

Artigo - Os Cuidados e Oportunidades para o Agronegócio Brasileiro

Categoria : Procitropicos Informa

Publicado por [Monica](#) em 28/11/2016

Por Afonso Celso Candeira Valois, Engenheiro Agrônomo, Mestre, Doutor e Pós-Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador Aposentado da Embrapa.

Atualmente no Brasil, o agronegócio familiar e empresarial passam por duas situações antagônicas, pois se por uma parte os agricultores mais jovens migram para os grandes centros em busca de novas oportunidades, permanecendo no campo os antigos produtores já envelhecidos, por outro lado muitas pessoas estão indo para o meio rural para trabalhar ou mesmo montar os seus próprios negócios na área agrícola, até levando em conta a crise econômica em outros negócios em que operavam.

A primeira parte aponta para um êxodo rural perigoso, pois a tendência é para “menos gente produzindo no campo para alimentar muito mais gente vivendo nas grandes cidades”. Isso significa a grande necessidade do aumento da produção e produtividade no campo pela adoção de tecnologias apropriadas, mecanização agrícola, fortalecimento da pesquisa agropecuária, assistência técnica e extensão rural, incremento da renda agrícola, aprimoramento do crédito agrícola, comercialização e distribuição dos produtos, dentre outros.

Diante desse cenário, uma elevada oportunidade é para a imediata modernização da agricultura familiar, responsável pela grande maioria dos agricultores no campo e pela respeitável percentagem do montante anual da produção agrícola brasileira, exercitando novas maneiras de agricultura como a ecológica, de precisão, orgânica, permacultura, uso do sistema ABC, integração lavoura-pecuária-floresta, fixação biológica do nitrogênio, plantio direto etc., que possam concorrer para fixar os agricultores de base familiar no campo e proporcionar melhor qualidade de vida às respectivas famílias, com dignidade.

Assim, a agricultura familiar tem a grande prioridade para se modernizar, transformando os seus pontos fracos em pontos fortes sustentando os atuais, afastando as ameaças e buscando as oportunidades, atentando para a superação da fome e da pobreza rural de forma pragmática. Os empreendimentos de base familiar devem atentar para a multifuncionalidade do negócio rural, abrindo condições para que outros negócios setoriais possam ser criados e que tenham marcante participação no desenvolvimento de uma região dentro de uma visão holística.

Para acompanhar a evolução que a atualidade requer, o agricultor familiar deve obrigatoriamente se preparar convenientemente para ser um empresário da agricultura familiar, se preocupando não somente com a segurança alimentar, mas também com a segurança dos alimentos, enfatizando a qualidade dos produtos obtidos, livres de impedimentos de ordem biológica, química, física e ambiental, se valendo dos conhecimentos disponíveis como o sistema APPCC, BPA, PPHO, BPF, BPL, PI e certificação dos produtos, além de outros. Considerando as vantagens da produção mais econômica, a diminuição dos impactos ambientais, o aumento da segurança alimentar e dos alimentos livres dos riscos, perigos e danos para o benefício dos consumidores, além da redução da exposição dos trabalhadores rurais a substâncias tóxicas, hoje existem inúmeras tecnologias de controle biológico perfeitamente adaptáveis ao uso pelos pequenos produtores rurais.

Dentre essas tecnologias, destacam-se: o controle da lagarta da soja e da mandioca com Baculovirus, o controle da vassoura-de-bruxa do cacaueiro com Trichoderma, o controle do percevejo da seringueira com Sporotrix, o controle do mal-das-folhas da seringueira com Dycima, o controle de condicionantes biológicos de hortas e pomares, da lagarta do milho e de plantas

daninhas, dentre outras, que encontram no controle biológico um meio eficaz e econômico, de cunho preventivo e curativo, socialmente justo, ambientalmente correto e politicamente ético, legal e transparente. Outro ponto a destacar é o emprego de biotécnicas em prol do pequeno produtor agrícola.

Em termos de tecnologias de ponta, uma das grandes prioridades da biotecnologia é a sua aplicação em benefício da agricultura familiar. Para isso, primeiramente tem que ser perenizado o compromisso governamental com o componente social, com ênfase no “desenvolvimento social inclusivo”, para redução da enorme “apartação” existente no Brasil. Isso dará margem ao fortalecimento da geração, adaptação, extrapolação e direcionamento de tecnologias de ponta apropriadas para emprego na pequena agricultura. Dentre essas já podem ser citadas as seguintes: variedades transformadas geneticamente contendo genes que conferem resistência a pragas e doenças e que são produtivas; o “arroz dourado”, rico em vitamina A (prevenção contra cegueira) e em ferro (previne contra anemia); arroz aromático, de excelente qualidade e inovador culinário; cultivares de estêvia, que produzem edulcorantes (substâncias extremamente doces, não absorvidas pelo corpo humano), úteis para uso por pessoas diabéticas; cultivares com limpeza varietal, livres de patógenos, empregando técnicas de cultura de tecidos; kits para o monitoramento da ocorrência de doenças na agricultura; cultivares apomíticas, que permitem aos agricultores o plantio de suas próprias sementes ano após ano, que reproduzem as características da plantas originais, evitando a aquisição de novas sementes; tecnologia de genética genômica, que permite maior velocidade na geração de novas variedades para uso pelo pequeno agricultor; variedades de algodão colorido que possuem alto valor de comercialização por dispensar o uso de corantes artificiais em confecções; variedades de mandiocas especiais produtoras de açúcar em sua rota metabólica; mandiocas e melancias de polpa amarela, ricas em betacaroteno (precursor da vitamina A); cultivares de bananas ricas em vitamina A e silício (promove a elasticidade da pele, evitando rugas e outros efeitos indesejáveis), resistentes à sigatoka negra (séria doença fúngica); cultivares de mangas de elevado valor comercial ricas em vitamina A e silício; clones de cupuaçu resistentes à doença vassoura-de-bruxa; variedades de açaí com maior conteúdo de polpa, ricas em antocianinas (antioxidantes- previnem contra o envelhecimento precoce de células) e ferro; uso da estêvia (*Stevia rebaudiana*) produtora de edulcorantes (esteviosídeo e rebaudiosídeo) que são substâncias extremamente doces não absorvidas pelo corpo humano (uso por pessoas diabéticas); controle de aflatoxinas em castanha-do- brasil e amendoim (podem causar câncer de fígado); controle de ocratoxinas em café; uso de diversos outros alimentos funcionais, ricos em substâncias que promovem efeitos benéficos à saúde dos consumidores; biorremediação para descontaminação de mananciais de água e o uso da bioinformática e de outros programas computacionais para a modernização do gerenciamento do agronegócio familiar, além de outras.

Ainda mais, à agricultura familiar poderão ser acrescentadas outras atividades paralelas, mais modernas e capazes de elevar a renda dos pequenos empreendimentos, como é o caso da produção caseira de cogumelos comestíveis e nutracêuticos, com efeitos medicinais positivos.

Nesse sentido, nos dias atuais estão disponíveis tecnologias simples, baratas e extremamente eficazes para a produção e comercialização desses alimentos funcionais. Além disso, o plantio de áreas com espécies florestais em sistemas agroflorestais, em módulos mínimos econômicos, usando espécies de alto valor de retorno como o mogno, teca, nim e eucalipto em associação com outras espécies de plantas e pequenos animais, além de espécies medicinais para serem usadas em farmácias vivas poderão acrescentar novos ganhos à renda familiar. Nesse sentido, a biotecnologia tem disponibilizado tecnologias de ponta apropriadas.

Outro ponto de destaque para o pequeno agricultor/criador é o uso de animais naturalizados que possuem imunidade a fatores bióticos e tolerância a condicionantes abióticos, que influem negativamente na pecuária. No Brasil existem diversas espécies de animais que podem ser utilizadas na criação familiar com plenas vantagens comparativas, como: gado bovino pantaneiro,

gado bovino curraleiro, cavalo pampeiro, cavalo pantaneiro, cavalo lavradeiro, cavalo marajoara, cavalo baixadeiro e raças de búfalos apropriadas, além de raças de suínos (exemplo do porco “focinho de garrafa” e porco monteiro), ovinos e caprinos, dentre outras.

Caso os pequenos produtores venham a se organizar em associações e/ou cooperativas é possível ainda a utilização de refinadas tecnologias de reprodução animal com destaque para os bovinos, referentes à inseminação artificial, bipartição e transferência de embriões, punção folicular (PF) e fecundação in vitro (FIV). Somente na junção PF-FIV é possível a obtenção do formidável número de cerca de 40 bezerros a partir de uma única vaca matriz ao longo do seu ciclo produtivo ativo, através da utilização de outras vacas “mães de aluguel”. Para se ter uma ideia da importância da PF-FIV, uma vaca bovina em condições naturais não ultrapassa de 15 parições em todo o ciclo sexual ativo.

Essa tecnologia (PF-FIV) foi adaptada e aprimorada na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Cenargen), já estando disponível, ao alcance e domínio dos pecuaristas interessados na melhoria quantitativa e qualitativa dos seus rebanhos. A segunda parte acima enfatizada neste singelo artigo vai ao encontro da rota inversa da primeira, o retorno de agricultores para o campo, bem como o desejo das pessoas se transformarem em empresários da produção rural tendo em vista as rendosas e viáveis oportunidades oferecidas pelo agronegócio brasileiro.

Um dos exemplos que podem ser comentados é quanto a Zona Franca de Manaus (AM), que outrora este autor considerou em uma confortável tecnologia ambiental, pois as pessoas que atuavam na floresta amazônica foram atraídas para a capital para o exercício profissional nas inúmeras indústrias citadinas especializadas, reduzindo assim, a pressão antrópica no meio florestal, mitigando o desmatamento perverso e degradação ambiental. Mas infelizmente, a recessão econômica e financeira chegou àquela Zona Franca em base bastante pesada, culminando com o fechamento da grande maioria das indústrias e montadoras, representando o tenaz desemprego de inúmeras pessoas. Esta havendo assim, o retorno à floresta de antigos produtores rurais, ou mesmo a ida de novos empresários para o interior daquele Estado.

O ponto nevrálgico desse processo é a perturbação das áreas de floresta, pois sem tecnologia apropriada disponível está sendo praticado um perverso desmatamento, corroborado pela ingenuidade e despreparo dos colonos, o oportunismo dos pecuaristas e ganância dos madeireiros, muitas vezes com a complacência de governos, especialmente em áreas com solos de fertilidade média e alta localizados ao sul do Estado do Amazonas, culminando com sérios conflitos entre ambientalistas e empresários. Isso também ocorre em outras regiões do Brasil. Diante dessa nefasta situação, a oportunidade é para a disponibilidade de modernas tecnologias apropriadas e capacitação dos produtores para o desenvolvimento de um rentável agronegócio.

Na atual disputa no âmbito dos mercados globalizados da economia vencerão aqueles que acreditarem no uso das tecnologias de ponta apropriadas e competitivas com amplas vantagens comparativas, e nesse sentido muito ainda tem que ser feito em benefício do sucesso do agronegócio familiar, que é aplicada em cerca de 85% dos mais de cinco milhões empreendimentos agrícolas brasileiros, bem como, no âmbito do próprio agronegócio empresarial, levando em conta que ambos vêm sustentando a economia brasileira em bases altamente significativas!