

## **SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA**

O plantio de lavouras de grãos, como milho e o arroz, e pastagens anuais de milho ou de sorgo forrageiro, tem sido a algum tempo uma prática cultural muito utilizada no processo de recuperação ou renovação de pastagens cultivadas. O plantio de milho com capim colômbio, semeado em cobertura é um exemplo antigo dessa atividade, mesmo antes ou durante o desenvolvimento do sistema do Plantio Direto. O uso eventual dessas atividades pelo próprio produtor, ou através de parcerias ou arrendamentos, pode ser apenas uma estratégia para diminuir custos e retornar rapidamente para a atividade principal da produção animal (Macedo & Zimmer, 1990, 1993; Kluthcouski, et al. 1991; Zimmer, et al., 1999; Macedo & Zimmer, 2007) porém trata-se somente de técnicas para renovação de pastagens e não o sistema de integração lavoura pecuária em sua plenitude.

Recentemente tem crescido uma alternativa muito eficiente, porém mais complexa, de manutenção da produtividade e de recuperação/renovação indireta de pastagens que é a integração lavoura-pecuária, na qual a introdução de lavouras não é eventual, mas parte constante de um sistema de produção de grãos e de produção animal que interagem e se completam em aspectos, do manejo, da fertilidade, da física e da biologia do solo, aumentando a renda dos produtores e trazendo progresso social ao campo. Esse sistema permite uso mais racional de insumos, máquinas e mão-de-obra na propriedade agrícola, além de diversificar a produção e o fluxo de caixa dos produtores. Evidentemente que alguns requisitos são necessários para implementar o sistema, tais como, máquinas e implementos agrícolas mais diversificados, infra-estrutura de estradas e armazéns, mão-de-obra qualificada, domínio da tecnologia de lavouras anuais e pecuária, e conhecimento mais apurado do mercado agropecuário. A integração lavoura-pecuária permite sistemas de exploração em esquemas de rotação, onde se alternam anos ou períodos de pecuária com a produção de grãos ou fibras, utilização de produtos e subprodutos na alimentação animal, etc.

Uma definição consensual de integração lavoura pecuária proposta por pesquisadores da Embrapa Gado de Corte, Embrapa Cerrados, Embrapa Milho e Sorgo e Embrapa Arroz e Feijão, que trabalham com esse sistema de integração, seria a seguinte: "Integração lavoura-pecuária são sistemas produtivos de grãos, fibras, carne, leite, lã, e outros, realizados na mesma área, em plantio simultâneo, seqüencial ou rotacionado, onde se objetiva maximizar a utilização dos ciclos biológicos das plantas, animais, e seus respectivos resíduos, aproveitar efeitos residuais de corretivos e fertilizantes, minimizar e aperfeiçoar a utilização de agroquímicos, aumentar a eficiência no uso de máquinas, equipamentos e mão-de-obra, gerar emprego e renda, melhorar as condições sociais no meio rural, diminuir impactos ao meio ambiente, visando a sustentabilidade'.

A integração lavoura-pastagem diverge de certa forma da integração lavoura-pecuária, quando se considera no processo como um todo, as interações efetivas que são realizadas na mesma área, entre produção de cultivos anuais e produção animal, sobretudo com os efeitos acumulados no tempo, que cada componente pode exercer sobre o outro. Por outro lado, também há casos em que alguns produtores fazem uso da lavoura e da pecuária na mesma propriedade, mas não necessariamente na mesma área, utilizando locais diferentes para a produção animal e a de culturas anuais. Estas entram com seus grãos ou subprodutos na alimentação animal, mas os efeitos de rotação ou de resíduos que cada componente oferece ao outro não são utilizados.

## O DESAFIO DA FORMAÇÃO DE PALHA EM SUCESSÃO À SOJA – CENÁRIO BAIANO

O Oeste da Bahia, dentro da região chamada de MAPITOBA, possui uma peculiaridade que diferencia – a das demais que é a pequena alteração da Latitude (maior que no MA e PI e boa parte do TO) e principalmente a altitude que na média é em torno de 250 metros mais alto na BA. Esses dois fatores associados tornam o clima mais ameno e com temperaturas noturnas mais baixas, motivos pelos quais o ciclo principalmente da cultura da soja se estende em relação às regiões do MAPITO.

Nesse sentido, a dificuldade de formação de palha pós-colheita da soja tem sido um entrave, seja pela colheita mais tarde, menor volume de chuvas para formação da cultura de cobertura, pela grande frequência de solos arenosos com baixa capacidade de armazenamento de água, pela necessidade de plantar o quanto antes ao início das chuvas, ou pela combinação desses fatores.

No final do mês de maio, ocorreu o “Sexto Encontro Técnico” do PAS (Programa de Agricultura Sustentável), na Fazenda São Miguel pertencente ao Grupo Juliani localizada em Roda Velha – BA. A missão do programa consiste na implantação e desenvolvimento sustentável do Sistema de Plantio Direto (SPD) e Integração Lavoura Pecuária (ILP) no Oeste da Bahia. Durante o evento foi apresentada a experiência do Grupo Juliani e do Grupo Pradella em área de soja em sucessão com o milho, onde foram levantados os seguintes questionamentos:

- 1 – Quais as principais medidas a serem adotadas ainda pelo setor, para aperfeiçoar a sucessão de culturas com o milho?
- 2 – Serão a introdução de novos materiais de milho mais eficientes na utilização da umidade remanescente no sistema?
- 3 – Será que o plantio de sojas mais precoces não se constitui em uma ferramenta necessária?
- 4 – Quais as melhores estratégias, para implantação do milho em sucessão a soja?
- 5 – Qual o melhor manejo ou os manejos mais indicados, para facilitar o plantio?

Todos esses questionamentos acima citados estão sendo parcialmente respondidos com o passar dos anos por agricultores da região na base da tentativa x acerto/erro. No entanto, é de extrema importância que mais agricultores e órgãos de pesquisa se envolvam na busca das soluções mais sustentáveis.

No grupo Juliani, a sobresemeadura do milho é feita com um auto-propelido (Montana) com uma adaptação de um distribuidor de fertilizante (sistema de pratos) acionado pelo motor hidráulico (com a energia oriunda da bomba hidráulica do auto – propelido) do distribuidor de fertilizantes. A dose de sementes de boa qualidade utilizada em sobresemeadura é de 25 a 30 kg/ha, podendo ser distribuídas na fase R7.1, ou distribuir as sementes e dessecar antes da germinação do milho. Esse manejo terrestre propicia melhor distribuição das sementes, com maiores chances de se ter uma lavoura de planta de cobertura bem formada. De fato, no grupo o milho é manejado como lavoura, pois, além do manejo de plantas invasoras, soja tiguera e pragas, realiza-se aplicação de fungicida a base de triazol no pré – espigamento para controlar ferrugem. Com essa prática, associada a uma boa fertilidade do solo, tem sido possível produzir-se até 1.500 kg/ha de grãos de milho.



Figura 01: Adaptação no autopropelido para aplicação de milho no rastro do pulverizador

No Grupo Pradella, apesar de ser mais trabalhoso, optou-se por plantar o milho com plantadeira adaptada para essa finalidade (espaçamento de 30 cm). Esse método é bastante eficiente no aproveitamento da umidade remanescente do solo e a experiência de duas safras, mostrou que é possível o plantio do milho mesmo na sucessão de uma variedade de soja de ciclo mais tardio, bastando-se aprofundar um pouco mais a semente caso haja pouca umidade superficial e poucas chuvas posteriores, como acontece muitas vezes.

Em síntese, é de extrema importância que os produtores e grupos agrícolas invistam na obtenção de informações regionalizadas visando à implantação de tecnologias que embora já conhecidas, necessitam de pequenos ajustes para que as dificuldades regionais sejam contornadas e se tenha sucesso na formação de palhada, fator tão importante nas regiões tropicais de baixa latitude, solos arenosos e frequentes riscos a veranicos que se constitui boa parte da região do MAPITOBA.

## VOLATILIDADE DOS PREÇOS

### Situação Mundial

Dois fatores têm caracterizado o mercado internacional do milho: a forte volatilidade nos últimos meses e os preços mais elevados dos produtos agrícolas durante a primeira metade do ano de 2011. O resultado esperado, é a elevação no custo da alimentação e o medo de alta da inflação nos países desenvolvidos. Além disso, a instabilidade política que pode ocorrer nos países menos desenvolvidos, em decorrência do aumento no preço dos produtos agrícolas.

Nos três últimos meses, os preços do milho no mercado internacional se apresentaram incrivelmente instáveis. Esse comportamento está mais marcante no mês de junho quando, após atingir o recorde histórico de US\$ 7,99 por bushel (cerca de US\$ 311,00 por tonelada), os preços despencaram para algo em torno de US\$ 6,50 (cerca de US\$ 255,00 por tonelada) no dia 28 de junho, subiram para cerca de US\$ 7,00 no dia 29 e fecharam em US\$ 6,30 no dia 30 de junho.

Essa súbita queda nos preços do milho em Chicago vem a reboque da liberação do “Acreage report” do USDA – Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (no dia 30 de junho), que informa uma área de 22,8 milhões de hectares plantada com milho na safra de 2011 nos Estados Unidos. É o terceiro ano consecutivo de aumento e a segunda maior área plantada com milho, abaixo apenas da verificada em 2007. O crescimento na área com milho foi de mais de um milhão de hectares em relação ao registrado para a safra de 2010.



### Situação Interna

Os preços do milho continuam se situando na faixa entre R\$ 22,00 e R\$ 26,00 o saco nas principais regiões consumidoras, muito acima do verificado há um ano. Com a proximidade da colheita da safrinha (em algumas regiões de Mato Grosso a colheita já se iniciou), os preços começaram a cair. Isso ocorre em regiões como Lucas do Rio Verde (MT), Rio Verde (GO) e Uberlândia (MG), que estão mais próximas das regiões com maior produção de milho na safrinha do Centro-Oeste. O caso de Lucas do Rio Verde é o mais característico dessas regiões, pois o preço caiu de R\$ 18,50 para R\$ 13,60/sc na última semana, demonstrando que o mercado local ainda é relativamente fraco para absorver grandes quantidades de milho. Ao contrário, em localidades próximas à região de safrinha do Paraná, os preços ainda não apresentam sinais de redução, indicando uma situação em que a produção a ser obtida nessa época estará mais ajustada à demanda regional.

Com relação à produção de milho na safrinha, o Imea – Instituto Matogrossense de Economia Agrícola – liberou no dia 24 de junho seu boletim semanal do milho, com as mais recentes informações sobre a estimativa de produção do cereal na safrinha de Mato Grosso. Por conta do atraso na colheita da soja, que impediu o plantio de milho safrinha na época mais adequada, confirmou-se a redução de 10% na área plantada. Pelo mesmo motivo, e agravado por restrições hídricas, a produtividade esperada é cerca de 10% inferior (como a colheita ainda está no início, esse valor pode ser alterado).

Como resultado, os números do Imea indicam uma redução de 1,7 milhão de toneladas na produção estadual, com uma sobra de cerca de 4,0 milhões de toneladas para exportação ou para comercialização em outros estados (após retirar 2,5 milhões de toneladas para o consumo estadual).

De qualquer forma, a safra brasileira de milho 2010/11 se encaminha para um maior equilíbrio do que o verificado na safra de 2009/10. Menores intervenções do governo serão necessárias para garantir níveis mínimos remunerativos de preços. O problema é que a memória dos preços do ano de 2010 permanece. Porém os consumidores devem lembrar que aquela situação foi o que se pode chamar de fundo de poço e que sua repetição, além de ser indesejável para o bom funcionamento da cadeia de produção e transformação do milho, será difícil de ocorrer.

Nessa nova situação, as exportações ainda serão necessárias para regularizar o mercado interno, evitando que os preços caiam a níveis desestimuladores para a implantação da próxima safra. A esse respeito, as exportações de milho pelo Brasil continuaram recuando. Em maio foram exportadas apenas 60 mil toneladas (a menor quantidade exportada nesse mês, desde 2005), com uma grande redução do preço médio para US\$ 179,00 por tonelada. Com a contínua valorização do real frente ao dólar americano, o mercado interno tem se mostrado ser mais interessante. Esse mercado será mais bem definido após o mercado americano terminar os ajustes provocados pelas recentes divulgações das condições de produção de milho nos Estados Unidos.

## O TALENTOSO E O GENIAL



Um dia, Arthur Schopenhauer saiu-se com esta: "Ter talento é acertar num alvo que ninguém acertou. Ser gênio é acertar num alvo que ninguém viu". É claro que o filósofo alemão estava falando dele mesmo, mas sua observação se aplica a qualquer área e a qualquer tempo. Schumacher é talentoso, Senna era gênio; Mel Brooks era talentoso, Woody Allen é gênio; Álvaro Siza é talentoso, Oscar Niemeyer é gênio; Tom Peters é talentoso, Peter Drucker era gênio, e

por aí vai.

No dia-a-dia do trabalho dentro das empresas, é raro que alguém seja qualificado como gênio, já os talentosos são encontrados com mais facilidade. Ser um talento é investir no desenvolvimento pessoal para alcançar o alto desempenho, ser um gênio é estar permanentemente preocupado com o desenvolvimento pessoal apesar do bom desempenho.

O talentoso aumenta o resultado da empresa, o genial cria novas maneiras de aumentar ainda mais o resultado. O talentoso tem as respostas corretas, o genial faz as perguntas certas. O talentoso supera, o genial extrapola. O talentoso tem o emprego garantido, o genial tem a carreira garantida.

Entre os líderes, há os talentosos e os geniais. Se alguém não for nem uma coisa nem outra, será no máximo um chefe. É preciso ter, pelo menos, talento para liderar pessoas em direção a um destino, mas, quando o líder é gênio, as coisas se movem com uma energia que, além de imensa, parece inesgotável. Líderes geniais colocam o futuro no presente com a facilidade de uma máquina do Spielberg, este, um cineasta genial. Fazem com que as pessoas desdenhem as dificuldades momentâneas em nome de um objetivo a ser alcançado no futuro.

O psicólogo Viktor Frankl liderou seus companheiros de Auschwitz em direção a uma realidade futura, porque o presente era duro demais para ser suportado, e ninguém tinha o poder de mudá-lo. Mas o futuro pode, sim, ser construído de acordo com a nossa vontade -- afinal, por enquanto, ele só existe na nossa cabeça. Com isso Viktor salvou seus companheiros da depressão e da morte, pois viviam em função dessa realidade futura, que lhes pertencia por direito de criação. Coisa de gênio.

Líderes geniais não trabalham com metas a serem atingidas, mas com causas a serem respeitadas. William Wallace, o herói escocês que liderou os camponeses a defender a pátria da invasão inglesa, não se referia às terras que tinham de ser preservadas, mas à liberdade que não podia ser perdida. A terra é uma propriedade, a liberdade é uma essência, e as pessoas precisam de causas para justificar sua existência.

Em um mundo carente de valores, causas são artigo de luxo. Mas o líder genial sabe pintar o bonde da meta empresarial com as cores da causa existencial.

## Produzindo Alimentos e Saúde

### Bolo Mousse de chocolate



In-

#### redientes para a massa

- 1 pacote (200 g) de manteiga
- 2 xícaras (chá) de açúcar
- 4 ovos
- 2 xícaras (chá) de farinha de trigo
- 1 xícara (chá) de chocolate em pó
- 1 colher (sopa) de fermento em pó
- 1 xícara (chá) de leite

#### Ingredientes para o recheio e cobertura

- 700 ml de creme de leite fresco
- 1 1/2 xícara (chá) de açúcar
- 1 xícara (chá) de chocolate em pó
- 1 clara

#### Modo de preparo

Preaqueça o forno. Bata a manteiga junto com o açúcar. Separe os ovos (reserve as claras) e adicione as gemas, uma de cada vez e batendo sempre. Depois, vá adicionando os ingredientes secos, alternando com o leite. Bata as claras em neve e misture com a massa, mexendo sem bater. Passe a massa para uma fôrma com buraco, untada e enfarinhada e asse por cerca **de 40 minutos. Tire do forno e deixe esfriar.**

#### Modo de preparo do recheio e cobertura

Bata o creme de leite junto com o açúcar. Junte o chocolate e bata mais um pouco. Leve à geladeira por 1 hora. Desenforme o bolo. Usando uma faca, corte uma tampa do bolo. Retire uma parte do miolo, sem perfurar as laterais. Separe metade do creme de chocolate e misture com um pouco do miolo esfarelado. Se quiser, umedeça com um pouco de rum. Recheie a cavidade do bolo e cubra com a tampa. Bata a clara em neve firme e misture com o creme restante. Cubra o bolo e mantenha-o na geladeira até o momento de servir.

#### Observação

O ideal para esta receita é usar chocolate em pó, e não o achocolatado.



### ANIVERSARIANTES do Mês de JULHO

#### Equipe Impar

Mariane Mantoan 28

#### Clientes, seus familiares e colaboradores

Walter Van Halst	01
Fausto Henrique Queiroz	01
Renato J. C. Greidanus	05
Cesar Augusto Ceretta	05
Celso Schluter	12
Plauto Miró Guimarães Filho	20
Juacy Pires da Costa	22
Leocir Carlos Remos	25
Luiz Ubirajara Gomes da Silva	30

*“ A complexidade da vida tem a medida que lhe damos. ”*

*Abílio Diniz*

### EQUIPE IMPAR

(42) 3236-4850

[impar@imparag.com.br](mailto:impar@imparag.com.br)

[www.imparag.com.br](http://www.imparag.com.br)