

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

X Mostra de Extensão

**SELEÇÃO DE CULTIVARES DE HORTALIÇAS POR AGRICULTORES EM HORTAS
COMUNITÁRIAS DE PETROLINA-PE E JUAZEIRO-BA**

Informar a categoria: PIBEX.

Autor (es): Adelmo Andrade Souza¹, Isa Gabriela Vieira de Andrade², Izaias da Silva Lima Neto³, Helder Ribeiro Freitas⁴.

¹ Discente do *campus* Ciências Agrárias da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF.
E-mail: adelmo_andrade@hotmail.com

² Discente do *campus* de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF.
E-mail: isagva@hotmail.com

³ Docente do *campus* Ciências Agrárias da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF.
E-mail: izaias.limaneto@univasf.edu.br

⁴ Docente do *campus* Ciências Agrárias da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF.
E-mail: helder.freitas@univasf.edu.br

Resumo: A produção sustentável de hortaliças requer ajustes do ambiente e do genótipo. Nem sempre se tem cultivares adaptadas ao sistema agroecológico de produção, mas é possível realizar estudos locais para identificar aquelas que possuam adaptação ou características particulares, como de resistência/tolerância a estresses e/ou relacionadas à aparência ou sabor. Nesse contexto, objetivou-se empoderar agricultores de hortas agroecológicas dos municípios de Juazeiro-BA e Petrolina-PE na seleção de cultivares de hortaliças. O trabalho foi desenvolvido na Horta Comunitária Orgânica do Assentamento Mandacaru, Horta Comunitária Orgânica – Hortovale e Horta Comunitária do Espaço Plural da UNIVASF de março de 2015 a fevereiro de 2016. Foi possível empoderar agricultores quanto à metodologia de seleção de cultivares de hortaliças, além de introduzir cultivares mais adaptadas e com valor agregado nas hortas comunitárias e identificar agricultores experimentadores que exercem um importante papel na disseminação do conhecimento apropriado.

Palavras-chave: Olericultura, Agroecologia, Empoderamento.

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

X Mostra de Extensão

1. INTRODUÇÃO

A agroecologia objetiva trabalhar e alimentar sistemas agrícolas complexos onde as interações ecológicas e sinergismos entre os componentes biológicos criem, eles próprios, a fertilidade do solo, a produtividade e a proteção das culturas (ALTIERI, 2001).

No âmbito da agroecologia, a olericultura é um dos ramos bastante explorados, especialmente em hortas comunitárias agroecológicas. O uso de sementes de hortaliças adaptadas ao manejo agroecológico e às condições locais de cultivo são essenciais para o sucesso da exploração olerícola, autonomia e menor dependência de insumos externos, principalmente com a atual situação de mudanças climáticas (CARDOSO et al., 2011).

Para a produção contínua é fundamental o cultivo de variedades adaptadas às condições edafoclimáticas locais, bem como aquelas que possuam alguma resistência e/ou tolerância a estresses bióticos/abióticos ou mesmo valor agregado para o mercado.

No entanto, apesar de os produtores possuírem conhecimento de variabilidade dentro das espécies de hortaliças, falta metodologia que os permitam selecionar de forma mais criteriosa variedades mais adaptadas às condições locais de cultivo.

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.

Assim, as hortas agroecológicas nos municípios de Petrolina-PE e Juazeiro-BA carecem de ações de extensão no âmbito do empoderamento dos agricultores na escolha de cultivares de hortaliças visando aumentar quanti e qualitativamente a produção, minimizar os riscos advindos de adversidades ambientais e explorar nichos de mercado com maior valor agregado.

Desta forma, o empoderamento de agricultores agroecológicos quanto às metodologias de seleção de cultivares mais adaptadas às condições locais de cultivo é uma ação importante com resultados favoráveis à qualidade de vida dos agricultores.

2. OBJETIVOS

Empoderar agricultores na seleção de cultivares de hortaliças em hortas comunitárias 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

X Mostra de Extensão

s de cultivo são essenciais para o sucesso da exploração olerícola, autonomia e menor dependência de insumos externos, principalmente com a atual situação de mudanças climáticas (CARDOSO et al., 2011

3. METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado em hortas agroecológicas, nos municípios de Petrolina-PE e Juazeiro-BA, no período de Março 2015 a Fevereiro de 2016.

As atividades envolveram 14 agricultores, correspondendo a quatro pessoas na Horta Comunitária Orgânica do Assentamento Mandacaru, três na horta Comunitária Orgânica – Hortovale e sete na Horta Comunitária do Espaço Plural da UNIVASF.

Inicialmente realizou-se um contato inicial com os agricultores para apresentação da proposta de seleção de cultivares de hortaliças. Nesta oportunidade explicou-se que seriam necessários, no mínimo, três canteiros para cada espécie visando reduzir o efeito das variações de solo e de tratos culturais, conforme descrito por Sousa et al. (2015). Nessa mesma visita foram discutidas quais espécies eram de maior interesse do grupo. Nesse contexto, os agricultores escolheram as espécies de pimentão colorido na Horta Comunitária Orgânica do Assentamento Mandacaru; alface e tomate cereja na Horta Comunitária Orgânica – Hortovale; e alface americana e repolho na Horta Comunitária do Espaço Plural da UNIVASF.

Após esse contato foi realizada uma consulta a diversos estabelecimentos comerciais no polo Juazeiro-BA/Petrolina-PE visando localizar pelo menos três variedades distintas de cada espécie sugerida para serem avaliadas pelos agricultores.

Em uma segunda etapa do projeto realizou-se uma dinâmica com os produtores, onde se colocou uma situação problema, na qual os produtores deveriam comprar sementes comerciais de hortaliças. Esta dinâmica foi conduzida na forma de teatro, em que o estudante atuou como “vendedor” e os produtores como “clientes” (Figura 1). Para isto, confeccionou-se pacotes que continham o nome e imagem da semente de hortaliça e uma vitrine para expô-las. Ao final das compras, avaliava-se os erros e acertos do processo de aquisição das variedades a serem testadas.

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

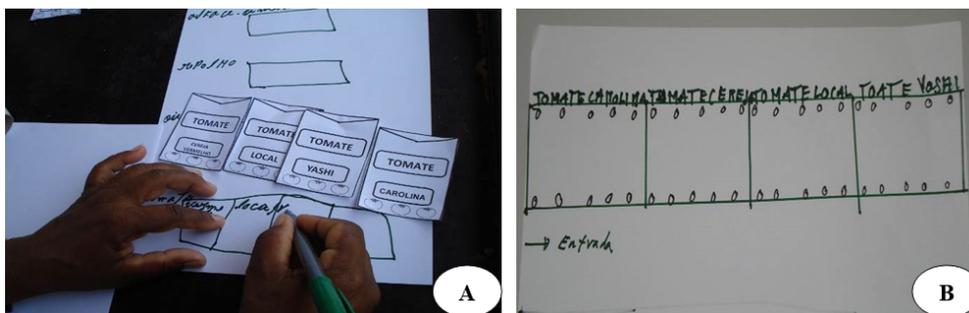
Av. José de Sá Maniçoba, s/n – Centro – Petrolina, PE, CEP 56304-917
Telefone/Fax (87) 2101-6769 – e-mail: proeX@univasf.edu.br

X Mostra de Extensão



Figura 1. Simulação de situação problema aos agricultores para avaliar o grau de compreensão das tecnologias vivenciadas (Teatro de compra de sementes): (A) Horta do Espaço Plural, Juazeiro-BA; (B) Horta Hortovale, Petrolina-PE; (C) Horta do Mandacaru, Petrolina-PE.

Após o termino do teatro de compra de sementes, os produtores desenhavam os canteiros e a forma em que as cultivares e plantas seriam arranjadas (Figura 2). Em seguida, os agricultores faziam a demonstração de semeio e, então, avaliava-se os erros e acertos do processo de sementeira. Para algumas espécies como tomate e pimentão necessitou-se confeccionar copos de jornal para a produção de mudas.



**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

X Mostra de Extensão



Figura 2. Avaliação teórica e prática da implantação de espécies de hortaliças para fins de comparação e seleção de variedades: (A) Desenho de canteiros; (B) Desenho de plantas dentro do canteiro; (C) Alocação de variedades no canteiro; (D) Alocação de variedades em copinhos de jornal.

Todas as etapas do projeto realizadas tiveram um agendamento antecipado com os agricultores, para que todos pudessem se organizar e participar das atividades.

4. RESULTADOS

Na horta Comunitária Orgânica do Assentamento Mandacaru foram testadas as variedades: Amarelo, Vermelho pequeno, Rubi gigante e Marta. Em relação à produção, os agricultores observaram que o pimentão verde produziu frutos maiores e em maior quantidade, mas os demais também produziram em quantidade satisfatória e tiveram grande aceitabilidade pelos consumidores (Figura 3A). O diferencial é que os pimentões coloridos possuem maior valor agregado e os agricultores pretendem continuar cultivando essas variedades.

As variedades de tomate testadas pelos agricultores da Horta Comunitária Orgânica – Hortovale foram Yoshi e Carolina e uma variedade local (“Didi”); além das variedades de alface Monica, Elba, Americana e Roxo. Os agricultores mostraram que aprenderam a prática de seleção varietal de hortaliças, pois devido às condições climáticas as mudas de alface não se desenvolveram e os agricultores repetiram a semeadura e aplicaram a metodologia para escolha de variedades de alface sem a intervenção da equipe, o que evidencia elevado empoderamento das práticas trabalhadas.

Os agricultores da Hortovale também conseguiram reconhecer entre as cultivares avaliadas qual apresentou melhor resistência ou tolerância a estresses bióticos (pragas e doenças), melhor produção de

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

X Mostra de Extensão

frutos, e também os aspectos morfológicos. Os agricultores perceberam que uma variedade local de tomate (“Didi”, Figura 3E) foi a que produziu mais rápido e seus frutos foram maiores, em relação à variedade Carolina (Figura 3G). A variedade Yoshi de tomate cereja (fruto de coloração amarela, Figura 3F) foi muito susceptível a doenças e na maioria dos canteiros foi realizado o “Roguing”. Para as variedades de alface a maioria se desenvolveu bem, dando destaque para a variedade Elba que ficou mais “vistosa/bonita”, e que teve maior comercialização (Figura 3C).

No “Espaço Plural” da UNIVASF foram semeadas as variedades de alface americana Grandes Lagos e Tainá, já as variedades de repolho foram “60 dias”, “Chato de quintal” e “Roxo”. Uma dificuldade encontrada foi o manejo da irrigação das culturas, onde as mudas produzidas eram de responsabilidade de todos. Para tentar solucionar este problema foi estabelecido que cada produtor ficaria responsável por suas próprias mudas e canteiros. Seguindo essa metodologia o trabalho foi realizado novamente, já com o teatro de aquisição de sementes e dois dos três agricultores participantes apresentaram uma boa desenvoltura na execução do trabalho. Um aspecto que merece destaque é a necessidade de execução prática de todo o processo de seleção das cultivares, pois embora um dos agricultores tenha feito o desenho das cultivares no canteiro de forma correta teve dúvidas no momento da semeadura.

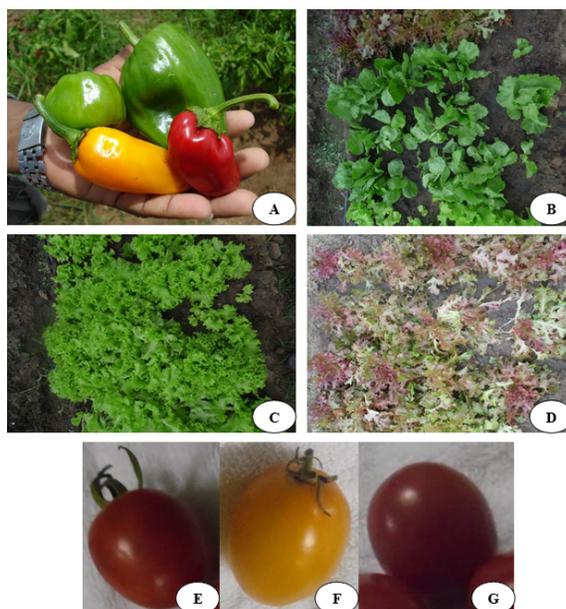


Figura 3. Variabilidade fenotípica de hortaliças testadas pelos agricultores: (A) Pimentão; (B) Alface americano; (C) Alface crespa verde; (D) Alface crespa roxa; (E) Tomates cereja de diferentes colorações.

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

X Mostra de Extensão

Quanto aos resultados obtidos na segunda etapa do projeto observou-se que alguns produtores compreenderam de forma correta como comprar as variedades e como arranjar-las nos canteiros, uma vez que quando perguntados por que o produtor comprou mais de uma variedade de semente, o mesmo respondeu “não sei qual é a melhor”, mostrando, desta forma, entender que é preciso fazer testes de diferentes variedades para selecionar as mais adaptadas às condições locais de cultivo.

Agricultores com perfil de experimentadores também foram identificados. Uma agricultora da Hortovale, por exemplo, não quis comprar sementes do tomate cereja Yashi no teatro de aquisição de sementes.

“Já plantamos esta variedade na primeira etapa do projeto e não obtivemos resultados satisfatórios” (Sra. Raimunda Januária da Silva Alves, Horta Comunitária Hortovale, Petrolina-PE).

Isso demonstra empoderamento por parte da produtora não só da metodologia de seleção de cultivares, mas também dos resultados já alcançados. Na Horta Comunitária do Assentamento Mandacaru, os produtores se mostraram bastante interessados e proativos, onde um dos agricultores executou de forma correta o que foi proposto.

“Não tem como testar somente uma variedade. Tem que ter pelo menos duas ou mais para fazer a avaliação” (Sr. Vicente Joaquim Cruz, Horta Comunitária do Assentamento Mandacaru).

Vale ressaltar que os agricultores que tiveram dificuldades para executar de forma correta a dinâmica de compra de sementes e a implantação destas nos canteiros, foram auxiliados pelos próprios colegas agricultores da horta. Este aspecto reforça a importância da interação e do trabalho em grupo, principalmente, por permitir identificar agricultores experimentadores que além de apresentarem uma boa compreensão da metodologia de seleção de cultivares de hortaliças, também contribuem com a disseminação do saber no grupo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível empoderar agricultores quanto à metodologia de seleção de cultivares de hortaliças; introduzir cultivares mais adaptadas ou com valor agregado nas hortas comunitárias; e identificar agricultores experimentadores que exercem um importante papel na disseminação do conhecimento apropriado.



**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

X Mostra de Extensão

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre. Editora da UFRGS, 2001.

CARDOSO, A.I.I.; JOVCHELEVICH, P.; MOREIRA, V. Produção de sementes e melhoramento de hortaliças para a agricultura familiar em manejo orgânico. **Nera**, n. 19, p. 162-169, 2011.

SOUSA, I.F.; VIEIRA, D.A.; CARVALHO JÚNIOR, O.V.; SOUZA, A.A.; LIMA NETO, I.S.; FREITAS, H.R. Empoderamento de agricultores na escolha de cultivares de hortaliças em hortas agroecológicas nos municípios de Petrolina-PE e Juazeiro-BA. **Anais... IX Mostra de Extensão – UNIVASF**, 2014.