

# O Novo Seguro Agrícola nos Estados Unidos

Carlos Nayro Coelho<sup>(1)</sup>

## 1. Introdução

A aprovação da lei agrícola americana de 1996 (Federal Agriculture Improvement and Reform Act of 1996-Fair Act) alterou significativamente o papel do governo na agricultura dos Estados Unidos<sup>(2)</sup>. Os pagamentos de deficiência (baseados nos preços meta e no controle da área plantada), cujo volume dependia dos preços de mercado, foram substituídos por um sistema de pagamentos fixos (contract payments), que independem dos preços de mercado, e dos produtos a serem produzidos. Pelo sistema anterior, quanto menor o preço de mercado, maiores seriam as transferências para os produtores, o que gerava uma importante rede de proteção contra eventuais quedas na renda do setor. Em contrapartida, os agricultores eram obrigados a seguir várias regras relativas à utilização das áreas cobertas pelos programas.

A nova legislação faz parte de várias mudanças na política agrícola americana, iniciadas em 1985, com o objetivo de reduzir o papel do governo na agricultura e torná-la mais orientada para o mercado. Nela, o produtor pode decidir o que plantar e o quanto plantar na área contratada, mas recebe apenas os pagamentos fixos, que em média representam pouco mais de 10% da renda líquida do setor agrícola (em 1996, por exemplo, esta atingiu US\$ 50.8 bilhões, enquanto os pagamentos diretos foram orçados em US\$ 5.27 bilhões).

A eliminação do vínculo

(decoupling) entre os pagamentos governamentais e os preços de mercado, a crescente dependência da agricultura americana nas exportações (30% da renda bruta em 1996, contra 20% em 1989) e a eliminação de barreiras alfandegárias como resultado da Rodada Uruguai criaram um novo ambiente de mercado para os produtores, gerando a necessidade da implementação de novas estratégias de administração do risco. Segundo pesquisa do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a participação nos programas governamentais era, de longe, o meio mais utilizado pelos agricultores comerciais (vendas acima de US\$ 50 mil) para reduzir risco.

Além do Fair Act, a legislação mais importante na transição dos mecanismos de proteção à agricultura, foi o Federal Crop Insurance Reform Act of 1994, que eliminou os pagamentos de desastre "ad hoc" e lançou as bases para a transformação do programa federal de seguro agrícola dos Estados Unidos, na principal rede de proteção (safety net) aos agricultores.

## 2. A Administração do Risco na Agricultura

Como é do conhecimento geral, a agricultura é uma atividade com elevado grau de risco e incerteza, pois o empresário agrícola está sujeito à ocorrência de vários fatores, tanto de natureza agrônômica como de mercado, fora de seu controle.

Administrar o risco na

agricultura é, portanto, uma tarefa extremamente difícil e exige, via de regra, conhecimento tecnológico, capacidade de previsão, nível elevado de informações e capacidade gerencial. Como a grande maioria dos agricultores não têm condições de combinar na forma ideal esses elementos e mesmo os que conseguem continuam sujeitos a ocorrência de eventos aleatórios que afetam tanto a produtividade como os preços, o setor público tem intervindo diretamente, por meio de vários programas de suporte de renda para redistribuir com o resto da sociedade, os riscos da atividade agrícola.

É importante enfatizar que, mesmo com esse apoio governamental, várias estratégias têm sido utilizadas pelos próprios produtores para administrar o seu portfólio. No tocante à produção, as mais comuns nos EUA (1993) estão no quadro 1.

Quadro 1  
ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO PARA ADMINISTRAR RISCO

Estratégias	Participação dos produtores por intervalo de renda %		
	US\$ 50-250 mil	US\$ 250-500 mil	Acima de 500 mil
Programa Governamental	57	0	47
Diversificação	30	48	48
Arrendamento	23	36	39
Seguros	38	24	18
Parceria	18	11	8
Contratos futuros	8	5	18
Ativ. Equi. part.	3	2	10
Outras	15	10	16

Fonte: ERS/USDA.

Conforme mostra o quadro 1 a grande maioria dos produtores em todas as faixas de renda utilizavam os programas governamentais como forma de reduzir risco de produção, seguido de diversificação. Relativamente pou-

(1) Pesquisador do DEPLAN/SPA/MA

(2) Detalhes sobre a nova lei está em Coelho, C.N. "A Nova Política Agrícola Americana", Revista de Política Agrícola, ano V número 3.

cos produtores, principalmente os menores, lançavam mão do seguro de produção federal (federal crop insurance) disponível para os principais commodities desde o início da década de oitenta. De uma maneira geral, os grandes produtores utilizaram diversificação, arrendamento e aluguel de equipamentos mais que os pequenos (vendas abaixo de US\$ 250 mil).

Com as profundas reformas no sistema federal de seguros, aprovadas em 1994 (que determinou e estimulou o lançamento de novos produtos) e principalmente com o desmantelamento da antiga rede de proteção em 1996, espera-se que ocorra no curto prazo uma mudança substancial no comportamento dos agricultores americanos em face do risco, com uma ênfase maior no seguro agrícola, já que novas modalidades, como o seguro de renda, foram lançadas experimentalmente no ano passado.

A pesquisa mostrou que o uso dos programas governamentais e do seguro da produção foi particularmente importante nas regiões produtoras de grãos do norte e no oeste do cinturão do milho. As outras estratégias, como o arrendamento, foram mais comuns no oeste e sudeste do País.

No tocante à comercialização, a pesquisa indicou que as estratégias mais utilizadas foram a distribuição das vendas dentro do ano e a assinatura de contratos antecipados de vendas (Quadro 2).

Apesar de muito usada por comerciantes (elevators) a estratégia de fazer "hedging" (uso do

mercado a termo para evitar risco de preços) não era muito utilizada pelos produtores, principalmente os com volume de vendas abaixo de US\$ 250 mil (apenas 6% utilizam). Aparentemente o fator limitante é a necessidade permanente de liquidez para manter o processo de "hedging". No conjunto, os dados indicam que os grandes produtores são os que mais adotaram estratégias de comercialização para reduzir riscos de mercado.

### 3. As Novas Modalidades de Seguros

O Seguro de Produção Federal (Federal Crop Insurance), mais conhecido como Multi Peril Crop Insurance (MPCI), tem sido utilizado por muito tempo pelos produtores. Todavia somente em anos recentes o seu uso tomou-se mais generalizado, em função do aumento nos custos de produção, de perdas em grandes áreas, de pressão dos bancos e principalmente da reforma do sistema federal de seguros aprovada pelo Congresso em 1994. Antes, sempre que ocorriam grandes perdas na produção provocadas por desastres, em grandes áreas do País, o Congresso aprovava "ad hoc" pagamentos de desastre. Isso sem dúvida retirava o incentivo para a compra de apólices do MPCI, de vez que as pressões políticas sempre apresentavam resultados positivos. Com a nova lei, os pagamentos 'ad hoc' foram eliminados, e o MPCI tornou-se o principal instrumento de cobertura

de desastres.

Com a aprovação da nova lei agrícola em 1996, a Risk Management Agency (RMA), criada pela lei de seguros de 1994, para fortalecer, ampliar, e apresentar novas alternativas de cobertura para os produtores agrícolas, teve o seu papel ampliado significativamente em função do novo ambiente de risco gerado. Dessa forma, a RMA passou a responder as novas demandas do setor de três formas: a) ampliando os programas existentes, b) expandindo os atuais modelos de seguro agrícola e c) expandindo alguns serviços, como treinamento em administração do risco.

Com relação ao primeiro, sabe-se que a Federal Crop Insurance Corporation (FCIC) oferece seguros para 61 produtos diferentes, que representam 75% do valor da produção agrícola americana. A FCIC entretanto não cobre vários segmentos que são protegidos pelo Non-insured Assistance Program (NAP). A NAP oferece um tipo de cobertura para agricultores não segurados quando a produtividade apresenta uma queda sustentada de mais de 35% de uma determinada área. O objetivo da RMA é trazer o maior número possível desses produtores para o sistema de seguros. Como parte do processo, a agência pretende, em 1998 e 1999, criar programas pilotos de seguros para vários produtos, entre os quais batata doce, almondegas, aquacultura, pêssegos etc.

No tocante ao segundo ponto, a RMA ampliou a cobertura do tradicional seguro da produção, e desenvolveu em conjunto com empresas privadas de seguros os seguintes produtos: a) Catastrophic Coverage (CAT); b) Income Protection (IP); c) Crop Revenue Coverage (CRC) e d) Revenue Assurance (RA).

A Catastrophic Coverage (CAT) foi criada pela própria lei de seguros de 1994, com o objetivo de tornar menos dispendioso o

Quadro 2  
ESTRATÉGIAS DE COMERCIALIZAÇÃO  
PARA ADMINISTRAR RISCO

ESTRATÉGIAS	Participação dos produtores por intervalo de renda %		
	US\$ 50-250 mil	US\$ 250-500 mil	mais de US\$ 500 mil
Distrib. Vendas	74	81	78
Contr. Antecip.	39	35	52
Contr. de Insumos	32	43	48
Hedging	6	18	19
Outras	36	35	31

Fonte: ERS/USDA.

seguro agrícola e torná-lo acessível para o maior número possível de produtores, e como uma forma de compensar a eliminação dos pagamentos de desastre "ad hoc". A cobertura pelo CAT não requer o pagamento de premium, mas o produtor é obrigado a pagar US\$ 50.00 de taxa administrativa, por produto e por condado(county) segurado. Todavia o limite máximo para cada produtor é de US\$ 200.00 por condado ou US\$ 600.00 por produtor, independentemente do número de produtos ou condados. O CAT cobre 50% da produtividade histórica do agricultor, e é fixado em 60% do preço de indenização da FCIC. A cobertura do CAT está disponível para todos os produtos elegíveis para o programa de seguros, e pode ser comprada por intermédio das companhias de seguros ou de agências do USDA. Em última instância esse programa visa, por meio da cobertura de catástrofes pelo governo federal, reduzir o grau de exposição das seguradoras e com isso reduzir o valor do premium, que para cobrir o risco da atividade agrícola, sem esse guarda chuva, seria excessivamente elevado.

O Income Protection (IP), é um seguro de renda desenvolvido pelo Risk Management Agency, com base na área total plantada, cuja indenização é calculada levando em conta a produtividade histórica média do agricultor, o preço "projetado"(baseado no preço futuro para entrega na época da colheita) e o tipo de cobertura escolhido pelo produtor. Os níveis de cobertura variam de 50% a 70%, com intervalos de 5%. A fixação de todos os parâmetros, inclusive os níveis de produtividade, ajustamentos de perdas e compras das apólices é baseada na regras do Multiple Peril Crop Insurance(MPCI). Na IP, o produtor recebe uma indenização se o preço na colheita, multiplicado pela produtividade obtida, for menor do que a garantida. Por

exemplo, se a produtividade média de determinado produtor de milho for de 120 bushels por acre e o preço projetado para a colheita for US\$2.70, e se ele escolher a cobertura de 65%, a renda garantida será US\$210.60. Caso a produtividade obtida atinja apenas 60 bushels o valor da indenização será US\$ 105.30(US\$ 210.60 - 60x0.65xUS\$2.70). Se o preço na colheita for apenas US\$2.20 por bushel o valor da indenização do IP será US\$39.00(US\$210.60 - 120x0.65xUS\$2.20). O valor do premium é calculado com base em um modelo de cálculo atuarial que mede a covariância de produtividade e preços assinalados na apólice. Para produtos em regiões onde existe o hedging natural (relação inversa entre produtividade e preços) o valor do premium é menor. Atualmente o premium é subsidiado pelo USDA, e as companhias de seguros, como será visto posteriormente, fazem resseguros junto à FCIC. O programa foi oferecido experimentalmente em 1996, para milho, algodão, trigo da primavera em 29 condados, e para trigo de inverno em 18 condados. Para a safra de 1997 foi aprovada a inclusão da soja(56 condados) e sorgo( 24 condados). Como a variância da renda é sempre menor que a variância da produtividade, o premium do IP tende a ser menor que o do seguro agrícola tradicional.

O Crop Revenue Coverage (CRC) foi desenvolvido pela Redland Insurance Company e oferecido como programa "piloto" em 1996 para milho e soja nos estados de Iowa e Nebraska. Para 1997, foi expandido para algodão, sorgo e trigo e para outros estados. A principal diferença com relação ao seguro anterior é que o CRC, além de segurar a renda na época da colheita, quando os preços ou produtividade caem, permite reajustes na renda garantida quando os preços aumentam no mercado. Ou seja, a renda garantida pelo CRC é igual à produtivi-

dade histórica média, multiplicada pelo nível de cobertura escolhido, e pela projeção de preços mais elevada do início da estação ou pelo que vigorar na colheita. Dessa forma o CRC permite um ajustamento no preço projetado( o preço de indenização é 95% do maior entre os dois preços). Exemplificando: se o produtor acima colher 60 bushels e o preço na colheita atingir US\$2.90, a renda garantida será  $120 \times 0.65 \times \text{US\$}2.90 \times 0.95 = \text{US\$}214.89$ , e a indenização será  $\text{US\$}49.89(\text{US\$} 214.89 - \text{US\$}2.90 \times 0.95 \times 60)$ . Se o preço da colheita for menor que o preço projetado(US\$2.70), por exemplo US\$2.10, e o produto alcançar a produtividade de 60 bushels, a renda garantida será  $120 \times 0.65 \times \text{US\$}2.90 \times 0.95 = \text{US\$}214.89$ , e a indenização US\$95.19 por acre( $214.89 - 60 \times \text{US\$}2.10 \times 0.95$ ). Dessa forma, se um agricultor tiver vendido sua produção por meio de contratos antecipados, e sofrer perdas na sua produtividade, ele pode repor, sem prejuízo, a quantidade necessária para cumprir o contrato, mesmo que o preço de mercado na colheita seja superior ao projetado. O premium do CRC é, em média, 60% maior do que o do Income Protection(IP), e foi oferecido na safra de 1996, para a soja e milho nos estados de Iowa e Nebraska e para o trigo de inverno em seis estados. Para este ano(1997)será estendido para algodão e para o sorgo em algumas regiões selecionadas e para o milho e soja, cobrirá praticamente todo o território nacional.

O Revenue Assurance(RA) garante apenas renda, sem ajustamentos nos preços, tomando-o similar ao IP. Foi desenvolvido pelo Iowa Farm Bureau, e estará disponível a partir dessa safra aos produtores de milho e soja de Iowa. A diferença é que o RA embute um sistema de descontos no premium cujo nível depende da estrutura produtiva da fazenda.

Sob o RA, os preços projetados são ajustados ao nível de condado, e o premium varia de acordo com o método escolhido para identificar a unidade de produção. Em contraste com o IP, que permite somente a cobertura de toda unidade produtiva (toda a área plantada com um produto em um condado é agrupada em um lote), o RA permite a divisão opcional da área. Assim, se o produtor está preocupado apenas com o agregado e quer pagar o menor premium possível, ele pode escolher área de milho e soja como um todo. Se, por outro lado, o mesmo está preocupado em reduzir ao máximo as perdas, ele pode subdividir a unidade e pagar um adicional de premium. Essa subdivisão logicamente permite melhores condições para ele administrar seu próprio risco.

#### 4-O Sistema de Resseguros

Em todas as opções de seguro apresentadas, o resseguro é feito pela Federal Crop Insurance Corporation (FCIC) uma agência independente do governo federal, ligada à estrutura do USDA. Existem três fundos de resseguros, dentro do Standard Reinsurance Agreement (SRA), que são os seguintes: a) risco assinalado; b) desenvolvimento e c) comercial.

Esses fundos diferem em termos do valor dos premiums e das indenizações pagas pelas companhias de seguros e pela FCIC. As companhias destinam as apólices para os dois primeiros fundos, e as não designadas vão para o fundo comercial. A alocação de apólices para o fundo de risco especificado é limitada a uma percentagem do volume de negócios de uma companhia em cada estado. Cada companhia deve também reter no mínimo 35% do premium e obrigações relacionadas no total líquido de negócios, ou 22.5% do premium e

obrigações, se mais de 50% de seus contratos estão no fundo de risco assinalado.

Dentro de cada fundo de resseguros, o compartilhamento do risco entre a companhia e a FCIC é feito de componentes proporcionais e não proporcionais. Os proporcionais referem-se à parte dos premiums e obrigações relacionadas retidos pela companhia, e a parte cedida à agência do USDA. Esse sistema também é chamado quota-parte. Os não proporcionais referem-se às sobras (depois de realizada a divisão proporcional) dos ganhos ou perdas das subscrições das apólices, e depende da proporção designada de perda (loss ratios) para um fundo em um estado. São também conhecidos como proteção para parar perdas (stop-loss protection).

Sob o compartilhamento não proporcional de risco, a FCIC paga uma parte crescente das perdas, em um fundo e estado, à medida que a quantidade de perdas aumenta.

O papel de cada fundo no compartilhamento proporcional do risco é o seguinte:

a) **Fundo de Risco Assinalado** - Para as apólices desse fundo, a FCIC assume 80% das obrigações em troca de 80% do premium relacionado; a companhia de seguros retém 20%. Ou seja, a companhia assume 20% do risco e a FCIC assume 80%. O volume de negócios que uma companhia pode colocar no fundo varia de estado para estado, e é especificado no contrato de resseguro. A participação é maior nos estados com maior risco - 75% no Texas, Sudeste e Montana, e a menor 20% no cinturão do milho e na Nova Inglaterra. As companhias de seguros precisam designar os contratos para o fundo, até 30 dias após o dia de encerramento das vendas das apólices. Se a companhia excede seu limite no volume de negócios, a FCIC transfere-os para o fundo de desenvolvimento. Se uma companhia

falha em reter as percentagens mínimas exigidas do valor total dos premiums e outras obrigações, as apólices derivadas do fundo, em todos os estados serão aumentadas em uma base prorateada de 20% até alcançar o limite de retenção exigido.

b) **Fundo de Desenvolvimento** - as apólices podem ser designadas para o fundo de desenvolvimento por produto ou por condado, mas não para ambos dentro de um mesmo estado. Se as designações forem por condado, todos os contratos elegíveis para todos os produtos naquele condado serão incluídos. Se as designações forem por produto, todos os contratos daquele produto no estado serão incluídos. Essas designações precisam ser parte do plano operacional de resseguros, para cada exercício (1 de julho a 30 de junho). A companhia de seguros precisa reter 35% ou mais (incrementos de 5%) do volume líquido dos premiums e as obrigações relacionadas, nos contratos do fundo em cada estado. A FCIC assume as obrigações por perdas líquidas não retidas pela companhia, em troca de uma percentagem igual no valor dos premiums. Ou seja se uma companhia retém 35% dos premiums e obrigações, a FCIC assume 65% dos mesmos.

c) **Fundo Comercial** - Qualquer apólice que não for designada para os dois fundos descritos acima será incluída no fundo comercial. Dentro desse fundo a companhia de seguros precisa reter no mínimo 50% do valor líquido dos premiums e obrigações relacionadas dentro de cada estado. A companhia pode reter uma percentagem maior, com incrementos de 5%. A FCIC assume as obrigações por perdas líquidas, não retidas pela companhia em troca de uma percentagem igual nos premiums.

No tocante ao sistema de compartilhamento de risco não proporcional, esse se aplica, como

foi dito, o resultado final em termos de perdas líquidas registradas no livro de contabilidade dentro de cada estado da seguinte forma: a) para perdas que excederem 100% mas que sejam menos que 160% do valor líquido da carteira de premiums a companhia paga 30% de suas perdas líquidas no fundo comercial, 14% no fundo de desenvolvimento e 5% no fundo de risco assinalado. A FCIC paga o saldo. Para perdas que se situarem entre 160% e 220% a companhia paga 25% de

suas perdas líquidas no fundo comercial, 10% no fundo de desenvolvimento e 3% no fundo de risco assinalado. Para as perdas que se situarem entre 220% e 500% as percentagens são 15%, 7% e 2%. A FCIC paga as perdas acima de 500%.

Se as perdas registradas forem menores que os premiums, haverá um ganho subscrito e aplica-se o sistema de resseguros não proporcional da seguinte forma: a) para perdas que excederem 65% mas que sejam menos

que 100% do valor registrado no livro de premiums, a companhia pode reter como ganhos na subscrição de apólices 94% no fundo comercial, 45% no fundo de desenvolvimento, e 15% no fundo de risco assinalado. Para perdas que se situem entre 55% e 65%, os percentuais são 65%, 30% e 9%. Para perdas menores que 55%, os ganhos que podem ser retidos no fundo comercial são 11%, no de desenvolvimento 6% e no de risco assinalado 2%.

## Bibliografia

- 1-Robinson, BH, "Risk Management for U.S. Agriculture", Agricultural Outlook Forum 1997 - Speech Booklet 1- United States Department of Agriculture (USDA) , Washington DC, 1997, pg 1
- 2-Harwood, J. Heifner, D. Coble, K. "Alternatives for Producer Risk Management", Ibid pg 5.
- 3-Ackerman, K. "New Agricultural Risk Management Insurance Tools", Ibid pg.20.
- 4-Kintzle, J. "Risk Management From a Producer's Point of View", Ibid, pg 27.