uma variedade. Os agricultores foram lançando o dado e

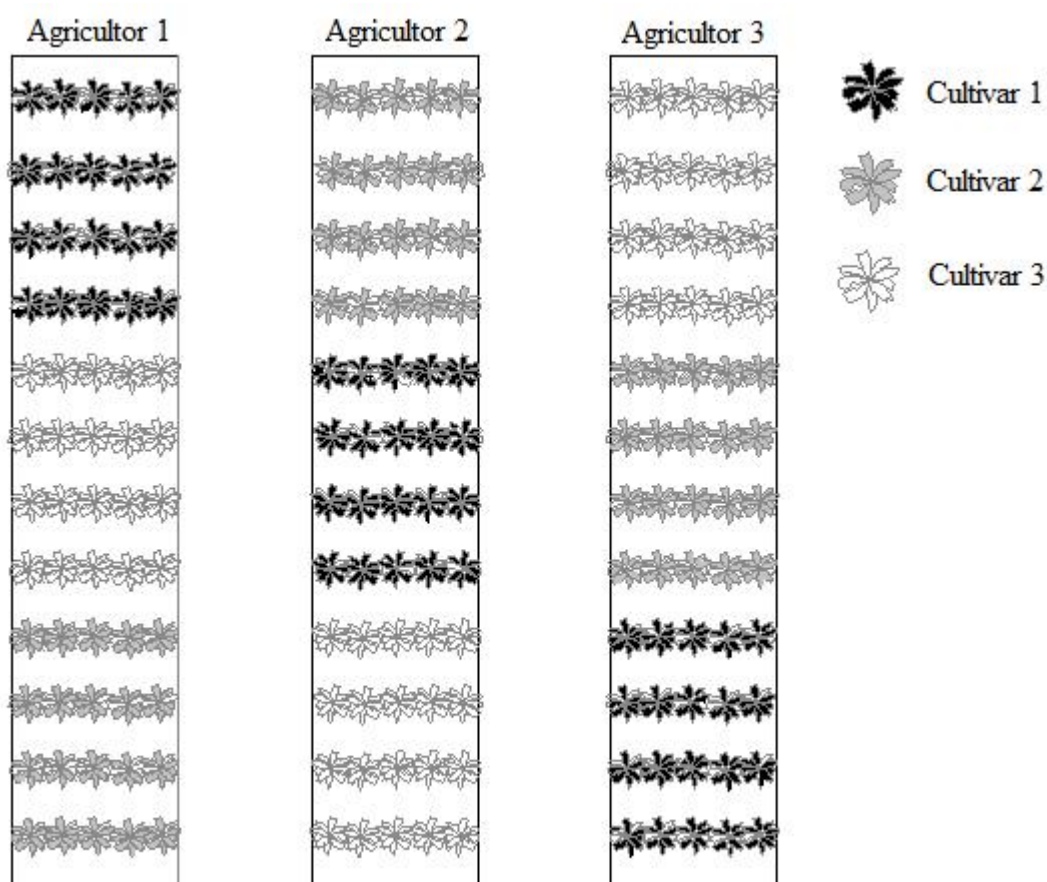
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX**

Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – Petrolina, PE, CEP 56304-917  
Telefone/Fax (87) 2101-6769 – e-mail: proeX@univasf.edu.br

**IX Mostra de Extensão - 2014**

realizando o semeio de forma que cada canteiro comportou todas as cultivares de uma determinada cultura a ser avaliada e pelo menos três agricultores foram envolvidos na avaliação de uma única espécie (Figura 1).

**Figura 1. Esquema de alocação das diferentes cultivares no canteiro.**



No processo de empoderamento, à medida que cada agricultor estabelecia seu canteiro este passava a ser um multiplicador da metodologia utilizada. Essa sistemática foi utilizada visando promover a autonomia dos agricultores através de um entendimento claro da atividade em desenvolvimento e como ferramenta de avaliação do empoderamento dos mesmos.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX**

Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – Petrolina, PE, CEP 56304-917  
Telefone/Fax (87) 2101-6769 – e-mail: proeX@univasf.edu.br

**IX Mostra de Extensão - 2014**

**4. RESULTADOS**

As ações desse projeto contemplaram 21 agricultores divididos nas três hortas, correspondendo a seis pessoas na horta Comunitária Orgânica do Assentamento Mandacaru, oito na horta Comunitária Orgânica – Hortovale e sete na horta Comunitária do Espaço Plural da UNIVASF (Tabela 1). As culturas sugeridas pelos agricultores para desenvolvimento da atividade foram alface crespa, rúcula, coentro, salsa, couve-folha, tomate cereja e quiabo (Tabela 1). Dentre as espécies selecionadas a salsa apresentou-se bastante suscetível ao oídio, a rúcula à ferrugem e a couve-folha ao pulgão, observações estas que levaram os produtores a escolherem essas culturas, além das mesmas apresentarem alta demanda no mercado local. Outras espécies foram inseridas em razão da expressiva importância econômica que representam na horta e a necessidade de se ter cultivares mais adaptadas ao sistema agroecológico de produção.

Durante o desenvolvimento do projeto, observou-se que os horticultores possuem uma elevada capacidade intuitiva de seleção varietal, já tendo identificando variedades de culturas mais adaptadas e que conferem maior produtividade, como foi o caso do tomate cereja, porém sem a informação da descrição exata dessa variedade.

Os produtores de uma forma geral demonstraram um bom nível de compreensão dos procedimentos empregados, sendo especialmente observada a capacidade de multiplicação da metodologia aos demais integrantes da horta. Nesse processo, vale destacar que em cada horta foram identificados agricultores com o perfil experimentador e que muito contribuíram na etapa de multiplicação da metodologia de seleção varietal de hortaliças.

Além desses fatores preponderantes para o sucesso do projeto, verificou-se alto nível de satisfação dos agricultores, devido ao contato com a universidade e novas metodologias de produção, realizadas de forma participativa. Estas ações participativas tem propiciado um maior envolvimento dos agricultores com o projeto e contribuído com o aumento da autoestima dos mesmos. Este cenário de aprendizado mútuo facilitou a troca de informações e experiências, contribuindo assim com o fortalecimento do pilar “social” das unidades de produção.

O empoderamento dos agricultores na escolha de variedades mais adaptadas ao sistema de produção local abre possibilidade de se identificar nas 19 cultivares avaliadas, características importantes como menor ciclo, tolerância a estresses bióticos e abióticos, entre outras vantagens agronômicas. Esses aspectos poderão contribuir com a redução de uso de insumos externos nas unidades de produção e gerar um maior retorno econômico aos agricultores. Tem-se dessa forma também, a possibilidade de fortalecimento dos pilares ambiental e econômico das hortas comunitárias contempladas nesse projeto. Vale ressaltar que essa busca por cultivares mais adaptadas pode ameaçar a manutenção de variedades tradicionais com características inferiores às comerciais, como baixa produtividade (FERREIRA, et al. 2013). Neste sentido, foi realizada também a conscientização dos agricultores em manter no ambiente essas plantas evitando assim erosão genética.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX**

Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – Petrolina, PE, CEP 56304-917  
Telefone/Fax (87) 2101-6769 – e-mail: proeX@univasf.edu.br

**IX Mostra de Extensão - 2014**

**Tabela 1. Levantamento das cultivares presente no mercado local.**

<b>Cultura</b>	<b>Cultivar</b>	<b>Nº de agricultores</b>
<b>Horta Comunitária Orgânica do Assentamento Mandacaru</b>		
Salsa	Graúda Portuguesa	6
	Lisa	
	Da roça	
Rúcula	Folha larga	
	Cultivada	
	Selecta	
Alface tipo crespa	Cristina	
	Mônica	
	Grand rapids	
<b>Horta Comunitária Orgânica – Hortovale</b>		
Coentro	Ouro	8
	Verdão	
	Verdão SF 177	
Couve folha	Manteiga	
	Manteiga da Georgia	
Alface tipo crespa	Cristina	
	Mônica	
	Grand Rapids	
Tomate cereja	Carolina	
	Vermelho	
	Pendente Yashi	
<b>Horta Comunitária do Espaço Plural da UNIVASF</b>		
Coentro	Ouro	7
	Verdão	
	Verdão SF 177	
Quiabo	Santa Cruz	
	Valença	
Alface	Cristina	
	Mônica	
	Grand Rapids	
7 Culturas	19 Cultivares	21 produtores

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX**

Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – Petrolina, PE, CEP 56304-917  
Telefone/Fax (87) 2101-6769 – e-mail: proeX@univasf.edu.br

**IX Mostra de Extensão - 2014**

**Figura 2. Apresentação do projeto aos produtores da Horta Comunitária Orgânica do Assentamento Mandacaru.**



**Figura 3. Implantação das culturas e suas respectivas cultivares na Horta Comunitária Orgânica do Assentamento Mandacaru.**



**Figura 4. Apresentação do projeto na Horta Comunitária Orgânica – Hortovale.**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF**  
**PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX**  
Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – Petrolina, PE, CEP 56304-917  
Telefone/Fax (87) 2101-6769 – e-mail: proeX@univasf.edu.br

**IX Mostra de Extensão - 2014**

**Figura 5. Implantação das culturas e suas respectivas cultivares na Horta Comunitária Orgânica – Hortovale.**



**Figura 6. Apresentação do projeto na Horta Comunitária do Espaço Plural da UNIVASF.**



**Figura 7. Implantação das culturas e suas respectivas cultivares na Horta Comunitária do Espaço Plural da UNIVASF.**





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – PROEX**

Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – Petrolina, PE, CEP 56304-917  
Telefone/Fax (87) 2101-6769 – e-mail: proeX@univasf.edu.br

**IX Mostra de Extensão - 2014**

**5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As ferramentas participativas utilizadas neste projeto propiciaram um elevado grau de emancipação dos agricultores quanto à escolha de cultivares mais adaptadas ao sistema de produção das hortas comunitárias, o que pode contribuir com a sustentabilidade das unidades de produção e com a segurança alimentar e qualidade de vida dos agricultores.

**6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre. Editora da UFRGS, 2004.

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose**. 2. ed. Porto Alegre: L&PM, 1999. 272 p.

FERREIRA, M. A. J. F. **Diagnóstico sobre a conservação on farm de variedades locais de abóboras no Tocantins e Mato Grosso**. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2013.

HENZ, G. P.; ALCÂNTARA, F. A.; RESENDE, F. V. **Produção orgânica de hortaliças**. Embrapa informação tecnológica. Brasília, DF. 2007.

SAMINÊZ, T. C. O. **Princípios Norteadores da Produção Orgânica de Hortaliças**. Circular técnica 67. Embrapa. Brasília, DF. 2008.