

1ª Oficina de Concertação em Olericultura de Mato Grosso do Sul  
Dourados, MS, 22 março de 2017

# CADEIA DA OLERICULTURA

## Prospecção de Demandas em Mato Grosso do Sul



OBJETIVOS DE  
DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL

2 FOME ZERO  
E AGRICULTURA  
SUSTENTÁVEL



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Agropecuária Oeste  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

1ª Oficina de Concertação em Olericultura de Mato Grosso do Sul  
Dourados, MS, 22 de março de 2017

## **Cadeia da olericultura: prospecção de demandas em Mato Grosso do Sul**

### **Anais**

*Carmen Regina Pezarico  
Marcio Akira Ito  
Auro Akio Otsubo*

Editores Técnicos

**Embrapa**  
*Brasília, DF*  
2019

**Embrapa Agropecuária Oeste**  
BR 163, km 253,6  
Trecho Dourados-Caarapó  
79804-970 Dourados, MS  
Caixa Postal 449  
Fone: (67) 3416-9700  
www.embrapa.br/  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

**Unidade responsável pelo conteúdo**  
Embrapa Agropecuária Oeste

Comitê Local de Publicações  
da Unidade

Presidente  
*Harley Nonato de Oliveira*

Secretária-Executiva  
*Silvia Mara Belloni*

Membros  
*Alexandre Dinnys Roese, Clarice Zanoni Fontes,  
Eder Comunello, Luis Antonio Kioshi Aoki Inoue,  
Marciana Retore, Marcio Akira Ito e Oscar Fontão  
de Lima Filho*

Supervisão editorial  
*Eliete do Nascimento Ferreira*

Revisão de texto  
*Eliete do Nascimento Ferreira*

Normalização bibliográfica  
*Eli de Lourdes Vasconcelos*

Editoração eletrônica  
*Eliete do Nascimento Ferreira*

Fotos da capa  
*Auro Akio Otsubo*

**1ª edição**  
E-book (2019)

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
Embrapa

---

Oficina de Concertação em Olericultura de Mato Grosso do Sul [2017 :  
*Dourados, MS*].

Cadeia da olericultura : prospecção de demandas em Mato Grosso  
do Sul : anais / Oficina de Concertação em Olericultura de Mato Grosso  
do Sul, Dourados, MS, 22 de março de 2017 / Carmen Regina Pezarico,  
Marcio Akira Ito, Auro Akio Otsubo, editores técnicos. – Dourados, MS :  
Embrapa, 2019.

57 p. ; 21 x 29,7 cm.

ISBN 978-85-7035-941-4

1. Hortaliça - Produção - Comércio - Brasil. 2. Pequeno produtor -  
Experiência - Distrito Federal. 3. Cadeia produtiva. I. Embrapa  
Agropecuária Oeste. II. Título. III. Série.

CDD 635

## Agradecimentos

A todos os parceiros que proporcionaram este momento de discussão tão relevante para o setor produtivo do Estado.

Aos realizadores: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa); Delegacia Federal do Desenvolvimento Agrário de Mato Grosso do Sul; Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário; Governo do Estado de Mato Grosso do Sul; Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (Agraer); Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae); Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar); Prefeitura Municipal de Dourados e Secretaria de Agricultura Familiar e Economia Solidária de Dourados.

A todos os participantes do evento, representantes de instituições, empresas, associações e autônomos, que colaboraram com suas experiências e conhecimento para a elaboração deste documento.



## Apresentação

Apesar de ter solo e clima favoráveis, Mato Grosso do Sul importa 80% de produtos oleráceos consumidos em seu território. A produção local baseia-se em espécies folhosa e caracteriza-se pela diversidade de sistemas de produção: convencional, orgânico, protegido, etc. Porém, de modo geral, a produção de hortaliças apresenta baixo nível de organização, não auferindo volumes expressivos para gerar escala, ou seja, produz em excesso na safra e pouco e com baixa qualidade nos períodos de temperaturas elevadas, quando se observam maiores consumo e preços pagos.

Produtos como o tomate, a cebola, a batata e a melancia, que perfazem mais de 50% do volume de produção de olerícolas no Brasil, praticamente inexistem em Mato Grosso do Sul. Algumas iniciativas locais, como a do cultivo de tomate no município de Antonio João e da melancia em Eldorado, comprovam a possibilidade de produção e comercialização, que possibilitam conquistas de mercados, inclusive fora do território estadual, o que torna essa atividade estratégica sob o ponto de vista de diversificação da matriz produtiva local.

Para que se possa explorar com êxito essa cadeia regionalmente, faz-se necessário conhecer os cenários, bem como levantar demandas e desafios para que se possam estabelecer políticas públicas com base nas reais necessidades e estratégias para alavancar o setor sob diversos aspectos, como logística, questões fiscais, créditos, organização, demandas tecnológicas, inovação e outros.

Nesse sentido, na busca por informações com intuito de organizá-las em um documento, de modo a subsidiar os diversos setores envolvidos com o tema, foi realizada a **1ª Oficina de Concertação em Olericultura de Mato Grosso do Sul**. O evento foi uma parceria entre Embrapa Agropecuária Oeste; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa); Delegacia Federal do Desenvolvimento Agrário de Mato Grosso do Sul; Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário

(Sead); Governo do Estado de Mato Grosso do Sul; Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (Agraer); Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae); Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e Prefeitura Municipal de Dourados.

Como resultado desse esforço conjunto, apresentamos o presente documento, com as informações levantadas pelos órgãos representativos, de forma a perpetuar a experiência e subsidiar os diferentes elos dessa cadeia e impulsionar esse setor em Mato Grosso do Sul, de forma organizada e fundamentada.

As informações contidas nesta publicação visam contribuir com a sociedade, a partir de discussão, estímulo e fomento de ações para desenvolver sistemas sustentáveis e produção voltados para a olericultura em Mato Grosso do Sul. Aliado a isso, vincula-se nessas ações propostas, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 02: “Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável”, por meio da meta 4: “até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças do clima, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo.”

*Guilherme Lafourcade Asmus*  
Chefe-Geral da Embrapa Agropecuária Oeste

## Sumário

<b>Palestras</b> .....	9
<b>Panorama da produção de hortaliças no Brasil</b> Ítalo Moraes Rocha Guedes e Warley Marcos Nascimento .....	11
<b>O Cenário e os desafios da produção e comercialização de hortaliças no Brasil e os mercados potenciais para Mato Grosso do Sul</b> Carlos Antonio Banci .....	17
<b>Organização de pequenos produtores, uma experiência de sucesso: o caso da Cootaquara, em Planaltina, DF</b> Carlos Antonio Banci .....	21
<b>Soluções tecnológicas, PD&amp;I e extensão rural na cadeia produtiva da olericultura</b> Marcio Akira Ito, Francisco Pereira Paredes Junior, José Ubirajara Coelho Junior e Luciano Oliveira Geisenhoff .....	27
<b>Mercado, infraestrutura e logística na cadeia produtiva da olericultura</b> Zildeneis Salviano da Silva, Ezequiel dos Santos, Marcus Rodrigo de Faria e Carlos Antonio Banci .....	33

**Políticas públicas, ações governamentais e apoio à produção familiar**

Marco Antônio de Oliveira Georges, Altair Luiz da Silva e Kassiele Cristina Nardi.....39

**Sistema agroecológico de produção**

Milton Parron Padovan, Francimar Perez Matheus da Silva e Ivo de Sá Motta .....45

**Instituições participantes/representadas no evento .....57**



**Palestras**



## Panorama da produção de hortaliças no Brasil

Ítalo Moraes Rocha Guedes<sup>1</sup> e Warley Marcos Nascimento<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF.

<sup>2</sup>Engenheiro-agrônomo, doutor em Horticultural Sciences, pesquisador da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF.

A produção de hortaliças no Brasil é uma cadeia extremamente diversa e abrange cerca de uma centena de espécies que são cultivadas ao longo do ano em todo o território brasileiro. As regiões Sudeste e Sul dominam a produção de hortaliças no País, além de apresentar o maior consumo de hortaliças. Em 2011, a área cultivada com hortaliças foi de 946 mil hectares, com volume de produção estimado em 19,4 milhões de toneladas. Segundo o Mapeamento e Quantificação da Cadeia Produtiva de Hortaliças (Neves et al., 2017), a cadeia de valor de hortaliças no Brasil gerou, em 2016, cerca de US\$ 19 bilhões. As espécies batata, tomate, cebola, cenoura e melancia perfazem cerca de 50% do volume de produção. Acredita-se que o setor gere 2,4 milhões de empregos diretos (3,5 empregos/ha), o que significa um valor de mão de obra estimado em 1,6 bilhão de reais (Ceratti, 2011).

O fato de a maior parte da produção de hortaliças ser praticada por pequenos ou médios produtores, associado à grande dispersão territorial da cadeia, torna difícil a coleta e disponibilização de estatísticas mais precisas e constantes para o setor. Esta produção apresenta características contrastantes, revelando enormes diferenças na adoção de insumos e tecnologias. Nota-se, nos últimos anos, estabilidade da área plantada, com incremento na produção em função do aumento da produtividade. Praticamente o total da produção de hortaliças, com algumas exceções (como é o caso do melão), é direcionada ao mercado interno, sendo muito pouco destinado à exportação. Já a importação tem crescido nos últimos anos, principalmente em alho, batata e cebola. Diferentes formas de produção, como convencional, orgânica, hidropônica ou em cultivo protegido, são utilizadas na produção de hortaliças no Brasil.

A crescente conscientização da sociedade sobre questões ambientais e a demanda pelo uso mais racional dos recursos naturais pelas cadeias produtivas de hortaliças têm-se constituído em fatores norteadores das atividades agrícolas, com a adoção mais frequente de sistemas de produção mais sustentáveis, mais produtivos e mais eficientes no uso de insumos. O novo perfil de consumidores no Brasil tem buscado cada vez mais conveniência, confiabilidade e saudabilidade, na tomada de decisão do que comprar e consumir. Nesse sentido, a olericultura brasileira tem buscado oferecer opções diferenciadas, agregando ao produtor e,

principalmente, ao consumidor, novos produtos, sendo que a comercialização de produtos minimamente processados ou produtos orgânicos tem crescido nos últimos anos. Neste aspecto, observa-se, ainda, modernização na comercialização de hortaliças, onde já é expressivo o canal direto do produtor ao supermercado.

Recentemente, tem-se verificado aumento da renda per capita, com conseqüente migração de parte da população das classes mais baixas para a classe média. O incremento de renda e de nível educacional da população urbana brasileira tem criado um perceptível aumento na demanda por alimentos mais saudáveis. A percepção de que o consumo de hortaliças está ligado a um estilo de vida mais saudável põe esse grupo de espécies agrícolas em posição privilegiada, considerando-se ainda que há muito espaço para expansão de produção, já que o consumo médio de hortaliças no Brasil ainda é baixo, segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Anuário Brasileiro de Hortaliças, 2013). A população de renda mais baixa é, ainda, a que menos consome hortaliças, com consumo doméstico médio anual em torno de 19 kg/pessoa. Apesar desses valores, parece haver aumento do consumo de hortaliças fora dos domicílios, bem como o de produtos prontos.

Por serem ricas em compostos bioativos e minerais, as hortaliças podem, ainda, auxiliar na melhoria do perfil nutricional da população brasileira. O consumo de hortaliças pode auxiliar na mudança de paradigma, tão necessária em todo o globo terrestre: da cura para a prevenção de doenças. Apesar da associação com estilos de vida mais saudáveis, subsiste a preocupação da sociedade com o excesso de uso de agroquímicos na produção convencional de hortaliças, bem como para fertilizantes e água.

O uso intensivo de fertilizantes pela olericultura e a grande dependência em importações desses insumos evidenciam o lado vulnerável da agricultura brasileira, fazendo com que o desenvolvimento de sistemas e práticas que aumentem a eficiência do uso de nutrientes sejam uma questão crucial para a sustentabilidade econômica do setor. O incremento de renda média dos brasileiros, a legislação trabalhista vigente e a competição por parte de outras atividades econômicas têm tornado a mão de obra agrícola mais escassa e cara, criando desafios inéditos à produção e à pesquisa agrícolas brasileiras, e à demanda por soluções inovadoras vinculadas à automação.

No que diz respeito às mudanças climáticas, as projeções apontam para um aumento da temperatura média em todas as regiões brasileiras até o fim do século XXI. Projeta-se uma nova dinâmica do regime pluviométrico, tendendo, de modo geral, à maior concentração nos períodos chuvosos e maior escassez nos períodos secos. As principais regiões produtoras de hortaliças no Brasil, tanto no Centro-Sul quanto no Nordeste, estão sendo afetadas pela escassez hídrica ou pela irregularidade no suprimento de água desde 2014. A migração de áreas produtivas não é uma solução factível no curto prazo, podendo representar uma simples transferência de problemas. Mais importante que a migração seria a adoção de técnicas e sistemas de manejo mais eficientes no uso de água.

Já são observados significativos conflitos pelo uso da água em importantes centros de produção de hortaliças no Sudeste e no Sul do Brasil, principais regiões produtoras nacionais. Além da quantidade, a qualidade da água utilizada na agricultura é questão de grande importância na produção de hortaliças, inclusive na pós-colheita, considerando que boa parte dos produtos olerícolas é consumida fresca.

Ainda há a utilização em determinadas áreas de sistemas de irrigação de pouca eficiência no uso da água, os chamados sistemas de irrigação por superfície (sulco, inundação, faixas e variantes). Parte considerável da grande produção de hortaliças, principalmente tomate para processamento, batata, cenoura e cebola, é cultivada sob aspersão em pivô central, que demanda a utilização de grandes volumes de água. A maioria dessas estruturas não foi dimensionada especificamente para o cultivo de hortaliças, o que dificulta o manejo adequado da irrigação, a qual, em geral, tem usado mais água do que o necessário. Boa parte dos produtores de hortaliças utiliza a estrutura de pivôs para a irrigação de outros grupos de culturas, como grãos, cujas necessidades de água são comumente muito diferentes das necessidades das hortaliças. Além de melhorar o dimensionamento do sistema de pivô central, é crucial a maior adoção de sistemas de irrigação localizada.

As mudanças climáticas podem já estar alterando o comportamento de pragas e doenças, aumentando a importância de algumas e reduzindo de outras, bem como modificando a geografia de produção e sistemas de cultivo de diversas olerícolas, sendo o uso de ambientes protegidos uma das alternativas de controle para algumas espécies. Quanto às ameaças fitossanitárias, o Brasil encontra-se sob grande pressão no momento e deve permanecer assim nos anos vindouros. Segundo estimativas de especialistas da própria Embrapa, existem mais de 150 pragas e doenças prestes a entrar no território brasileiro.

O aparecimento de ameaças potenciais às hortaliças, como, por exemplo, a *Helicoverpa armigera*, lagarta polífaga identificada recentemente, tem surpreendido produtores e pesquisadores pelo seu poder de destruição, causando prejuízos principalmente às lavouras de milho, soja e algodão, e confere uma ameaça constante as diferentes hortaliças produzidas. Há, ainda, que se ressaltar os graves problemas causados pela mosca-branca em diversas cadeias produtivas, como o feijão e o tomate, sendo que neste último tem sido o vetor de viroses que ocasionaram prejuízos significativos nos últimos anos.

Por uma série de razões, a produção de hortaliças normalmente é feita próxima a centros urbanos, no que se convencionou chamar de cinturões verdes. Com o crescimento urbano desordenado, essas áreas de grande importância para o abastecimento das cidades têm sido invadidas pela especulação imobiliária, pelos loteamentos para a construção de condomínios, para a ocupação por indústrias. Um exemplo claro disso está ocorrendo na zona rural de uma pequena cidade próxima a Manaus, na margem esquerda do Rio Solimões. A cidade de Iranduba foi durante um bom tempo um polo de produção de hortaliças responsável por boa parte do abastecimento de Manaus, contribuindo para a economia local e diminuindo a dependência por produtos vindos de outras regiões do País. Com a construção da Ponte Rio Negro, inaugurada em 2011, um número grande do que já foram propriedades produtivas está se transformando em empreendimentos imobiliários, afastando a produção de hortaliças.

O fato de as hortaliças serem produtos frágeis e facilmente perecíveis é uma das principais razões pela localização dos plantios de hortaliças próximos aos centros de consumo. Ainda assim, as estimativas de perdas após a colheita para alguns produtos hortícolas se aproximam de 50%, um número verdadeiramente assustador. O transporte inadequado por estradas de má qualidade é uma das principais causas de perdas. Os cinturões verdes ao redor dos centros urbanos revelam a importância da aproximação dos centros produtores e da população consumidora. O sistema de produção periurbana e urbana têm adotado intensivamente técnicas de cultivo protegido.

Embora não haja estimativas oficiais ainda, a Embrapa, junto com parceiros como o Comitê Brasileiro de Desenvolvimento e Aplicação de Plásticos na Agricultura (Cobapla), estima uma área entre 25.000 ha e 30.000 ha de agricultura protegida no Brasil, abrangendo os cultivos de hortaliças, cultivos ornamentais e frutíferas. Sem dúvida, há um crescimento expressivo na área cultivada e na adoção de tecnologia, quando se compara com a situação há uma década e surpreende o crescimento do cultivo protegido em algumas áreas, como no Norte do País.

A adoção das práticas de cultivo protegido é um passo à frente na tendência de controlar as variáveis ambientais e se proteger do acaso, visando à otimização e maximização da produção agrícola. Além das questões climáticas e comerciais, o plantio de hortaliças em ambientes protegidos pode evitar ataques de pragas e patógenos, reduzindo a aplicação de produtos químicos biocidas, embora no cultivo em solo a incidência de doenças possa ainda ser um problema se práticas culturais, tais como a rotação de culturas, não forem convenientemente adotadas.

## **Desafios da cadeia produtiva**

A seguir, citam-se alguns desafios da cadeia produtiva de hortaliças:

- a) Impactos do aquecimento global na produção de hortaliças.
- b) Expansão da produção em regiões onde a olericultura é incipiente.
- c) Desenvolvimento de tecnologia de produção em áreas marginais (ênfase cada vez maior à área de agroenergia).
- d) Uso racional da água de irrigação e energia.
- e) Redução das perdas pós-colheita.
- f) Desenvolvimento de ações público-privadas visando ao aumento do consumo de hortaliças.
- g) Organização do setor produtivo de hortaliças.
- h) Segurança alimentar (aumento das restrições a resíduos de químicos e a outros insumos poluidores).



- i) Registro de agrotóxicos para as culturas consideradas de suporte fitossanitário insuficiente.
- j) Incremento das exportações de produtos in natura e processados.
- k) Desenvolvimento de cultivares de hortaliças adaptadas aos sistemas orgânicos de produção.
- l) Ampliar a disponibilidade de sementes de hortaliças produzidas em sistemas orgânicos.
- m) Expandir o cultivo e o consumo de hortaliças subutilizadas ou negligenciadas (as hortaliças não convencionais).

## Referências

ANUÁRIO BRASILEIRO DE HORTALIÇAS 2013. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta, 2013. 88 p.

CERATTI, M. **Manual técnico cultivo de hortaliças**. Campinas: ABCSem, 2011. 88 p.

NEVES, M. F.; PINTO, M. J. A.; COSTA, J. E. B.; VILELA, L. C.; PACOTTE, M. R. (Coord.). **Mapeamento e quantificação da cadeia produtiva das hortaliças**. Brasília, DF: CNA, 2017. 79 p.



## **O cenário e os desafios da produção e comercialização de hortaliças no Brasil e os mercados potenciais para Mato Grosso do Sul**

Carlos Antonio Banci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Engenheiro-agrônomo, mestre em Fitotecnia, extensionista rural da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-DF), Brasília, DF.

O mercado de hortaliças é complexo, geralmente informal, com baixa fidelidade, seja pela característica sazonal da produção, perecibilidade, variação de preço e fragilidade na cadeia. A comercialização se dá basicamente em feiras livres, de atacados e Centrais Estaduais de Abastecimento (Ceasa), onde o produtor oferece seus produtos, conforme negociação naquele momento. Em geral, este tem que negociar, sob pena de perda, o que o fragiliza enquanto elo na cadeia.

Apesar das dificuldades inerentes, a atividade permite sobrevivência econômica em pequenas áreas, tipicamente de agricultura familiar, e exige muita mão de obra, sendo, portanto, fundamental na sustentabilidade social no campo. A se comparar com outras atividades agropecuárias, a produção de hortaliças gera aproximadamente três ocupações por hectare, algo impensável, por exemplo, em grãos. Daí sua importância estratégica, e que necessita ser considerada de forma especial pelo poder público.

Analisando o contexto da cadeia produtiva de hortaliças e frutas, principalmente sob a ótica do mercado, percebe-se a tendência de concentração do comércio em grandes redes de supermercados, bem como exigências crescentes dos consumidores, em variabilidade de oferta, embalagens, preparação e controle de qualidade. Os pequenos agricultores, neste contexto, estão sob grande risco, principalmente se desorganizados e isolados, pois não conseguem atender a estes requisitos, bem como negociar em condições satisfatórias.

Assim sendo, a organização dos produtores é, a nosso ver, fundamental para sua sobrevivência, dada a crescente participação de grandes produtores, com cultivos em grandes áreas e em escala, junto ao mercado.

A qualidade da produção; a padronização; a agregação de valor; a oferta ao longo do ano; a diversidade de produtos; o volume, que justifica uma logística de transporte, embalagem, controle e rastreabilidade; a regularização fiscal (notas fiscais, recolhimento de impostos...), entre outras, possibilitam vantagens competitivas aos agricultores locais, ou regionais. É possível concluir que estas características só são possíveis por meio da organização.

Considerando o contexto brasileiro, têm-se enormes desafios neste setor; entre eles, destacam-se nas propriedades rurais:

- a) A mão de obra tem baixa qualificação e alta rotatividade, dificultando o aprendizado e aculturação na atividade.
- b) Infraestrutura existente é, em geral, deficiente, tais como em irrigação, máquinas e equipamentos, armazenagem, classificação, cadeia de frios, entre outros.
- c) Os recursos financeiros gerados na atividade são sazonais, motivando decisões precárias no uso e, conseqüentemente, erros na aplicação.
- d) O conhecimento técnico é dinâmico e rapidamente desatualizado, e o agricultor tem dificuldades em acompanhar.
- e) As propriedades típicas na produção de hortaliças têm pouca organização, seja de gestão de recursos, de tarefas, entre outros.
- f) A questão da pós-colheita é ruim, sendo comum danos nos produtos por acondicionamento e operações inadequadas, falta de classificação, inclusive pela ausência de padrões, afetando a qualidade e, conseqüentemente, o valor comercial.
- g) Falta seqüência de produção, ao longo do ano, conforme demanda o mercado comprador, provocando também sazonalidade de oferta e, conseqüentemente, dificuldades constantes de negociação para venda.
- h) Dificuldade de obtenção de informações confiáveis de tendências de mercado, de volumes, espécies, preços; seja de curto, médio e longo prazo, para se viabilizar planejamento mínimo da atividade.

Na etapa de comercialização, somam-se desafios, alguns deles descritos, resumidamente, a seguir:

- a) A mão de obra, assim como nas propriedades, tem baixa qualificação e alta rotatividade, dificultando o aprendizado e aculturação na atividade de comércio.
- b) Constante aprimoramento da legislação relacionada à saúde do consumidor, induzindo os mercados atacadistas e varejistas a exigir dos agricultores a rastreabilidade e sua responsabilização pelo produto.
- c) Falta de padrões de qualidade de produtos, definidos e aceitos.
- d) Desejo do delivery com mix completo de produtos da agricultura familiar.
- e) Crescente presença de prestadores de serviço no setor, os chamadas “atravessadores”, que, apesar do benefício e necessidade, provocam desequilíbrios na cadeia, introduzindo fragilidades comerciais, seja de cumprimento de “contratos”, pagamentos e emissões de notas fiscais, entre outros.
- f) O mercado de hortaliças é, em geral, informal e de exigência variável.
- g) A informalidade no mercado gera insegurança, inclusive jurídica, pela quase ausência de documentação fiscal reinante. Esta questão tem diminuído, dados os esforços das centrais de abastecimento, e mesmo de mercados compradores, para a emissão de notas fiscais.



- h) Baixa fidelidade no mercado, por parte dos agricultores e dos compradores diversos, todos à procura de melhores preços e aproveitando as oportunidades existentes. No Brasil, é insipiente a cultura do contrato de compra e fornecimento.
- i) É inegável, pelas características da atividade, a grande desigualdade de poder de negociação na cadeia, sendo, naturalmente, o agricultor o elo mais frágil.
- j) Tempo e recursos gastos pelo produtor para comercializar sua produção, particularmente quando resolve ir em busca do mercado comprador. Aqui são considerados os custos de frete, manutenção, mão de obra, embalagens e, principalmente, de tempo, a considerar sua ausência na propriedade.
- k) Infraestrutura deficiente nos espaços de comercialização, potencializando as dificuldades de conservação da qualidade dos produtos.

Nas centrais de abastecimento e feiras de atacado, percebe-se o domínio do “atravessador”, aí incluído o agricultor que dispõe de caminhão e leva a produção dos vizinhos. Estes:

- a) Buscam “freios”, ou produtos e fornecedores com dificuldades de comercialização, seja pelo excesso de oferta e menor qualidade, buscando sempre o menor preço.
- b) Circulam entre diferentes feiras para comercializar os produtos, ora vendendo, ora comprando e distribuindo, sempre atentos às oportunidades de negócios.
- c) Estão se consolidando como prestadores de serviço, utilizando o espaço das centrais e feiras para apresentação de produtos e mix aos compradores, tal como atacadistas das grandes redes, entre outros.

Nas grandes redes de supermercado, crescentes compradores de hortaliças, o cenário é similar:

- a) Exigência crescente em “qualidade”, impondo seus padrões, que necessariamente não coincidem com outras redes.
- b) Exigem do fornecedor a rastreabilidade e responsabilização do produtor por eventuais ocorrências relacionadas aos produtos comercializados.
- c) Profissionalização dos atores de compras, terceirização de atividades, seja de recepção, descarga, embalagens e apresentação, com introdução de mecanização e automação, visando à redução dos custos e/ou repasse ao fornecedor.
- d) Utilizam de estratégia comercial, a fim de forçar a redução de preços, por meio de:
  - Ampliação do número de fornecedores.
  - Redução da quantidade de cada fornecedor.
  - Comprar pouco de muitos a baixo preço, dificultando a percepção.
  - Intercala compras, forçando estoques e conseqüente redução de preços.
- e) Exigência do consumidor é variável, dependendo da região, da cidade e do volume de oferta ou demanda.

Tal contexto sugere alguns requisitos para que sejam mantidos e fortalecidos os agricultores que se dedicam a esta atividade, os quais são listados a seguir:

- a) Investir em constituição de polos de produção, compreendendo capacitação, insumos, tecnologias, comércio e vantagem competitiva, entre outros.
- b) Organizar a produção e a comercialização, de tal forma que aquele que se dedique à produção o faça somente a ela, assim como aquele se dedique à comercialização. Daí, considerar o tamanho da atividade e pessoas envolvidas, podendo esta organização se dar na própria família, em associações ou cooperativas.
- c) Capacitação em logística, formação de preços, aos agricultores e demais atores da cadeia.
- d) Investimento em “*packing house*”, estruturas de armazenagem e transporte, resfriamento, embalagens, equipamentos adequados e adaptados à realidade existente, considerando a necessidade de crédito adequado à realidade da produção e mercado de hortaliças, aí incluídas as melhorias necessárias à colheita e pós-colheita.
- e) Profissionalização por parte do agricultor, dedicando-se a pequeno número de produtos a produzir, conforme sua aptidão e recursos, com uso de tecnologia adequada.
- f) Focar o empreendedorismo e a organização dos agricultores nas ações de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater).
- g) Capacitação em gestão, boas práticas agropecuárias, logística e formação de preços.
- h) Incentivo à integração, entre mercados compradores e regiões produtoras, com o objetivo de viabilizar o mínimo planejamento e segurança na cadeia, com maior impacto no agricultor.
- i) Reconhecer e formalizar o “atravessador”, possibilitando sua responsabilização por eventuais ocorrências no processo de comercialização.
- j) Estabelecer, divulgar e implantar padrões de qualidade.
- k) Fortalecer e aprimorar as compras governamentais.

## **Organização de pequenos produtores, uma experiência de sucesso: o caso da Cootaquara, em Planaltina, DF**

Carlos Antonio Banci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Engenheiro-agrônomo, mestre em Fitotecnia, extensionista rural da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-DF), Brasília, DF.

### **Histórico**

A Cooperativa Agrícola da Região de Planaltina-DF – Cootaquara, com sede localizada no Núcleo Rural Taquara, Planaltina, DF, iniciou suas atividades em janeiro de 2001.

Sua história, entretanto, remete a 1997, ano de crise na olericultura regional, com a criação de uma associação de produtores com o objetivo de comercializar diretamente a produção, procurando garantir, pelo menos, o recebimento dos produtos comercializados. Ficaram evidentes, neste período, as dificuldades dos pequenos agricultores em comercializar a produção junto aos canais tradicionais (Centrais Estaduais de Abastecimento – Ceasa) e aos atacadistas, seja pela pequena oferta, sazonalidade da produção, falta de meios de transporte e custos de comercialização, entre outros, e a consequente pobreza da maioria da população local, hoje facilmente visível nos chamados cinturões verde do País.

Após reuniões e discussões diversas, decidiu-se pela criação da Associação dos Horticultores da Taquara e Pipiripau (Ashort), nascida com sete sócios, pequenos agricultores familiares, que se dedicavam à produção de hortaliças e frutas. Iniciou-se a experiência da venda conjunta, do aprendizado coletivo, inicialmente no aspecto organização enquanto entidade e, na sequência, no relacionamento entre os agricultores. Como existia um galpão sem uso, e um incentivo do governo no sentido da verticalização da produção, este foi o espaço ocupado, local onde era reunida a produção, comercializada diretamente com uma rede de supermercado, por meio de diálogo e acordo com seu proprietário, e o serviço de alimentação do Serviço Social da Indústria (Sesi).

A produção regional era relativamente desenvolvida, apesar de explorada por número muito inferior de agricultores em relação ao que ocorre atualmente. Nesta época, estava consolidando-se o cultivo protegido, sobretudo para a cultura do pimentão, até hoje o principal produto regional. No entanto, a comercialização era individual, informal e sujeita a riscos de recebimento, fato que acometeu a quase todos no ano de 1997, com inadimplência de um grande comprador, gerando prejuízos a um bom número de agricultores. Neste contexto, nasceu a Ashort.

Com o incremento das atividades da associação, foi necessário transformá-la em cooperativa, contando com investimentos dos agricultores e apoio do governo, particularmente por meio da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF), da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Distrito Federal (Seapa-DF) e do Pronaf Infraestrutura, em 1999, permitindo, em 2001, a aquisição de um caminhão de médio porte, de uma câmara fria e de alguns equipamentos de manipulação de hortaliças.

A Cootaquara iniciou suas atividades com 21 cooperados, número mínimo para uma cooperativa. Com a participação dos próprios agricultores no preparo dos produtos e carregamento de caminhões, foi se consolidando a cooperativa, que sempre se pautou pela fidelidade e confiança, oferecendo produtos classificados, pesados, com regularidade fiscal.

Sempre teve como principal objetivo reunir a produção dos agricultores e comercializá-la, da melhor forma possível, procurando eliminar os “atravessadores”, tidos até então como “exploradores” de suas rendas.

Importante salientar que os 21 agricultores “pioneiros” da cooperativa eram representativos dos olericultores da região, principalmente dos Núcleos Rurais Taquara e Pipiripau, composto basicamente por pessoas de origens diversas, tais como goianos, mineiros, capixabas e sulistas, com laços familiares ou comunitários, com bom diálogo e confiança entre si, pois a maioria estava para conquistar um espaço, na região de fronteira agrícola.

Foi necessário um investimento inicial de R\$ 1.700,00 de cada cooperado, para fazer frente aos primeiros meses de atividade, valor esse transformado em cota parte, mantido até os dias atuais, para entrada de novos cooperados.

O recolhimento dos produtos era feito, no início, com uma Kombi emprestada, e posteriormente por um caminhão usado, além da entrega pelos próprios cooperados utilizando-se de seus meios, seja carroça, microtrator, carro de mão, carros, caminhonetes, etc. A entrega para os mercados era feita principalmente no próprio galpão e, quando necessário, alugava-se caminhão.

O processo de negociação, presente até hoje, consistia e consiste em conhecer a oferta de produção dos cooperados e, dia a dia, a demanda dos mercados, “fechando-se” volume e preço, com prazo de entrega, com posterior recolhimento, preparação e envio.

Em 2006, criou-se o departamento agropecuário, com o objetivo de realizar compras conjuntas de insumos para os cooperados.

Com a crescente demanda de produtos, em quantidade e diversidade, paralelamente à consolidação da confiança na organização, houve entrada de novos cooperados e ampliação da produção, estando atualmente com 303 cooperados, dos quais mais de 70% tipificados como agricultores de base familiar. Este número é crescente, assim com pelo menos outros 300 agricultores agregados, tais como parceiros e meeiros. Por meio da cooperativa são comercializados em torno de 400.000 kg/mês, de cerca de 40 diferentes produtos olerícolas e frutas, com mais de 50 empregos diretos; oito caminhões; uma câmara fria; beneficiadora de hortaliças; lavadora de caixas; equipamentos diversos; um departamento agropecuário, hoje filial, com CNPJ próprio, com compra conjunta e fornecimento de insumos aos cooperados; e um ótimo nome na praça. Beneficia diretamente mais de 4.000 pessoas, e indiretamente toda a região.

A produção de hortaliças e frutas é comercializada junto às grandes redes de supermercados do Distrito Federal, tais como Pão de Açúcar, Extra, Carrefour, Walmart, Supercei, Supermaia e Bom Preço, e exportada para algumas capitais, tais como, Goiânia, GO; Manaus, AM; Belém, PA e Palmas, TO.

Tal condição tem influenciado todos os canais de comercialização existentes, com reflexos positivos para os produtores e, conseqüentemente, para a população local; maior agregação de valor aos produtos; profissionalização; geração de renda e empregos e melhoria nas condições e qualidade de vida e perspectiva de futuro; os quais podem ser vistos in loco. A área de plantio das culturas comercializadas pela cooperativa mais que dobrou nos últimos 10 anos, representando, na região, mais de 1.000 ha. Só para melhor compreensão, na agrovila onde está instalada a cooperativa, antes 18 e atualmente mais de 40 pequenos comércios, e surgimento de diversas atividades de prestação de serviços, a maioria, com certeza, em razão de sua presença.



A existência da cooperativa foi, sem dúvida, o fator preponderante para o desenvolvimento econômico (e conseqüentemente social) da região, possibilitando a inclusão de pequenos agricultores de base familiar no processo produtivo.

Atualmente, há falta de mão de obra para as atividades agrícolas, sendo comum a vinda de pessoas de fora, sobretudo do Nordeste do País. Aqueles trabalhadores tradicionais preferiram e preferem fazer contratos de parceria com proprietários de terra; obter financiamentos de microcrédito (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar [Pronaf], Creditralho) para custeio e, com sua família, produzir para a cooperativa, obtendo melhor renda e, segundo eles, maior sentido de cidadania.

Segundo estudos da Emater-DF, a presença da Cootaquara tem influenciado os preços dos produtos comercializados na Ceasa, com benefícios para todos os agricultores do Distrito Federal e entorno.

Com renda, mercado e disponibilidade de tecnologias, pois a cooperativa oferece materiais e insumos a preço de custo, adequados à realidade regional, os agricultores locais têm impulsionado o desenvolvimento local, e de forma horizontal, ou seja, com acesso a todos.

Paralelamente, a necessidade de integração comunitária e de capacitação aproximou a cooperativa da escola, do posto de saúde, da igreja, enfim, de toda a comunidade, além do estado, estendendo os benefícios do desenvolvimento econômico ao social. Em resumo, condição bem melhor do que antes de sua criação, mas que necessita melhorar e ampliar. Não é difícil perceber que é um bom caminho para o investimento, sobretudo público, objetivando a inclusão social.

## **Forma de atuação**

A cooperativa é composta por três departamentos: administrativo, agropecuário e comercial.

O administrativo cuida da folha de pessoal, dos pagamentos aos cooperados, recebimento junto aos clientes, elaboração de relatórios, balanços e balancetes para a diretoria e assembleias. Prestam serviços aos cooperados, tais como registro em carteira de funcionários, elaboração de declaração de imposto de renda e consultas diversas.

O agropecuário, hoje filial, dedica-se à compra coletiva de insumos para os cooperados, adequados à realidade regional, de forma direta, a custos abaixo do mercado, e os repassa, de forma organizada e orientada, já que conta com um agrônomo em seus quadros, bem como presença de uma unidade da Emater-DF ao lado. Por estar próximo das propriedades, com custos adequados, em geral negociados mediante entrega da produção, permitiu grande desenvolvimento tecnológico na região, principalmente junto aos pequenos, parceiros e meeiros, que por não terem crédito fácil dispõem desta condição para investimentos em irrigação, equipamentos diversos e insumos para suas atividades.

O comercial, razão da criação da cooperativa e primeira unidade a funcionar, dedica-se a negociar a produção dos cooperados junto ao mercado. Ocupa um galpão, chamado “*packing house*”, onde são recebidos os produtos colhidos pelos agricultores; faz-se controle de qualidade; pesagem; classificação; preparo (em alguns casos lavando) e expedição para os diferentes mercados, conforme negociado.

A compra e a venda são feitas dia a dia, com dois “vendedores”, que recebem os pedidos dos mercados e realizam os pedidos junto aos agricultores, conforme a disponibilidade de cada um, geralmente por telefone. Não há obrigatoriedade de entrega por parte dos cooperados, bem como de recepção pela

cooperativa. Estas condições, apesar de parecerem complicadas, estão bastante estruturadas após os 10 anos de funcionamento, com todos se ajustando e aprendendo, garantindo a sustentabilidade, pois há que ser eficiente, sempre.

Ocorrem reuniões semanais da diretoria e mensais dos cooperados (assembleias e pré-assembleias), onde são discutidos assuntos relativos à demanda e oferta, bem como demonstrações dos resultados do mês anterior, permitindo planejamento de todos e da própria cooperativa. A presença diária de cooperados no galpão permite também o conhecimento das necessidades e dos problemas.

O galpão dispõe de estrutura suficiente para cumprir as boas práticas de manipulação, conforme exigência legal e mercadológica, com área de recepção, manipulação e expedição. Dispõe de esteira de classificação; máquina de lavar caixas; equipamentos diversos, tais como balanças, carregadeiras manuais, paletes e câmara fria, entre outros. São oito caminhões que se dedicam ao recolhimento da produção e às entregas nos mercados, que são feitas diariamente, de segunda a domingo, 365 dias do ano.

Nos últimos anos tem crescido a demanda para produtos embalados, e isto tem sido feito. Iniciando de maneira precária, atualmente apenas nesta tarefa atuam mais de 15 mulheres, da comunidade, contratadas pela cooperativa. Há selo com marca própria, registrada no INPI, além de outros dois selos de mercados, chamados marcas próprias, das redes Pão de Açúcar/Extra e Carrefour.

Como comercializa mais de 40 diferentes produtos, de diferentes formas, quantidades e pesos, com códigos de barra, de rastreabilidade, com informações nutricionais e ao consumidor, a cooperativa prepara mais de 200 tipos de embalagens, pequenas. Esta modalidade tem-se mostrado interessante enquanto agregação de valor, e aumento na demanda de produtos da cooperativa, com reflexos no incentivo ao plantio dos cooperados e de novos agricultores interessados.

As entregas são diárias, realizadas em caminhões baú, nas plataformas, diretamente nas lojas e na Ceasa.

A diversidade de mercado é necessária para permitir escoar toda a produção dos cooperados, conforme as diferentes classificações obtidas e exigências diferenciadas nos mercados, permitindo sustentabilidade econômica, nos diferentes períodos do ano, etapas de colheitas, qualidade e quantidade da produção.

A tecnologia de produção atualmente é de certa forma homogênea, fruto do relacionamento existente, das diversas ações técnicas realizadas. Todos utilizam irrigação localizada, com sistema de filtragem, fertirrigação, entre outras tecnologias oferecidas pela cooperativa a ao acesso de todos. Também adotam, se não totalmente, boas práticas agropecuárias, dado que toda produção comercializada é rastreada, por meio de sistema informatizado, que mantém os cadastros dos agricultores, e a cada movimento de produtos é registrada a ocorrência, gerando códigos possíveis de rastreamentos desde o consumidor final.

O foco da análise aqui é o econômico, onde a cooperativa diretamente influencia. Não obstante, os enormes benefícios sociais indiretos devem ser considerados, sobretudo a participação comunitária, na organização, cujo exercício tem enorme poder de educar, horizontalizar conhecimentos, melhorar relacionamentos, sentimentos de se fazer parte, além das melhorias nos investimentos públicos.

Outra questão a ser considerada é que todos os agricultores são fundamentais para a sustentabilidade da cooperativa; os médios pela escala, qualidade e continuidade da produção, do pimentão principalmente, que atrai o mercado. Este, entretanto, necessita dos demais produtos complementares, para compor o mix necessário para viabilizar as compras. Este mix é oferecido pelos pequenos e microprodutores, ora uns ora outros, de forma que sempre há diversidade de oferta e de demanda, fazendo com que a “engrenagem” envolva a todos, com similaridade de importância.



Em conclusão, pode-se reafirmar a fundamental importância da organização rural no processo de desenvolvimento local, sobretudo de pequenos agricultores, cuja tarefa é, no País, a extensão rural. A experiência em questão sugere alguns comportamentos e ações, por parte do poder público, bem como de entidades privadas que a este tema se dedicam.

Premissas para o sucesso:

- a) Organização é fundamental para a sobrevivência e desenvolvimento da pequena produção.
- b) Problemas comuns são base para a aceitação da organização.
- c) Comercialização, em geral, é o principal problema.
- d) Organização necessita ter objetivos econômicos e sociais, conjuntamente.
- e) Cooperativa é, em geral, a organização mais adequada para lidar com questões econômicas e comercialização, e tem como fatores a equidade, a distribuição de renda e o desenvolvimento local.

Dificuldades da Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) no trabalho com organizações rurais:

- f) Cultura individualista da sociedade brasileira.
- g) Formação tecnicista dos técnicos ligados ao setor agropecuário e que, em geral, trabalham com Ater.
- h) Preferência, na ação extensionista, por tecnologia, e não por organização, coletividade.
- i) Organização é desafiante como conhecimento, pois é resultado de um processo evolutivo, de difícil compreensão.
- j) Não tem sido prioridade de fato das gestões das instituições que atuam no campo.
- k) Exige equipes capacitadas e permanentes, considerando o longo prazo para obtenção de resultados satisfatórios.
- l) Exige dedicação de todos, com envolvimento na comunidade, para conquista de confiança e conhecimento do contexto local e regional.
- m) É fundamental a agregação de parcerias entre as diferentes organizações e entidades, dada a importância da complementariedade de conhecimentos e atuações, inclusive em empreendedorismo e sociologia, entre outros.
- n) Os resultados são de longo prazo, necessitando paciência, tolerância, insistência e longanimidade.



## Soluções tecnológicas, PD&I e extensão rural na cadeia produtiva da olericultura

Marcio Akira Ito<sup>1</sup>, Francisco Pereira Paredes Junior<sup>2</sup>, José Ubirajara Coelho Junior<sup>3</sup> e Luciano Oliveira Geisenhoff<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS. <sup>2</sup>Engenheiro-agrônomo, mestre em Agronomia, assistente técnico e gerencial do Senar-MS, Campo Grande, MS. <sup>3</sup>Engenheiro-agrônomo, mestre em Produção e Gestão Agroindustrial, extensionista rural da Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (Agraer-MS), Campo Grande, MS. <sup>4</sup>Engenheiro-agrônomo, doutor em Engenharia Agrícola, professor adjunto da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados, MS.

O objetivo do grupo de discussão “Soluções Tecnológicas, PD&I e Extensão Rural”, com enfoque na cadeia da olericultura em Mato Grosso do Sul, foi identificar junto aos diversos representantes os principais problemas que afetam o setor, bem como sugerir possíveis soluções ou encaminhamentos para resolvê-los. Os principais gargalos identificados neste grupo são relacionados ao uso (ou não) de tecnologias adequadas; ao desenvolvimento de novas tecnologias; à validação de resultados de pesquisa e às ações de transferência de tecnologias envolvendo instituições de pesquisa, ensino, assistência técnica e extensão rural para levar as tecnologias já existentes aos grupos de interesse (técnicos e produtores) no estado. Além disso, discutiram-se algumas propostas de ações em conjunto envolvendo as diversas instituições que atuam no mesmo tema, procurando convergir os resultados em benefício do público-alvo.

Os temas elencados e discutidos foram: 1) Uso, manejo e conservação do solo; 2) Fitossanidade; 3) Clima; 4) Uso eficiente e qualidade da água; 5) Manejo varietal; 6) Assistência técnica; 7) Mapeamento estadual de aptidão edafoclimática; 8) Qualidade das mudas; 9) Redução de áreas de hortifrutí; 10) Defensivos e insumos; 11) Hidroponia e 12) Cultivo protegido.

Entre os problemas de prioridade e urgência mais relevantes (Tabela 1), foram incluídos:

- a) Desbalanço nutricional.
- b) Altos índices de pragas e doenças, com ênfase em mosca-branca e nematoides; doenças na cultura do tomate e alface, assim como monocultivo (ou pouca diversificação e espécies), favorecendo a incidência de pragas e/ou doenças.
- c) Altas temperaturas interferindo na produção durante o período de verão, principalmente folhosas.
- d) Escassez de água nos assentamentos rurais e baixa qualidade da água utilizada na irrigação.
- e) Cultivares validadas e indicadas para as condições de Mato Grosso do Sul.



- f) Falta de técnicos capacitados em hortifruti para atender à demanda dos produtores, assim como falta de capacitação para produtores.
- g) Ausência de indicação de aptidão local para diferentes espécies no estado.
- h) Deriva de produtos fitossanitários que comprometem a produção e uso inadequado de produtos fitossanitários.
- i) Aspectos e ajustes tecnológicos para cultivo em hidroponia.
- j) Utilização de telado, sombrites e indicações de uso para diferentes espécies.

**Tabela 1.** Demandas relacionadas com urgência para implementação de ações de curto prazo.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
1. Uso, manejo e conservação do solo	1.1. Desbalanço nutricional, análises anuais (química e física)	Ações de conscientização dos produtores para realização de análises anuais (química) por canteiros (subamostras) homogêneos: manejo e espécie  Análise física: uma para caracterização. Reciclagem/treinamento dos técnicos para amostragem, interpretação de resultados de análises e recomendação de adubação	Agraer, Embrapa, Iagro, Sebrae	1	Curto prazo
2. Fitossanidade	2.1. Altos índices de pragas e doenças 2.2. Perdas por mosca-branca 2.3. Perdas por doenças em tomate (fase final) 2.4. Alface: murchadeira, tripes, mosca-branca 2.5. Nematoides em quiabo, abóbora, cenoura, goiaba, etc. 2.6. Pragmas de solo 2.7. Produtor “especializado” tem alto risco por perdas com praga (mosca-branca) e doenças	Manejo integrado de pragas e doenças: conscientização dos produtores, treinamento dos técnicos, validação de tecnologias, divulgação de informações disponíveis	Embrapa, Agraer, Senar, Secaf, UFGD, Uems, Apoms	1	Curto prazo

Continua...

**Tabela 1.** Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
3. Clima	3.1. Perdas na produção de folhosas no verão por altas temperaturas e ocorrência de chuvas “pesadas”	Viabilização de cultivo protegido adaptável para cada época e cultivo, efeito guarda-chuva, irrigação (gotejamento), plantio direto e materiais resistentes	Embrapa, Agraer, Senar, Secaf, UFGD, revendas (sementes)	1	Curto prazo
4. Uso eficiente e qualidade da água	4.1. Escassez de água em assentamentos 4.2. Água dura, alcalina, Ca, Mg	Viabilizar poços (semi) artesianos, análise da água	Secretarias municipais, Ater, Incra	1	Curto prazo
5. Manejo varietal	5.1. Florescimento da alface 5.2. Ausência de pesquisa e avaliação das melhores cultivares para as regiões	Validação de materiais comerciais, uso de telas, entre outros	Ater, Sebrae, Senar, Agraer, Embrapa, UFGD	1	Curto prazo
6. Assistência técnica	6.1. Falta de assistência técnica especializada em olericultura no estado e recursos humanos e financeiros 6.2. Ausência de capacitação aos produtores	Fazer levantamento do número de técnicos por área e produtores assistidos. Encaminhar a necessidade de contratação aos órgãos responsáveis Treinamento dos técnicos para temas estratégicos com acompanhamento a campo Contratação de pessoal com aptidão para lidar com olericultura, agricultura familiar, etc. Buscar parcerias com empresas de sementes (Sakata, p. ex.), órgãos de outros estados	Ater, Sebrae, Senar, Agraer, Embrapa, UFGD, Apta, revendas	1	Curto prazo
7. Mapeamento estadual de aptidão edafoclimática	7.1. Falta de informações quanto à aptidão local para diferentes espécies olerícolas em Mato Grosso do Sul	Gerar mapas com as informações disponíveis	Embrapa, UFGD	1	Curto prazo
8. Redução de áreas de hortifrutí	8.1. Deriva de produtos de áreas vizinhas (2,4-D)	Encaminhar documento citando problemática ao Conselho Estadual de Agrotóxicos	Todos	1	Curto prazo
9. Defensivos e Insumos	9.1. Mau uso de defensivos	Treinamento de técnicos para tecnologia de aplicação e prevenção à perda de eficiência de i.a.	Embrapa, Ater, revendas, lagro	1	Curto prazo

Continua...



Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade <sup>(2)</sup>	Urgência
10. Hidroponia	10.1. Tripes, temperatura de soluções nutritivas (verão), ocorrência de bactérias, manutenção dos perfis (4 anos-asepsia), “sombrites”, ocorrência de <i>Phythium</i>	Treinamento de técnicos, viagem técnica e visitas a outros estados	Ater, Embrapa, universidades		
11. Cultivo protegido	11.1. Ausência de informação quanto ao uso de “sombrites” para diferentes espécies e épocas	Validação de tecnologias e treinamento técnico	Ater, Embrapa, Sead, secretarias municipais	1	Curto prazo

<sup>(1)</sup> Agraer = Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural, Iagro = Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal de Mato Grosso do Sul, Sebrae = Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, Senar = Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, Secaf = Secaf – Consultoria e Assessoria para Agricultura Familiar, UFGD = Universidade Federal da Grande Dourados, Uems = Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Apoms = Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul, Ater = Assistência Técnica e Extensão Rural, Incra = Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, Apta = Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios e Sead = Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário.

Os temas elencados com demandas de urgência para atendimento de médio prazo (Tabela 2) destacaram, principalmente:

- a) Baixa qualidade das mudas produzidas.
- b) Pouca informação disponível sobre dados meteorológicos para realização de estudos de aptidão nas diferentes regiões do estado para produção de olerícolas.
- c) Escassez de mão de obra para a atividade.
- d) Ausência de produtos fitossanitários com indicações de uso para olerícolas.

**Tabela 2.** Demandas relacionadas com urgência para implementação de ações de médio prazo.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
1. Uso, manejo e conservação do solo	1.1. Indisponibilidade de implementos para manejo (roto-encanteiradora, distribuidor de calcário)	Disponibilizar linhas de crédito para aquisição pelos produtores, associações, cooperativas, etc.  Planejamento e programação de uso de implementos adquiridos via governo.	Agraer, secretarias municipais, governo do estado	3	Médio prazo
2. Mapeamento estadual de aptidão edafoclimática	2.1. Falta de informações quanto à aptidão local para diferentes espécies olerícolas em Mato Grosso do Sul	Buscar parcerias com o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTec)/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) para disponibilização de dados	Embrapa, UFGD	2	Médio prazo
3. Qualidade das mudas	3.1. Baixa quantidade de viveiros especializados com mudas de qualidade  3.2. Uso de mudas de qualidade pelos produtores	Designar uma comissão para levantamento dos viveiros existentes, averiguar qualidade, propor melhorias (enxertia), etc.	Embrapa, UFGD, Ater, governo do estado	1	Médio prazo
4. Redução de áreas de hortifrutí	4.1. Escassez de mão de obra	Incentivo à adoção de sistemas automatizados, mecanizados, etc.  Busca por implementos (Agrifam-SP, Feira de Pelotas).  Incentivo à permanência no campo dos filhos de produtores (economicamente interessante).  Divulgar o Pronaf Jovem	Embrapa, UFGD, Ater	2	Médio prazo
5. Defensivos e Insumos	5.1. Ausência de produtos recomendados para olerícolas	Encaminhar solicitação ao Ministério da Agricultura, identificando a problemática	Todos	2	Médio prazo

<sup>(1)</sup> Agraer = Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural, UFGD = Universidade Federal da Grande Dourados, Ater = Assistência Técnica e Extensão Rural.

Em relação aos temas de longo prazo (Tabela 3), foram relacionados fitossanidade e aptidão edafoclimática. O primeiro assunto trata do alto custo da aquisição de telas protetoras, insumos e produtos fitossanitários necessários para a produção. O segundo, discutiu a necessidade de investimento em políticas públicas com foco no monitoramento de informações meteorológicas, necessárias para orientar o zoneamento agroclimático e estudos de aptidão nas diversas regiões do estado.



**Tabela 3.** Demandas relacionadas com urgência para implementação de ações de longo prazo.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
1. Fitossanidade	1.1. Alto custo de telas antiafídeos, defensivos e insumos	Organizar compras coletivas Uso de mudas sadias	Cooperativas, associações, Ater, secretarias municipais, Iagro, Sefaz/MS	1	Longo prazo
2. Mapeamento estadual de aptidão edafoclimática	2.1. Falta de informações quanto à aptidão local para diferentes espécies olerícolas em Mato Grosso do Sul	Enquadrar como matéria-prima, não como consumidor final, para abater ICMS Viabilizar maior número de estações agrometeorológicas para obtenção de séries históricas Buscar parcerias com as prefeituras para instalação de novas estações	Embrapa, secretarias municipais	2	Longo prazo

<sup>(1)</sup>Ater = Assistência Técnica e Extensão Rural, Iagro = Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal de Mato Grosso do Sul, Sefaz/MS = Secretaria de Estado de Fazenda de Mato Grosso do Sul.

## Considerações

Os resultados discutidos no grupo “Soluções Tecnológicas, PD&I e Extensão Rural” mostraram a urgência no encaminhamento de diversas questões que envolvem diretamente o sistema de produção de hortifrutigranjeiros em Mato Grosso do Sul. Embora muitos resultados de pesquisa estejam disponíveis, a validação das tecnologias para as condições de solo e clima no estado ainda são gargalos evidentes.

Outro aspecto que chama a atenção é a estrutura deficitária nos municípios quanto ao investimento em agrometeorologia/estações agrometeorológicas, que dificulta e atrasa a elaboração de estudos direcionados à aptidão das culturas e zoneamento agrícola para cultivo de espécies de hortifruti de interesse econômico. Nesse sentido, a elaboração de estudos de aptidão pode ser uma ferramenta essencial, pois embasa e direciona ações de planejamento estratégico de médio e longo prazos.

O alto custo de investimento na atividade também é outro ponto crítico, que precisa ser avaliado do ponto de vista do sistema de produção. O uso de tecnologias podem minimizar os riscos e reduzir os custos de produção. Nesse contexto, a validação de tecnologias, associada à capacitação de técnicos e produtores, é essencial para minimizar os gargalos existentes.

## **Mercado, infraestrutura e logística na cadeia produtiva da olericultura**

Zildeneis Salviano da Silva<sup>1</sup>, Ezequiel dos Santos<sup>2</sup>, Marcus Rodrigo de Faria<sup>3</sup> e Carlos Antonio Banci<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Publicitário e Bacharel em Direito, pós-graduado em Publicidade, gerente de comercialização do Centro de Comercialização da Agricultura Familiar (Cecaf)/Ceasa-MS, Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (Agraer), Campo Grande, MS.

<sup>2</sup>Técnico em agropecuária, técnico de desenvolvimento rural da Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (Agraer), Campo Grande, MS.

<sup>3</sup>Administrador de Empresas, mestre em Agronegócio, gerente de agronegócios do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-MS), Campo Grande, MS.

<sup>4</sup>Engenheiro-agrônomo, mestre em Fitotecnia, extensionista rural da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-DF), Brasília, DF.

O objetivo do grupo de discussão “Mercado, Infraestrutura e Logística na Cadeia Produtiva da Olericultura”, com enfoque na cadeia da olericultura em Mato Grosso do Sul, foi identificar junto aos diversos representantes os principais problemas que afetam o setor, relacionando as possíveis soluções ou encaminhamentos para resolvê-los. Os principais gargalos identificados neste grupo estão relacionados ao envolvimento do produtor e à produção com seus mercados, assim como à infraestrutura e logística de transporte, ao armazenamento e à comercialização. Além disso foram discutidas algumas propostas de ações em conjunto envolvendo as diversas instituições que atuam no mesmo tema, procurando convergir os resultados em benefício da olericultura, público-alvo.

Os temas elencados e discutidos (Tabela 1) foram: 1) Diagnóstico das demandas; 2) Volume/variedade da produção; 3) Periodicidade de oferta; 4) Aspectos gerais da produção até a comercialização; 5) Logística e transporte; 6) Processamento mínimo; e 7) Precificação do produto.

Entre os entraves que requerem maior urgência, foram incluídos:

- a) Falta de planejamento da produção com foco na comercialização.
- b) Regularização de imóveis rurais ou emissão de Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), para garantir a comercialização em programas governamentais e acesso ao crédito.
- c) Adequação do transporte para entrega da produção.
- d) Processamento pós-colheita adequado.
- e) Gestão da atividade.



**Tabela 1.** Demandas relacionadas com urgência para implementação de ações de curto prazo.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
1. Volume/ variedade	1.1. Falta de regionalização de cultivo de variedade LFV/Polo regional de produção FLV	Fomentar unidades demonstrativas em polos regionais	Agraer, Senar, prefeituras	4	Curto prazo
2. Periodicidade de oferta	2.1. Plantio sem saber para quem vender: - Contrato de compra com padronização - Financiamento para produção (próprio e bancário)	Fomentar linhas de crédito direcionadas aos segmentos da olericultura	Bancos oficial e particular, cooperativas	1	Curto prazo
	3.1. Regularização imóveis rurais e emissão de Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP)	Buscar flexibilização da emissão de regularização dos imóveis rurais e emissão de DAP	Incra, Agraer, Ater	2	Curto prazo
3. Aspectos gerais	3.2. Negociação de quebra/sobra	Fortalecer o poder de barganha e competitividade do produtor nas negociações – empoderamento	Grupos de produtores, cooperativas, Ater	5	Curto prazo
	3.3. Pagamento de carregador e estoquista	Embutir na negociação este serviço – Agente de comercialização (profissionalização)	Grupos de produtores, cooperativas, compradores	4	Curto prazo
	3.4. Produtor não segue as orientações técnicas	Estabelecer plano de trabalho com regras e responsabilidades	Grupos de produtores, cooperativas, instituições que oferecem assistência técnica	6	Curto prazo
4. Logística e transporte	4.1. Não possui transporte próprio	Acesso à política pública, utilizar a rede de distribuidores (colaborador) idôneos	Governo do estado, prefeituras, iniciativa privada	2	Curto prazo
	4.2. Transporte não adequado	Parceria com instituições pública e privadas	Governo do estado, prefeituras, iniciativa privada	3	Curto prazo
	4.3. Transporte não disponível no tempo correto	Planejamento de logística	Governo do estado, prefeituras, iniciativa privada	4	Curto prazo
	4.4. Custo elevado do transporte/manutenção, carga insuficiente para o transporte	Planejamento da demanda e uso	Governo do estado, prefeituras, iniciativa privada	5	Curto prazo
	4.5. Falta de conservação de estradas	Cronograma de recuperação, dar a destinação do Fundo de Desenvolvimento do Sistema Rodoviário do Estado do Mato Grosso do Sul (Fundersul) ao que foi designado	Governo do estado, prefeituras, iniciativa privada	1	Curto prazo

Continua...

**Tabela 1.** Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
5. Processamento mínimo	5.1. Falta de conhecimento para limpar, selecionar e embalar	Capacitação dos envolvidos e elaboração de normas de padronização	Sebrae, prefeituras, Senar, Ceasa	1	Curto prazo
	5.2. Falta de conhecimento para minimamente processado	Capacitação dos envolvidos e elaboração de normas de padronização	Sebrae, prefeituras, Senar, Ceasa	2	Curto prazo
	5.3. Falta de conhecimento no manuseio pós colheita, estocagem e na embalagem	Capacitação dos envolvidos e elaboração de normas de padronização	Sebrae, prefeituras, Senar, Ceasa	3	Curto prazo
6. Precificação do produto	6.1. Falta de conhecimento dos custos de produção	Capacitação dos grupos de produtores – (ex.: indústria de fumo)	Senar, Sebrae, instituições que oferecem assistência técnica	1	Curto prazo
	6.2. Falta de gestão da atividade	Capacitação dos grupos de produtores	Senar, Sebrae, instituições que oferecem assistência técnica	3	Curto prazo

<sup>(1)</sup> Agraer = Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural, Senar = Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, Inca = Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, Ater = Assistência Técnica e Extensão Rural, Sebrae = Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, Ceasa = Centrais de Abastecimento de Mato Grosso do Sul.

Quanto aos temas relacionados no nível de urgência para atendimento de médio prazo (Tabela 2), destacaram-se:

- a) Necessidade de um diagnóstico das demandas locais, com o objetivo de identificar a origem dos produtos.
- b) Falta de um plano estadual de estímulo à produção, atrelado à indicação de aptidão da produção e do produtor, para diferentes espécies e nas diversas regiões de Mato Grosso do Sul.
- c) Falta de planejamento da produção local para atendimento da demanda.
- d) Ineficiência no estabelecimento de parcerias entre o produtor e os canais de comercialização.
- e) Problemas relacionados a questões de infraestrutura (acesso à água), assistência técnica e organização dos produtores (cooperativismo/associativismo).
- f) Local/espaco adequado para manuseio dos produtos e processamento.
- g) Aspectos legais não conhecidos pelo produtor (tributos e impostos).



**Tabela 2.** Demandas relacionadas com urgência para implementação de ações de médio prazo.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
1. Diagnóstico das demandas	1.1. Necessidade de realizar um diagnóstico da demanda local/regional identificando a origem dos produtos	Elaborar um projeto de diagnóstico da demanda de olerícolas de abrangência local/regional	Agraer, Sebrae	1	Médio prazo
2. Volume/ variedade	2.1. Falta de um plano de regionalização (zoneamento de olericultura em Mato Grosso do Sul)	Elaborar zoneamento da produção	Embrapa, Agraer, Cepaer, Universidades, Mapa	3	Médio prazo
	2.2. Falta de planejamento de cultivo para atender demanda local	Trabalhar a seleção de produtores/produtos e sua organização	Cooperativas, Agraer, prefeituras	2	Médio prazo
	2.3. Falta de conhecimento das culturas e épocas de plantio e ciclo de produção com base no perfil do produtor e cultura produtiva	Elaborar um projeto de estudo de produção	Sebrae, Embrapa, Senar, Agraer	1	Médio prazo
3. Periodicidade de oferta	3.1 Falta de parceria com o canal de comercialização	Fomentar a realização de uso de contratos nas relações comerciais entre os produtores e compradores	Entidades que prestam assistência e acompanhamento técnico, prefeituras, Sebrae	2	Médio prazo
4. Aspectos gerais	4.1. Falta de rede de distribuição de água	Buscar política pública para implantação de rede de distribuição de água	Funasa, recursos de governo	3	Médio prazo
	4.2. Deficiência em assistência técnica	Motivar e capacitar a equipe técnica, condições e continuidade nos trabalhos	Governo, prefeituras e instituições que oferecem assistência técnica	1	Médio prazo
	4.3. Desorganização dos produtores em associações e cooperativas	Organização de cursos de capacitação de associativismo e cooperação.  Fazer os produtores se comprometerem com as regras e que elas sejam cumpridas	OCB, Sebrae, instituições que atuam com os produtores	5	Médio prazo
5. Processamento mínimo	6.1. Falta de espaço para manuseio e processamento	Elaborar projetos de captação de recursos	Prefeitura, estado, governo federal	4	Médio prazo
6. Precificação do produto	7.1. Desconhecimento da tributação e impostos altos	Divulgação dos tributos que incidem na comercialização da produção	Governo do estado	4	Médio prazo

<sup>(1)</sup> Agraer = Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural; Sebrae = Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas; Cepaer = Centro de Pesquisa e Capacitação da Agraer; Mapa = Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Senar = Serviço Nacional de Aprendizagem Rural; Funasa = Fundação Nacional de Saúde; OCB = Organização das Cooperativas Brasileiras.

Em relação às demandas de longo prazo (Tabela 3) foram discutidos o excesso de burocracia e as exigências legais para produtos minimamente processados, assim como a baixa qualificação da mão de obra na atividade.

**Tabela 3.** Demandas relacionadas com urgência para implementação de ações de longo prazo.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos	Prioridade (1 – X)	Urgência
1. Processamento mínimo	1.1. Vigilância sanitária (Procon muito exigente) Tabela nutricional	Flexibilização das regras para comercialização dos produtos minimamente processados FLV (frutas, legumes e verduras) Cursos de qualificação	Assembleia legislativa	2	Longo prazo
2. Precificação do produto	2.1. Mão de obra cara e desqualificada	Adequar os programas sociais Melhoria do processo de produção	Governo do estado	1	Longo prazo

## Considerações

Os resultados discutidos no grupo “Mercado, Infraestrutura e Logística” mostraram a urgência no encaminhamento de diversas questões que envolvem diretamente aspectos primordiais associados à produção, como regularização fundiária e acesso ao crédito, planejamento e gestão da produção, melhorias no processamento e condições mínimas adequadas de transporte dos produtos.

No atendimento de médio prazo, dentre as demandas evidenciadas estão: a) necessidade de diagnóstico de aptidão das culturas para cada região do estado; b) planejamento da produção para atender demandas regionais e/ou locais em consonância com os diferentes perfis de produtor; c) melhoria no estabelecimento de novos canais de comercialização ou novas parcerias entre produtores e o mercado, e e) capacitação da assistência técnica.

Outros problemas que determinam ações de longo prazo também foram discutidos, no que se refere à desburocratização e flexibilização de algumas regras de comercialização, assim como qualificação da mão de obra disponível.





## Políticas públicas, ações governamentais e apoio à produção familiar

Marco Antônio de Oliveira Georges<sup>1</sup>, Altair Luiz da Silva<sup>2</sup> e Kassiele Cristina Nardi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Engenheiro-agrônomo, especialista em Educação Ambiental, engenheiro-agrônomo da Delegacia Federal do Desenvolvimento Agrário de Mato Grosso do Sul (DFDA-MS), Campo Grande, MS. <sup>2</sup>Engenheiro-agrônomo, especialização em Conservação e Fertilidade do Solo, gestor de desenvolvimento rural da Coordenadoria de Agricultura Familiar (Coaf)/Semagro, Campo Grande, MS. <sup>3</sup>Administradora, analista técnica do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-MS), Campo Grande, MS.

O objetivo do grupo de discussão “Políticas Públicas, Ações Governamentais e Apoio à Produção Familiar”, com enfoque na cadeia da olericultura em Mato Grosso do Sul, foi identificar junto aos diversos representantes os principais problemas que afetam o setor, relacionados à ações e políticas públicas, com o objetivo de discutir os entraves e propor soluções que viabilizem a produção sustentável na agricultura familiar. Os principais gargalos identificados neste grupo estão relacionados com: a) acesso ao crédito; b) habitação rural, c) crédito fundiário; d) compras governamentais, e) apoio à produção; f) agroindústria e g) Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo) e Plano Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica (Pleapo).

Também foram discutidas algumas propostas de ações em conjunto envolvendo estas diversas instituições que atuam no mesmo tema, procurando convergir os resultados em benefício do público-alvo, conforme Tabela 1.

Os assuntos tratados com maior prioridade no contexto do tema foram:

- a) Liberações de Declaração de Aptidão do Pronaf (DAP) e regularização fundiária aos produtores.
- b) Valores relacionados ao PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) – Doação Simultânea e outros entraves burocráticos que inviabilizam ações por parte dos agricultores.
- c) Cardápios do PAA definidos sem considerar a produção local.
- d) Necessidade de viabilizar o Serviço de Inspeção Municipal (SIM), de forma a atender os produtores e auxiliar na comercialização.
- e) Encaminhamento de forma legal do Pleapo, respeitando-se os trâmites legais.



**Tabela 1.** Demandas relacionadas com urgência para implementação de ações de curto, médio e longo prazo.

Tema	Problema	Observação do grupo em relação aos problemas	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
1. Crédito rural	1.1. Acesso, relacionamento com o agente financeiro	Liberação, processo muito delicado; dificuldade com agentes financeiros; Pronaf visto como refugio do banco, em nenhum momento é sua prioridade; normalmente colocam os funcionários inexperientes para cuidarem da linha Pronaf; ocorre tratamento diferenciado entre agências; trabalho muito mecânico da atividade feito por técnicos de Assistência técnica e Extensão Rural – Ater (limite de crédito, carta consulta, liberação) funciona em <i>Print Screen</i> (copia e cola), motivo por ter surgido o sistema de cooperativas de crédito há 20 anos; Santa Catarina consegue trabalhar na média a 75%; 70 mil agricultores familiares mas apenas 10 mil contratos por ano; ferramentas de acesso ao crédito dos cooperados do BB – carros-chefe: Fundo de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) e Pronaf; valor baixo do Pronaf “A” e estruturação inicial (R\$ 25 mil, muito pouco); muito atrasado em relação à documentação (recursos tecnológicos aquém do nosso tempo); menos burocrático, mais barato; pobre com dívida e sem dívida	Novas agências/instituições financeiras credenciadas para operar o crédito Pronaf  Governo de MS pensando em firmar termos de cooperação com o Banco do Brasil e prefeituras municipais, no sentido de disponibilizar funcionários capacitados a realizar a parte burocrática do crédito direto na agência da Agraer local  Fortalecer o cooperativismo de crédito para a agricultura familiar  Associativismo/cooperativismo como uma das formas de resolver a competitividade da agricultura familiar	Agentes financeiros, prefeituras (Assomasul), governo de MS (Agraer/Semagro), Banco Central	2	Médio prazo
	1.2. Necessidade de garantias	Onde o agricultor familiar vai tirar garantias que estão sendo exigidas e dificultadas cada vez mais?	Interessante que tenha mecanismo que padronize a questão de acesso ao crédito, que não fique muito vinculada aos conceitos individuais de gerências  Governo fomentar uma parte do investimento (garantia seria a contrapartida em até 30%). Programa aos moldes de ações já implementadas no Paraná	Agentes financeiros (Banco do Brasil, Sicredi, Cresol, etc.), governo de MS (Semagro)	3	Médio prazo
	1.3. Liberação das Declarações de Aptidão ao Pronaf (DAPs) pelo Incra, regularização fundiária	Liberação de DAP pelo Incra. Angélica (vários regulares, sem DAP Grupo “A”). DAP Grupo “A/C”, mulher e provisória.	Cobrar mais efetividade do convênio Incra/Agraer	DFDA-MS/Incra SR16 e Agraer	1	Curto prazo

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Problema	Tema	Observação do grupo em relação aos problemas	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
2. Habitação rural	2.1. Andamento do Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR)					
	2.2. Demora para construção					
3. Crédito fundiário	3.1. Renda do crédito fundiário muito baixa		Sugerir a elevação da renda mínima para ser contemplado	Sugestões à oficina do POA da UTE/Agraer		
	3.2. Exigência muito grande para enquadramento	Perfil	Sugerir a redução das exigências de enquadramento para beneficiários	Sugestões à oficina do POA da UTE/Agraer		
	3.3. Falta de Inserção de jovens no PNCF	Poucos jovens contemplados	Facilitar os critérios de seleção de jovens para o programa	Sugestões à oficina do POA da UTE/Agraer		
4. Compras governamentais	4.1. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) – Doação Simultânea, com redução do valor para MS	Cuidado com o preço nos editais (exigência de menores preços); PAA Doação Simultânea (R\$ 8 mil); produtor sem Declaração de Aptidão do Pronaf (DAP); somente em lvinhema têm mais de R\$ 800 mil em projetos; entraves e burocracia inibem ações dos agricultores	<p>Todo ano passam sugestões sobre as políticas públicas para a Agraer Central</p> <p>Externar e acompanhar possíveis soluções sobre os assuntos levantados.</p> <p>Envolvimento maior dos Conselhos Municipais e Estadual</p> <p>Despertar nos produtores a questão comercial (processo de vendas)</p>	Abaixo-assinado dos produtores (estímulo por parte da Ater), municípios, CMDRS, CEDRS, Semagro	1	Curto prazo
	4.2. PAA Qualidade dos produtos entregues	Má compreensão sobre qualidade de alimentos com possibilidade de entrega nos programas de compras institucionais	Profissionalizar a cadeia e os agricultores para ter regularidade de entrega de produtos de qualidade.	Embrapa, DFDA MS, Sebrae, Conab, Academia, Senar, IFMS, etc.	2	Médio prazo
	4.3. PAA Institucional (dificuldade em relação às entidades estaduais). Ex.: presídios, hospitais, universidades, Agraer	Pregão Nacional de compras das compras PAA Exército Brasileiro. Dourados/Corumbá (Marinha)	Governo de MS criar documento, lei, decreto, etc. que facilite e desburocratize a compra institucional das suas entidades	Semagro e SAD	3	Longo prazo
	4.4. PAA CDAF (Compra Direta da Agricultura Familiar) a mais de 7 anos sem editais	PAA CDAF (6 a 7 anos sem nenhum edital aberto para MS).	Cobrar o MDSA e Conab por posicionamento	MDSA e Conab	4	Longo prazo

Continua...



Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Observação do grupo em relação aos problemas	Solução/ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência* (C, M ou L)
4. Compras governamentais	4.5. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) – baixo valor por aluno R\$ 0,33	Entrega concentrada de produtos em risco	Valor de R\$ 8 milhões por ano para ampliar para 100% das compras da alimentação escolar por parte de MS	SED, Semagro, SAD (governo de MS)	2	Longo prazo
	4.6. PNAE Lacunas na legislação que não direcionam exatamente como os projetos devem ser feitos.	Da mesma maneira que tratam o mercado, tratam o produtor, levando a um desvirtuamento do programa	Rever/regulamentar o que falta ser regulamentado  Levantar os problemas reais nas práticas cotidianas de aplicação do PNAE	MEC, CEDRS, Agraer, SED, Assomasul, Ater	3	Longo prazo
	4.7. PNAE Mecanismo de acompanhamento dos preços (municipais principalmente).	Sugestão Ivinhema (chamada pública do PNAE feita pelo preço médio levantado); logística (entrega nas escolas polos); presença de todos os elos da cadeia	Levantamento de preço médio envolvendo mercados locais, feiras e Ceasa.	Operadores do programa.	4	Curto prazo
	4.8. PNAE editais disponíveis no site da SED, forma de publicação muito incompleta	Falta de informações claras sobre propostas; PNAE rede municipal é muito bem executado	Melhorar o processo de elaboração e divulgação dos editais	SED, Embrapa Agropecuária Oeste e DFDA/MS	5	Curto prazo
	4.9. PNAE Cardápios que não contemplam/priorizam produtos locais	Chamadas públicas escolas estaduais (produtos da região como prioridade); PNAE rede estadual; 140 produtos diferentes.	Cardápio feito em discussão em conjunto com os escritórios da Agraer  Agendar para que possamos sentar com SED e nutricionistas com listas de produtos locais (já previamente elaborada)	Agraer, SED, SME (prefeituras), associações de produtores	1	Médio prazo

Continua...



Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Observação do grupo em relação aos problemas	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
5. Ações governamentais	5.1. Política de assistência técnica	Levantamento de demandas específicas		Anater		
	5.2. Especialização dos técnicos em olericultura	Poucos técnicos especialistas em olericultura	Convênios e capacitações	Universidades, DFDA MS, Embrapa, Senar, Sebrae, Cepaer, Agraer		
	5.3. Criar cargos específicos que complementem as atividades de ATER	Falta criar o cargo de nutricionista dentro da Agraer		Agraer ADM		
	5.4. Espaços de comercialização					
6. Apoio à produção familiar	6.1. Fomento para agricultura familiar	Articulação política; dimensionamento de demandas mal feitas em relação a equipamentos via emendas	Projetos mais estruturados que atendam às necessidades e expectativas reais das bases de produtores			
	6.2. Apoio à comercialização					
	6.3. Produção e consumo local – produção Km 0					
7. Agroindústria/ embalagem/ MIX	7.1. Falta de Serviço de Inspeção Municipal (SIM) como gargalo para a comercialização	SIM é o gargalo principal para comercialização; Serviço de Inspeção Municipal de Produtos Alimentícios (Simpaf) - Ponta Porã e Maracaju	SIM municipal, mecanismo legal que force as prefeituras a providenciarem a criação e implantação do SIM	Prefeituras, consórcios (Assomasul), Mapa, DFDA-MS e Embrapa	1	Médio prazo
8. Planapo <sup>(2)</sup> / Pleapo <sup>(3)</sup>	8.1 Falta de encaminhamentos do Pleapo		Encaminhar o Pleapo para trâmites legais	Semagro, Mapa, Ceporg-MS	1	Curto prazo

<sup>(1)</sup> Assomasul = Associação dos Municípios de Mato Grosso do Sul; Agraer = Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural; Semagro = Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar; Cresol = Sistema das Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária; DFDA-MS = Delegacia Federal de Desenvolvimento Agrário de Mato Grosso do Sul; Inkra = Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária; POA = Produção Orgânica de Alimentos; UTE = Unidade Técnica Estadual; Ater = Assistência Técnica e Extensão Rural; CMDRS = Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável; CEDRS = Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável; Sebrae = Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas; Conab = Companhia Nacional de Abastecimento; Senar = Serviço Nacional de Aprendizagem Rural; IFMS = Instituto Federal de Mato Grosso do Sul; SAD = Secretaria de Estado de Administração e Desburocratização; MDSA = Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário; SED = Secretaria de Estado de Educação; MEC = Ministério da Educação e Cultura; SME = Secretaria Municipal de Educação; Anater = Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural; Cepaer = Centro de Pesquisa e Capacitação da Agraer; Mapa = Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ceporg-MS = Comissão Estadual de Produção Orgânica de Mato Grosso do Sul.

<sup>(2)</sup> Planapo = Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.

<sup>(3)</sup> Pleapo = Plano Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica.



## Outros pontos discutidos

- Política Nacional de Produção e Uso do Bambu, como ferramenta para baratear as construções de estufas (cursos e oficinas específicas).
- Cessão de Barracas de Feira por parte da Delegacia Federal de Desenvolvimento Agrário de Mato Grosso do Sul (DFDA-MS)/Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead). (Tabela com municípios já escolhidos pelo delegado).
- Previsão de entrada em operação da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Anater) ainda em 2017 (ainda não há orientações de como será o processo de oferta/demanda na prática, porém a DFDA-MS já está em contato com a Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (Agraer) para levantar demandas nos municípios com e sem contratos de Assistência técnica e Extensão Rural (Ater) vigentes.
- Planapo (Quadriênio 2016 a 2019) e suas prioridades.
- PAA volta a crescer ainda em 2017, somente na modalidade institucional o valor passa de R\$ 61 milhões em 2016 para R\$ 260 milhões em 2017 (Lei Orçamentária Anual). Regras novas da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) em relação à priorização de públicos beneficiários na compra (+ de 50% de projetos de agricultores familiares tradicionais. Possibilidades reais de ampliação das ações do Plano de Inovação via futuro convênio com a Embrapa Hortaliças e com a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural (Asbraer) para estados do Centro-Oeste.

	Assunto	Observação <sup>(1)</sup>
Outros assuntos destacados	Relacionamentos conflitantes entre entidades	Deixar o técnico para fazer trabalho voltado à produção; responsabilidade técnica (gerente do Banco do Brasil de Aparecida do Taboado destinou um funcionário para tratar de FCO e Pronaf); muito mais na vontade do gerente em atender à demanda de crédito do pequeno e médio produtor; visões; Cresol (é mais fácil atender a demanda do produtor via cooperativismo de crédito) Parceria com e sem DAP (não pode) Decisão de “o quê” comprar passa pelas nutricionistas e merendeiras
	Japorã – município amigo do PNAE (90%).	Criar premiação para estimular.

<sup>(1)</sup> FCO = Fundo de Financiamento do Centro-Oeste; Pronaf = Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar; Cresol = Sistema das Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária; DAP = Declaração de Aptidão do Pronaf; PNAE = Programa Nacional de Alimentação Escolar.

## Considerações

Como síntese geral do grupo foi apontada a necessidade de estruturar a produção nos seus diversos aspectos, desde o planejamento da produção, acesso ao crédito, atuação da Ater, incentivo e agregação de valor a partir da agroindustrialização. Todos estes elos da cadeia terão êxito se desenvolvidos a partir de ações casadas ou seja, planejadas, discutidas e estruturadas conjuntamente entre instituições e atores envolvidos.

Sugestão: aplicações de passo a passo do Ceagesp Horta.



## Sistema agroecológico de produção

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

<sup>1</sup>Biólogo, doutor em Agroecologia, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS. <sup>2</sup>Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, gestora de desenvolvimento rural da Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (Agraer), Dourados, MS. <sup>3</sup>Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

O objetivo do grupo “Sistema Agroecológico de Produção” foi discutir os principais pontos que impactam na adoção e ampliação deste modelo produtivo na cadeia da olericultura, bem como os aspectos relacionados às demandas na implantação e condução do sistema, incluindo a comercialização da produção.

Os níveis de prioridade/importância no grupo de discussão foram mensurados na seguinte escala, conforme detalhado na Tabela 1:

- 1) Extremamente importante.
- 2) Muito importante.
- 3) Importante.

Os temas também foram priorizados com base na mesma escala e foram identificados entre parênteses.



**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.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência	
1. Fitossanidade <sup>(3)</sup>	1.1. Deficiência de conhecimento dos técnicos e produtores na identificação e controle	Capacitar técnicos e produtores		1	Longo prazo	
	1.2. Uso e aplicação inadequada de insumos	Identificar e divulgar alternativas (insumos) eficientes para a prevenção e controle		1	Longo prazo	
		Capacitar técnicos e produtores				
	1.3. Foco em insumos e falta de foco no sistema	Capacitar técnicos e produtores		Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica – Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, Mapa, associações de produtores	1	Longo prazo
		Adotar continuamente as práticas e processos agroecológicos nos ambientes de produção	Divulgar técnicas para evitar a ocorrência de plantas espontâneas			
	1.4. Agrotóxicos utilizados nas lavouras de monocultura do entorno	Adotar continuamente as práticas e processos agroecológicos nos ambientes de produção			1	Longo prazo
Cobrar a adoção de boas práticas em áreas sob manejo convencional do entorno das áreas agroecológicas						
1.5. Poucos insumos disponíveis para prevenção e controle	Capacitar técnicos e produtores			2	Longo prazo	
	Identificar e divulgar alternativas (insumos) eficientes para a prevenção e controle	Acelerar a liberação de processos de registro de insumos agroecológicos				
		Ampliar unidades de produção de caldas e biofertilizantes em Mato Grosso do Sul				

Continua...

**Tabela 1.** Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
1. Fitossanidade <sup>(3)</sup>	1.6. Carência de pesquisa	Identificar e divulgar alternativas (insumos) eficientes para a prevenção e controle de plantas espontâneas		2	Longo prazo
	1.7. Dificuldade de acesso dos agricultores aos insumos	Identificar e divulgar alternativas (insumos) eficientes para a prevenção e controle	Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica –Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, Mapa e associações de produtores	2	Longo prazo
		Capacitar técnicos e produtores			
	1.8. Competição excessiva por plantas espontâneas	Identificar e divulgar alternativas (insumos) eficientes para a prevenção e controle de plantas espontâneas		3	Longo prazo
		Divulgar técnicas para evitar a ocorrência de plantas espontâneas			

Continua...



Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência	
2. Manejo de solos <sup>(3)</sup>	2.1. Pouca mão de obra para preparação de insumos	Identificar e divulgar insumos para melhoria do solo		1	Longo prazo	
	2.2. Carência de conhecimento na preparação de compostagens com alta bioatividade	Identificar e divulgar insumos para melhoria do solo		1	Longo prazo	
		Capacitar técnicos e produtores na preparação e uso de insumos, e em conservação e melhoria do solo				
	2.3. Predominância de solos desprotegidos (sem cobertura)	Capacitar técnicos e produtores na preparação e uso de insumos, e em conservação e melhoria do solo		Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica –Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, Mapa e associações de produtores	1	Longo prazo
		Implementar políticas públicas para conservação e melhoria do solo (c,d)				
		Adotar continuamente as práticas e processos agroecológicos nos ambientes de produção				
2.4. Predominância de solos degradados	Capacitar técnicos e produtores na preparação e uso de insumos, e em conservação e melhoria do solo			1	Longo prazo	
	Identificar e divulgar insumos para melhoria do solo					
2.5. Carência de insumos disponíveis	Adotar continuamente as práticas e processos agroecológicos nos ambientes de produção			2	Longo prazo	
	Identificar e divulgar insumos para melhoria do solo					

Continua...



Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
3. Acesso e consolidação de mercado <sup>(3)</sup>	3.1. Produção sazonal e sem escala	Produzir continuamente e em escala (planejamento e gestão do negócio e escalonamento)	Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica –Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, Mapa, associações de produtores, governo federal (diferentes ministérios)	1	Longo prazo
		Capacitar para produção durante o ano todo			
		Fortalecer a organização dos agricultores para viabilização de escala de produção			
	Criar centros regionais de recebimento e distribuição de produtos agroecológicos				
3.2. Baixo nível de conhecimento/consciência dos consumidores em relação aos produtos orgânicos	Criar feiras agroecológicas nos municípios e fortalecimento das feiras existentes	Fortalecer a divulgação da qualidade dos produtos orgânicos e dos processos de produção	1	Longo prazo	
3.3. Instabilidade e burocracia dos programas de garantia de aquisição da produção (Programa de Aquisição de Alimentos – PAA e Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE)	Fortalecer e desburocratizar programas de garantia de aquisição da produção (PAA e PNAE)		1	Longo prazo	
3.4. Dificuldade de logística para transportar a produção	Viabilizar apoio de logística para transportar a produção	Criar centros regionais de recebimento e distribuição de produtos agroecológicos	2	Longo prazo	
	Criar feiras agroecológicas nos municípios e fortalecimento das feiras existentes				

Continua...



Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
3. Acesso e consolidação de mercado <sup>(3)</sup>	3.5. Dificuldades para acessar alguns canais de comercialização	Produzir continuamente e em escala (planejamento e gestão do negócio e escalonamento)			
		Capacitar para produção durante o ano todo			
		Fortalecer a organização dos agricultores para viabilização de escala de produção	Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica –Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, Mapa, associações de produtores, governo federal (diferentes ministérios)	2	Longo prazo
		Viabilizar apoio de logística para transportar a produção			
		Criar centros regionais de recebimento e distribuição de produtos agroecológicos			
		Criar feiras agroecológicas nos municípios e fortalecimento das feiras existentes			
Fortalecer e desburocratizar programas de garantia de aquisição da produção (PAA e PNAE)					
Fortalecer a divulgação da qualidade dos produtos orgânicos e dos processos de produção					

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência	
4. Assistência técnica e extensão rural <sup>(3)</sup>	4.1. Porcentagem elevada de técnicos sem a capacitação adequada	Investir continuamente em capacitações de técnicos em agroecologia	Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica –Crescer, Coaams), Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, governo federal (diferentes ministérios)	1	Longo prazo	
		Investir em equipes técnicas para atender às demandas continuamente				
	4.2. Predominância de Ater descontínua e com baixa frequência	Inserir efetivamente a Agroecologia na agenda de prioridades de secretarias do Estado de Mato Grosso do Sul e das instituições de Ater		Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica –Crescer, Coaams), Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, governo federal (diferentes ministérios)	1	Longo prazo
		Investir continuamente em capacitações de técnicos em agroecologia				
		Investir em equipes técnicas para atender às demandas continuamente				
		Inserir efetivamente a Agroecologia na agenda de prioridades de secretarias do Estado de MS e das instituições de Ater				
4.3. Baixa priorização da Agroecologia na agenda de secretarias do Estado de MS e das instituições de Ater	Privilegiar atividades coletivas participativas nas ações de Ater	Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica –Crescer, Coaams), Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, governo federal (diferentes ministérios)	1	Longo prazo		
	Ampliar o tempo das chamadas públicas para Ater em Agroecologia					

Continua...



Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
4. Assistência técnica e extensão rural <sup>(3)</sup>	4.4. Poucos produtores em processos de produção agroecológica/orgânica	Investir continuamente em capacitações de técnicos em agroecologia	Embrapa, Agraer, outras Ater (Senar, Secaf, Assessoria Técnica – Crescer, Coaams), Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, governo federal (diferentes ministérios)	1	Longo prazo
		Investir em equipes técnicas para atender às demandas continuamente			
		Inserir efetivamente a Agroecologia na agenda de prioridades de secretarias do Estado de MS e das instituições de Ater			
		Privilegiar atividades coletivas participativas nas ações de Ater			
		Ampliar o tempo das chamadas públicas para Ater em Agroecologia			
Fortalecer os trabalhos de conscientização e apoio aos agricultores em transição agroecológica					
5. Certificação <sup>(4)</sup>	5.1. Maioria dos agricultores sem certificação	Divulgar, fortalecer e aprimorar o processo de OCS, da certificação pelo SPG e Auditoria	Agraer, outras Ater (Senar, Secaf, Assessoria Técnica – Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, associações de produtores, governo federal (diferentes ministérios)	1	Longo prazo
	5.2. Dificuldade da manutenção da certificação	Revisar e reduzir a burocracia e a morosidade do processo de certificação, sem perder a qualidade		1	Longo prazo
	5.3. Burocrática e morosa			1	Longo prazo

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
6. Gestão do negócio <sup>(3)</sup>	6.1. Dificuldade de avaliação de custo/benefício para adoção de tecnologias	Ater apoiar os agricultores na avaliação de custo/benefício para adoção de tecnologias de elevado valor financeiro	Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica – Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, associações de produtores	1	Longo prazo
	6.2. Falta de análises de mercado: oportunidades e riscos	Capacitar e priorizar análises de mercado, e identificar oportunidades e riscos		1	Longo prazo
	6.3. Falta de sementes crioulas	Priorizar controles de saída e entradas de recursos financeiros, processos (técnicas, práticas) adotados na propriedade		1	Longo prazo
7. Irrigação <sup>(3)</sup>	7.1. Baixa adoção de sistemas de irrigação		Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica – Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, associações de produtores	1	Longo prazo
	7.2. Dificuldade no manejo da água e de sistemas de irrigação	Divulgar os benefícios/custos e capacitar sobre processos de irrigação em hortaliças		1	Longo prazo
	7.3. Quantidade insuficiente e qualidade da água inadequada	Necessidade de equipamentos automatizados, mais acessíveis e econômicos no consumo de água		1	Longo prazo
	7.4. Predominância de sistemas de irrigação inadequados			2	Longo prazo

Continua...



Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência <sup>(2)</sup> (C, M ou L)
8. Cultivares <sup>(4)</sup>	8.1. Carência de cultivares adaptadas (salsa, rúcula, tomate, alface, cenoura, couve, coentro, pepino, beterraba, brócolis, repolho, cebola, alho...)	Identificar e divulgar cultivares adaptadas	Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica – Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, associações de produtores	1	Longo prazo
	8.2. Falta de sementes orgânicas certificadas	Desenvolver e divulgar tecnologias para a produção de sementes Disponibilizar sementes orgânicas certificadas para os agricultores, por meio de fomento		1	Longo prazo
	8.3. Falta de sementes crioulas	Divulgar e estimular a produção de sementes crioulas		2	Longo prazo
	8.4. Baixa valorização das plantas alimentícias não convencionais (Pancs)	Divulgar e estimular a produção e comercialização de Pancs		2	Longo prazo
9. Agregação de valor/Processamento da produção <sup>(4)</sup>	9.1. Falta de locais adequados para higienização dos produtos nas propriedades	Implementar unidades coletivas de recebimento ( <i>packing house</i> ) e de processamento Agilizar processos de licenças sanitárias e liberação do Serviço de Inspeção Municipal (SIM) pelos municípios	Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica – Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, associações de produtores	1	Longo prazo
	9.2. Baixo nível de conhecimento e de priorização dos processamentos mínimos	Capacitar em processos de colheita, higienização pós-colheita e agregação de valor, por meio de processamentos mínimos Implementar unidades coletivas de recebimento ( <i>packing house</i> ) e de processamento		1	Longo prazo

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
9. Agregação de valor/Processamento da produção <sup>(4)</sup>	9.3. Dificuldades dos agricultores nos processos de colheita	Capacitar em processos de colheita, higienização pós-colheita e agregação de valor, por meio de processamentos mínimos	Embrapa, Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica – Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, prefeituras municipais de Mato Grosso do Sul, associações de produtores	2	Longo prazo
		Implementar unidades coletivas de recebimento ( <i>packing house</i> ) e de processamento			
	9.4. Carência de agroindústrias cooperativas nos municípios	Agilizar processos de licenças sanitárias e liberação do SIM pelos municípios		1	Longo prazo
		Capacitar em processos de colheita, higienização pós-colheita e agregação de valor, por meio de processamentos mínimos		2	Longo prazo
	9.5. Dificuldades no controle de sanidade nos processos de agregação de valor	Implementar unidades coletivas de recebimento ( <i>packing house</i> ) e de processamento			
		9.6. Carência de registros documentais comprobatórios da produção orgânica		Agilizar processos de licenças sanitárias e liberação do SIM pelos municípios	2
Investir em registros documentais comprobatórios da produção orgânica					

Continua...



Tabela 1. Continuação.

Tema	Problema	Solução/Ação	Envolvidos <sup>(1)</sup>	Prioridade (1 – X)	Urgência
10. Certificação <sup>(4)</sup>	10.1. Maioria dos agricultores sem certificação	Divulgar, fortalecer e aprimorar o processo de OCS, da certificação pelo SPG e Auditoria	Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica – Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Sebrae, Apoms, Mapa, associações de produtores, governo federal (diferentes ministérios)	1	Longo prazo
	10.2. Dificuldade da manutenção da certificação	Revisar e reduzir a burocracia e a morosidade do processo de certificação, sem perder a qualidade		1	Longo prazo
	10.3. Burocrática e morosa			1	Longo prazo
11. Hortas agroecológicas escolares <sup>(5)</sup>	11.1. Confusão entre o agroecológico e orgânico	Realizar trabalhos educativos nas escolas	Agraer, outras Aters (Senar, Secaf, Assessoria Técnica – Crescer, Coaams), universidades (públicas e privadas), Apoms, associações de produtores	1	Longo prazo
	11.2. Baixo atendimento às demandas de hortas escolares	Fortalecer as equipes técnicas para atenderem as demandas de hortas escolares		2	Longo prazo
	11.3. Carência de monitoramento das hortas escolares	Realizar trabalhos educativos nas escolas	Estabelecer pactos de comprometimento para acompanhamento das hortas pelas escolas	2	Longo prazo

<sup>(1)</sup> Agraer = Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural; Ater = Assistência Técnica e Extensão Rural; Senar = Serviço Nacional de Aprendizagem Rural; Secaf = Secaf – Consultoria e Assessoria para Agricultura Familiar; Coaams = Centro de Organização e Apoio aos Assentados de Mato Grosso do Sul; Sebrae = Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas; Apoms = Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul; Mapa = Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. <sup>(2)</sup> Urgência: C – curto (6 meses), M – médio (1 ano) e L – longo prazo (>1 ano). <sup>(3)</sup> Alta prioridade. <sup>(4)</sup> Média prioridade. <sup>(5)</sup> Baixa prioridade.

## Considerações

Identificou-se grande diversidade de problemas inerentes à cadeia produtiva de hortaliças e classificou-se 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. Entende-se que, dessa forma, pode-se orientar o planejamento e a implementação de ações estruturadas, bem como de políticas públicas, que deem respostas positivas aos principais problemas que representam importantes gargalos e que dificultam o desenvolvimento da atividade.

## Instituições participantes/representadas no evento

- Abevê Comércio de Alimentos Ltda.
- Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (Agraer)
- Agrofer Produtos Agropecuários Ltda.
- Agroplan Planejamento e Consultoria Rural
- Associação dos Produtores Agroecológicos de Bandeirantes e Região
- Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul (Apoms)
- Associação Quilombola – Chácara Buriti
- Associação Quilombola – Furnas do Dionísio
- Associação Sul-Mato-Grossense de Supermercado (Amas)
- Central de Abastecimento de Mato Grosso do Sul (Ceasa/MS)
- Centro de Comercialização da Agricultura Familiar (Cecaf/Ceasa)
- Centro de Organização e Apoio aos Assentados de Mato Grosso do Sul (Coaams)
- Centro Universitário da Grande Dourados (Unigran)
- Comitativa Produtos Agroecológicos
- Cooperativa Agrícola de Campo Grande (Coopgrande)
- Cooperativa Agrícola Mista da Pecuária de Corte e Leiteira e da Agricultura Familiar (Cooplaf)
- Cooperativa de Crédito Rural Solidário (Cresol)
- Cooperativa de Trabalho em Desenvolvimento Rural e Agronegócio (Coopaer)
- Cooperativa dos Produtores Orgânicos da Agricultura Familiar de Campo Grande (Organocoop)
- Delegacia Federal de Desenvolvimento Agrário de Mato Grosso do Sul (DFDA-MS)/Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead)
- Embrapa Agropecuária Oeste
- Embrapa Hortaliças
- Faculdade Anhanguera/Dourados, MS
- Fundação Instituto de Tecnologia e Inovação de Nova Andradina (Finova)
- Fundação Nacional do Índio (Funai)/MS
- Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS)
- Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF)
- Mercado Lumer
- Prefeitura Municipal de Alcinópolis
- Prefeitura Municipal de Aral Moreira
- Prefeitura Municipal de Dourados
- Prefeitura Municipal de Ivinhema
- Prefeitura Municipal de Juti
- Prefeitura Municipal de Ponta Porã
- Prefeitura Municipal de Terenos
- Produtores rurais
- Quita Consultoria e Serviços
- Secaf – Consultoria e Assessoria para a Agricultura Familiar
- Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (Semagro)
- Secretaria de Estado de Produção e Agricultura Familiar (Sepaf)
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae)/MS
- Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar)/MS
- Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Antonio João
- Superintendência Federal de Agricultura de Mato Grosso do Sul (SFA/MS)
- Supermercado Líder
- Universidade Católica Dom Bosco (UCDB)
- Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
- Via Campus Comércio e Representações



## Agropecuária Oeste

### PROMOÇÃO



MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**

Delegacia Federal do  
Desenvolvimento Agrário de  
Mato Grosso do Sul

Secretaria Especial de  
Agricultura Familiar e do  
Desenvolvimento Agrário

### REALIZAÇÃO



MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**

Delegacia Federal do  
Desenvolvimento Agrário de  
Mato Grosso do Sul

Secretaria Especial de  
Agricultura Familiar e do  
Desenvolvimento Agrário

Casa Civil



GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul



SENAR/MS  
SISTEMA FAMA SUL | MATO GROSSO DO SUL

Secretaria Municipal de  
Agricultura Familiar e  
Economia Solidária



DOURADOS  
PREFEITURA  
COMPROMISSO COM AS PESSOAS

MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

CGPE 15403