



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
12-15 SETEMBRO 2017  
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 1

Políticas Públicas e Conjuntura



## **Dificuldades, demandas tecnológicas e as principais soluções envolvendo a cadeia produtiva de hortaliças em bases agroecológicas no Estado de Mato Grosso do Sul**

*Difficulties, technological demands and main solutions involving of the vegetables production chain in agroecological bases in the Mato Grosso do Sul State*

Padovan, Milton Parron<sup>1</sup>; Motta, Ivo de Sá<sup>2</sup>; Matheus, Francimar Perez<sup>3</sup>;

<sup>1</sup>Embrapa Agropecuária Oeste, Brazil; milton.padovan@embrapa.br; <sup>2</sup>Embrapa Agropecuária Oeste, Brazil, ivo.motta@embrapa.br; <sup>3</sup>Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural, Brazil, francimarms@gmail.com

**Tema Gerador:** 1) Políticas Públicas e Conjuntura

### **Resumo**

Com este trabalho objetivou-se identificar os principais problemas tecnológicos na cadeia produtiva de hortaliças em bases agroecológicas no Estado de Mato Grosso do Sul, alternativas para solucioná-los, bem como os principais atores envolvidos nesse processo. Foi desenvolvido no mês de março de 2017, durante um seminário sobre a produção de hortaliças realizado em Dourados, MS. Utilizou-se a metodologia painel de especialistas, com a participação de técnicos e agricultores, que expressaram suas percepções e concepções, as quais serviram de base para discussões e ao estabelecimento de consensos sobre os temas tratados. Os resultados mostraram grande diversidade de problemas inerentes à cadeia, bem como a indicação de ações que necessitarão ser desenvolvidas para solucioná-los, as quais subsidiarão a construção de agendas de prioridades de instituições e entidades de pesquisa, assistência técnica e extensão rural, ensino, prefeituras municipais e organizações de agricultores, entre outras.

**Palavras-chave:** Painel de especialistas, prospecção de demandas, produção orgânica, agricultura familiar, agendas de prioridades.

### **Abstract**

This work aimed to identify the main technological problems in the chain of production of vegetables in agroecological bases in Mato Grosso do Sul State, alternatives to solve them, as well as the main actors involved in this process. It was developed in the month of March of 2017, during a seminar about vegetables production realized in Dourados, MS. The methodology used was the panel of experts, with the participation of technicians and farmers, who expressed their perceptions, conceptions, which served as the basis for discussions and the establishment of consensus on the topics discussed. The results showed a great diversity of problems inherent to the chain, as well as the indication of actions that need to be developed to solve them, which will support the construction of priorities agendas of institutions and research entities, technical assistance and rural extension, municipal governments, farmers' organizations, among others.

**Keywords:** Panel of experts, prospecting demands, organic production, family farming, priority agendas.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 1**

Políticas Públicas e Conjuntura



## **Introdução**

A produção de olerícolas em bases agroecológicas vem crescendo em todas regiões do Brasil, destacando-se como a principal atividade para a geração de renda em diversos estados. Em Mato Grosso do Sul, Padua-Gomes e Padovan (2014) constataram que essa atividade se destaca dentre os produtores orgânicos, sendo que 63% dos produtores as cultivam, representando a principal fonte de renda.

No entanto, Padua-Gomes e Padovan (2014) também identificaram gargalos importantes que afetam o desenvolvimento da produção orgânica, referentes à carência de insumos disponíveis e controle de pragas e doenças, entre outros. Padua-Gomes et al. (2016) também identificaram dificuldades quando à agregação de valor, deficiências organizacionais dos agricultores, canais e formas de comercialização, escoamento da produção e falta de consciência dos consumidores, entre outros.

Entretanto, a atividade e os processos associados dessa cadeia produtiva, são dinâmicos e podem modificar rapidamente. Como parte desse processo, a identificação dos maiores problemas que afetam o desenvolvimento dessa cadeia e o levantamento das principais demandas tecnológicas ou de outra natureza, superá-los, é de grande relevância.

Nesse contexto, desenvolveu-se um trabalho com o objetivo de identificar os principais problemas na cadeia produtiva da olericultura em bases agroecológicas no Estado de Mato Grosso do Sul, alternativas para solucioná-los, bem como os principais envolvidos nesse processo, segundo a concepção de produtores e técnicos.

## **Material e Métodos**

O trabalho foi desenvolvido no mês de março de 2017, durante um seminário de olericultura, com a participação de técnicos e produtores, num total de 22 pessoas, oriundas de alguns municípios de MS (Dourados, Campo Grande, Ponta Porã, Naviraí, Itaquiraí, Amambai e Bandeirantes).

Utilizou-se a metodologia “painel de especialistas”, na qual promove-se um exercício interativo, com intuito de identificar percepções, a partir da consulta a um grupo de pessoas que atuam na área, discutir cada tema caracterizado como relevante e estabelecer consensos (PINHEIRO et al., 2013). Os autores ressaltam a importância da participação ativa de especialistas na área, que apresentarão suas visões sobre o assunto tratado e, após discussões, muitas vezes novas concepções e percepções diferentes daquelas originais são condensadas, pois são fruto de reflexões coletivas.



Pinheiro et al. (2013) enfatizam ainda que esse método é eficiente e de baixo custo, uma vez que a junção de alguns especialistas com vivências diferentes, facilita a detecção de problemas relevantes e as suas possíveis soluções, desde que sejam tomados os devidos cuidados para evitar parcialidades.

Neste trabalho, os temas norteadores na área de olericultura são: cultivares, fitossanidade, manejo dos solos, cultivo protegido e irrigação. Foram caracterizados com níveis de importância, sendo: 1) Extremamente importante; 2) Muito importante; 3) Importante. Ressalta-se que foram tratados de outros temas norteadores, porém, neste trabalho, optou-se em abordar aqueles ligados ao processo de produção.

Identificaram-se os problemas mais relevantes inerentes a cada tema, que também foram priorizados pelo nível de importância. Para cada problema identificado, foi proposta uma ou mais ações para solucioná-lo. Também foram indicados os possíveis envolvidos no desenvolvimento de ações para solucionar os problemas.

Para facilitar a compreensão, as informações obtidas, bem como sua discussão, encontram-se dispostas na Tabela 1.

**Tabela 1.** Temas prioritários, principais problemas e ações propostas para solucionar os problemas e os envolvidos no processo inerente à olericultura em bases agroecológicas no Estado de Mato Grosso do Sul.

Prioridades/ temas	*Nível <sup>(1)</sup>	Principais problemas	Ações propostas para solução dos problemas	** Nível <sup>(2)</sup>
	1	a. Carência de cultivares adaptadas (salsa, rúcula, tomate, alface, cenoura, couve, coentro, pepino, beterraba, brócolis, repolho, cebola, alho...)	Identificar e divulgar cultivares adaptadas (a) Desenvolver e divulgar tecnologias para a produção de sementes (b) Disponibilizar sementes orgânicas certificadas para os agricultores, por meio de fomento (b)	1, 2, 3, 4, 6,7,9
2 Cultivares	1	b. Falta de sementes orgânicas certificadas	Divulgar e estimular a produção de sementes crioulas (c)	
	2	c. Falta de sementes crioulas	Divulgar e estimular a produção e comercialização de PANCs (d)	
	2	d. Baixa valorização das plantas alimentícias não convencionais (PANCs)		



1 Fitossanidade	1	<b>Pragas e doenças de difícil controle</b>	Capacitar técnicos e produtores (a,b,c,e,g,h)	
		a. Deficiência de conhecimento dos técnicos e produtores na identificação e controle	Identificar e divulgar alternativas (insumos) eficientes para a prevenção e controle (b,e,f,g)	
		1 b. Uso e aplicação inadequada de insumos	Acelerar a liberação de processos de registro de insumos agroecológicos	
		1 c. Foco em insumos e falta de foco no sistema	(e,g)	
		1 d. Agrotóxicos utilizados nas lavouras de monocultura do entorno	Ampliar Unidades de produção de caldas e biofertilizantes em MS	
		2 e. Poucos insumos disponíveis para prevenção e controle	(e,g)	1, 2, 3,
		2 f. Carência de pesquisa	Adotar continuamente as práticas e processos agroecológicos nos ambientes de produção	4, 5, 6, 7,
		2 g. Dificuldade de acesso dos agricultores aos insumos	(c,d,h)	8, 9
	3	<b>Plantas espontâneas</b>	Identificar e divulgar alternativas (insumos) para controle de plantas espontâneas (f,h)	
		h. Competição excessiva por plantas espontâneas	Divulgar técnicas para evitar a ocorrência de plantas espontâneas (c,h)	
			Cobrar a adoção de boas práticas em áreas sob manejo convencional do entorno das áreas agroecológicas (d)	



1 Manejo dos solos	1	a. Pouca mão-de-obra para preparação de insumos	Identificar e divulgar insumos para a melhoria do solo (a,b,d,e)	
	1	b. Carência de conhecimento na preparação de compostagens com alta bioatividade	Adotar continuamente as práticas e processos agroecológicos nos ambientes de produção (c,d)	1, 2, 3,
	1	c. Predominância de solos desprotegidos (sem cobertura)	Capacitar técnicos e produtores na preparação e uso de insumos, e em conservação e melhoria do solo (b,c,d)	4, 5, 6, 7, 8, 9
	1	d. Predominância de solos degradados	Implementar políticas públicas para conservação e melhoria do solo (c,d)	
	2	e. Carência de insumos disponíveis		
3 Cultivo protegido	1	a. Baixo nível de conhecimento de sua utilização e manejo	Divulgar sobre o uso de estufas, túneis e telas sombreadoras (a,b,c)	
	1	b. Dificuldade de encontrar e valores elevados de materiais adequados para estufas, túneis e telas sombreadoras	Capacitar em planejamento de cultivos e uso de estufas, túneis e telas sombreadoras (a,c)	1, 2, 3,
	2	c. Baixo uso de estufas, túneis e telas sombreadoras	Implantar Unidades de Observação com diferentes telas de sombreamento (a,c) Implementar políticas públicas que apoiem a utilização de estufas, túneis e telas sombreadoras (b,c)	4, 5, 6, 7, 8, 9
1 Irrigação	1	a. Baixa adoção de sistemas de irrigação	Divulgar os benefícios/ custos e capacitar sobre processos de irrigação em hortaliças (a,b,c,d)	
	1	b. Dificuldade no manejo da água e de sistemas de irrigação	Necessidade de equipamentos automatizados, mais acessíveis e econômicos no consumo de água (a,b,c,d)	1, 2, 3,
	1	c. Quantidade insuficiente e qualidade da água inadequada		4, 5, 6, 7, 8, 9
	2	d. Predominância de sistemas de irrigação inadequados		

<sup>(1)</sup> Nível de importância dos problemas identificados: 1) Extremamente importante; 2) Muito importante; 3) Importante; <sup>(2)</sup> Instituições, entidades e organizações que podem desenvolver as ações propostas para solucionar os principais problemas identificados: 1) Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, 2) Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural - Agraer, 3) Outras ATERS



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
12-15 SETEMBRO 2017  
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 1

Políticas Públicas e Conjuntura



(Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - Senar, Consultoria e Assessoria - Secaf, Assessoria Técnica - Crescer, Centro de Organização e Apoio aos Assentados de MS - Coaams), 4) Universidades (públicas e privadas), 5) Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae, 6) Associação de Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul - Apoms, 7) Prefeituras Municipais de MS, 8) Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento - MAPA, 9) Associações de produtores.

## Resultados e Discussão

Dentre os temas priorizados para nortear a identificação dos problemas e possíveis soluções, a fitossanidade, manejo de solos e irrigação foram qualificados como de extrema importância; cultivares (muito importante) e cultivo protegido (importante) (Tabela 1). Problemas com pragas, doenças e plantas infestantes, bem como os solos manejados inadequadamente resultam em prejuízos aos produtores, que inviabilizam a atividade de produção de olerícolas (SOUZA; RESENDE, 2014).

A deficiência de conhecimento dos técnicos e produtores relacionado às melhores cultivares; às pragas e doenças; quanto a alguns insumos para melhoria do solo; na utilização e manejo de cultivos protegidos, bem como no manejo da água e de sistemas de irrigação, evidenciam a necessidade de capacitações contínuas em diferentes níveis (Tabela 1). Durante as discussões ficou evidente a grande quantidade de dúvidas que permeiam entre os técnicos e produtores que atuam com olerícolas. Padovan et al (2016) enfatizam a necessidade de realização de atividades coletivas continuamente, contemplando diferentes características e metodologias, como: dias de campo, cursos, palestras, oficinas, seminários, visitas técnicas interativas, entre outras, para instrumentalizar esses atores, pois os sistemas de base agroecológica são complexos e requerem grande amplitude de conhecimentos.

Após as discussões no grupo, condensou-se a indicação de soluções para resolver os principais problemas identificados (Tabela 1). Entende-se que, desta forma, pode-se orientar o planejamento e implementação de ações estruturadas, bem como de políticas públicas, que deem as respostas positivas aos principais problemas que representam importantes gargalos e que dificultam o desenvolvimento da atividade.

## Conclusões

Foi identificada grande diversidade de problemas inerentes à cadeia produtiva de hortaliças e classificado o nível de importância de cada um. As ações propostas para solucionar os problemas identificados subsidiarão a construção de agendas de prioridades de instituições e entidades de pesquisa, assistência técnica e extensão rural, ensino, prefeituras municipais e organizações de agricultores, entre outras.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 1**

Políticas Públicas e Conjuntura



### Referências bibliográficas

PADOVAN, M. P.; PEREIRA, Z. V.; PEZARICO, C. R.; OTSUBO, A. A. Atualização e capacitação de técnicos e agricultores-multiplicadores envolvendo sistemas agrofloretais em bases agroecológicas. **Cadernos de Agroecologia**, v. 11, n. 2, p. 1-12, 2016.

PADUA-GOMES, J. B.; GOMES, E. P.; PADOVAN, M. P. Desafios da comercialização de produtos orgânicos oriundos da agricultura familiar no Estado de Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 12, n. 1, p. 132-156, 2016.

PADUA-GOMES, J. B.; PADOVAN, M. P. **Agricultura orgânica de base familiar em Mato Grosso do Sul**: um panorama sobre a produção, desafios e potencialidades do setor. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2014. 100 p.

PINHEIRO, J. Q.; FARIAS, T. M.; ABE-LIMA, J. Y. Painel de especialistas e estratégia multimétodos: reflexões, exemplos, perspectivas. **Psico**, v. 44, n. 2, p. 184-192, abr./jun. 2013.

SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. 3 ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014. 841 p.