



Apoio Governamental ao Seguro Agrícola: um Paralelo entre Espanha e EUA

César da Rocha Neves

Mestre em Ciências em Engenharia de Produção - Área de concentração: Pesquisa Operacional pela COPPE/UFRJ, Pós-graduado em Engenharia Econômica e Financeira pela UFF, Graduado *Cum Laude* em Ciências Atuariais pela UFRJ, Coordenador da Gerência Técnica de Estudos Atuariais da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP)

cneves@susep.gov.br

Evandro Fazendeiro de Miranda

Bacharel em Ciências Econômicas pela FEA/USP, Pós Graduado em Didática do Ensino Superior pela UNEB-DF, Coordenador Geral de Política Agrícola da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda

evandro.miranda@fazenda.gov.br

Resumo

Este artigo aponta a necessidade de apoio do Estado no desenvolvimento do seguro agrícola, apresentando os programas de dois países que são referência no seguro agrícola: Espanha e Estados Unidos. Destacam-se as principais características de cada país: na Espanha, o *pool* de seguradoras, e, nos Estados Unidos, o resseguro assumido pelo Governo Federal e a diversificação dos planos de seguro. Aspectos econômicos dos programas são discutidos no artigo.

Palavras-Chave

Seguro agrícola; resseguro; subvenção ao prêmio; apoio do Governo; planos de seguro; Espanha; Estados Unidos

Sumário

1. Introdução; 2. Seguro agrícola na Espanha; 2.1. Agroseguro; 3. Seguro agrícola nos Estados Unidos; 3.1. Produtos ofertados; 3.1.1. MPC (Multiple Peril Crop Insurance); 3.1.2. Planos de garantia de renda; 3.1.3. Planos grupais; 3.1.4. Planos de Renda Bruta Ajustada (baseados no imposto de renda); 3.2. Funcionamento do resseguro; 4. Aspectos econômicos; 4.1. Aspectos econômicos relacionados à experiência espanhola; 5. Conclusão; 6. Referências bibliográficas.

Abstract

Government support to crop insurance: a parallel between Spain and the USA

César da Rocha Neves

MSc in Production Engineering with specialization in Operations Research from COPPE/UFRJ, post-graduate studies in Economic and Financial Engineering at UFF and BS *Cum Laude* in Actuary Sciences from UFRJ. Managing Coordinator of Actuary Studies at the Brazilian Private Insurance Supervisory Agency (SUSEP)

cneves@susep.gov.br

Evandro Fazendeiro de Miranda

BS in Economics from FEA/USP and post-graduate studies in the Didactics of Higher Education at UBEN-DF. General Agricultural Policy Coordinator for the Treasury Department

evandro.miranda@fazenda.gov.br

Summary

This article underlines the need for government support as a means for developing crop insurance and outlines the programs of two countries that serve as references for the sector: Spain and the United States. The key features of the programs are stressed: the insurance company pool in Spain and, in the United States, Federal reinsurance and diversified plans. The economic aspects of the programs are also discussed.

Key Words

Crop insurance; reinsurance, premium subsidy; government support; insurance plans; Spain; United States.

Contents

1. Introduction; 2. Agricultural insurance in Spain; 2.1 Crop insurance; 3. Agricultural insurance in the United States; 3.1 Products available; 3.1.1 MPC (Multiple Peril Crop Insurance); 3.1.2 Income protection plans; 3.1.3 Group plans; 3.1.4; Adjusted gross income plans (income tax based); 3.2 Reinsurance operations; 4. Economic aspects: the USA; 4.1 Economic aspects: Spain; 5. Conclusion; 6. References.

Sinopsis

Apoyo Gubernamental al Seguro Agrícola: un paralelo entre España y EEUU

César da Rocha Neves

Maestro en Ciencias en Ingeniería de Producción – Área de concentración: Investigación Operacional por la COPPE/UFRJ, Posgrado en Ingeniería Económica y Financiera por la UFF, Graduado *Cum Laude* en Ciencias Actuariales por la UFRJ, Coordinador de la Gerencia Técnica de Estudios Actuariales de la Superintendencia de Seguros Privados (SUSEP).

cneves@susep.gov.br

Evandro Fazendeiro de Miranda

Bachiller en Ciencias Económicas por la FEA/USP, Posgrado en Didáctica de la Enseñanza Superior por la UNEB-DF, Coordinador General de Política Agrícola de la Secretaría de Política Económica del Ministerio de Hacienda.

evandro.miranda@fazenda.gov.br

Resumen

Este artículo apunta la necesidad de apoyo del Estado en el desarrollo del seguro agrícola, presentando los programas de dos países que son referencia en el seguro agrícola: España y Estados Unidos. Son destacadas las principales características de cada país: En España, el *pool* de aseguradoras y, en los Estados Unidos, el reaseguro asumido por el Gobierno Federal y la diversificación de los planes de seguro. Aspectos económicos de los programas son discutidos en el artículo.

Palabras-Clave

Seguro agrícola; reaseguro; subvención a la prima; apoyo del Gobierno; planes de seguro; España; Estados Unidos

Sumario

1. Introducción; 2. Seguro agrícola en España; 2.1. Agro-seguro; 3. Seguro agrícola en los Estados Unidos; 3.1. Productos ofertados; 3.1.1. MPCl (Multiple Peril Crop Insurance); 3.1.2. Planes de garantía de renta; 3.1.3. Planes grupales; 3.1.4. Planes de Renta Bruta Ajustada (basados en el impuesto a la renta); 3.2. Funcionamiento del reaseguro; 4. Aspectos económicos; 4.1. Aspectos económicos relacionados a la experiencia española; 5. Conclusión; 6. Referencias bibliográficas.

1. Introdução

O seguro agrícola é um dos mais importantes instrumentos de política agrícola por permitir ao produtor proteger-se contra perdas decorrentes de fenômenos climáticos adversos, sendo indispensável à estabilidade de renda dos produtores, à geração de emprego no campo e ao desenvolvimento tecnológico rural. O seguro também exerce um papel importante na concessão do crédito rural, pois minimiza a inadimplência do produtor rural com as instituições financeiras que concedem o crédito, reduzindo, por consequência, o custo de crédito e alavancando a produção agrícola.

Nos países em que o seguro agrícola apresenta-se em estágio elevado de desenvolvimento, o Governo assume um importante papel no desenvolvimento e manutenção do sistema de seguro, formulando a política de seguros de forma correlacionada à política agrícola. Para desenvolvimento do seguro agrícola é indispensável o apoio do Governo em dois pilares básicos: subvenção ao prêmio e resseguro.

Devido às características de dependência entre riscos do seguro agrícola, e por se tratar de riscos catastróficos, a incidência de sinistros neste ramo é bastante alta, elevando por conseguinte os prêmios de seguro. Portanto, os prêmios justos são demasiadamente altos para o agricultor, sendo sua principal barreira de entrada. A subvenção econômica do prêmio por parte do Estado desloca a curva de oferta e demanda, fazendo com que os prêmios sejam acessíveis ao padrão de renda do agricultor. O Governo, em alguns países, atua também subvencionando os custos administrativos das seguradoras, que no seguro agrícola encontra-se acima da maioria dos ramos devido principalmente ao alto custo de regulação de sinistro. Esta ajuda governamental é fundamental para desenvolvimento de novos produtos e redução do prêmio comercial.

A transferência de parte dos riscos assumidos pelas seguradoras através de resseguro, diretamente ao Governo ou a um ressegurador, é fator decisivo para o sucesso do seguro agrícola, pois as seguradoras não têm capital suficiente para arcar com todos os sinistros ocorridos provenientes de eventos catastróficos, próprios do seguro agrícola.

Neste artigo, vamos estudar os dois países que são referência no seguro agrícola, sejam eles Espanha e Estados Unidos, demonstrando que o principal ponto do sucesso do seguro agrícola nesses países é o apoio tecnológico e financeiro do Estado.

Na Espanha, o seguro agrícola começou a se desenvolver com a criação do sistema denominado *Seguro Agrario Combinado* (SAC), por parte do Governo Federal em 1978. Os principais fatores de sustentação do programa são: o resseguro estatal, realizado pelo *Consortio de Compensacion de Seguros* (CCS), o pool de seguradoras privadas denominado *Agrupacion Espanola de Entidades Aseguradoras de los Seguros Agrarios Combinados S.A.* (Agroseguro), que opera em regime de co-seguro, e a concessão do subsídio ao prêmio pela *Entidad Estatal de Seguros Agrarios* (ENESA), órgão ligado ao Ministério da Agricultura.

O seguro agrícola nos Estados Unidos começou a ser delineado com a criação do *Federal Crop Insurance Program* (FCIP), em 1938. Esse programa é administrado pelo Governo Federal através da *United States*

Department of Agricultura (USDA), que conta com o apoio de sua agência de gerenciamento de risco – *Risk Management Agency* (RMA) e com a *Federal Crop Insurance Corporation* (FCIC), instituição ligada ao USDA e tem a responsabilidade pela formulação das políticas de desenvolvimento e de resseguro, tendo ainda a participação das seguradoras privadas na comercialização e administração do risco. A FCIC, além de subvencionar o prêmio do seguro, atua como ressegurador estatal, que é operacionalizado através de um acordo de resseguro, revisado a cada cinco anos, entre ele e as seguradoras privadas.

O principal objetivo deste artigo é apresentar as características principais do seguro agrícola na Espanha e Estados Unidos e traçar um paralelo entre eles. Na Seção 2, é apresentado o programa de seguro agrário espanhol, onde focaremos na característica mais interessante do modelo que é o pool de seguradoras operando em co-seguro. Na Seção 3, são apresentadas as características do FCIP, com foco na diversificação de produtos ofertados e na cobertura de resseguro. Aspectos econômicos relacionados às experiências espanhola e americana são apresentados na Seção 4. Finalmente, na Seção 5, apresentamos as conclusões deste trabalho.

2. Seguro agrícola na Espanha

Na Espanha, o seguro rural está inserido em um sistema denominado *Seguro Agrário Combinado* (SAC), instituído em 1978. O SAC é destinado à cobertura de danos verificados na produção agrícola e pecuária, bem como na exploração de florestas, contando com a subvenção do Governo Central e das Comunidades Autônomas aos prêmios fixados.

O SAC está estruturado em dois pilares básicos: universalidade e solidariedade. No que se refere à universalidade, todos os agricultores e pecuaristas, independentemente do porte, são elegíveis para a contratação das apólices de seguro, respeitadas as condições e normas estabelecidas conforme interesse da política agrícola. O compartilhamento do risco permite que, respeitada a política de subscrição, o seguro seja ofertado indistintamente em todas as regiões do país, facultando, inclusive, que as seguradoras concentrem a sua comercialização em regiões específicas, sem se preocupar com concentração excessiva do risco, o que permite a redução do custo administrativo.

Quanto à solidariedade, no Plano Anual de Seguros Agrário, fica explícito que o Governo não socorrerá os agricultores que não tenham adquirido apólices para os riscos que o Governo disponibiliza a subvenção. Entretanto, a ajuda governamental pode ser concedida mesmo que a ocorrência tenha origem em um fenômeno que não tenha oferta de proteção. Nesse caso, no entanto, ela só será concedida se o agricultor tiver adquirido apólices para os riscos disponíveis para aquela cultura.

Os principais atores do seguro agropecuário na Espanha são: *Entidad Estatal de Seguros Agrarios* (ENESA), *Direccion General de Seguros y Fondos de Pensiones* (DGS), *Consortio de Compensacion de Seguros* (CCS), Agroseguro e companhias seguradoras e resseguradoras privadas.

A ENESA é presidida pelo Subsecretário do Ministério da Agricultura e conta com um Diretor designado pelo Ministro. O seu órgão máximo de

decisão é a Comissão Geral, composta por representantes do setor agrário (Organizações Profissionais Agrárias e Cooperativas Agrárias), da Administração Geral do Estado - Ministérios da Economia (CCS e DGS) e da Agricultura (ENESA), das Comunidades Autônomas e da Agroseguro (*pool*). São funções da ENESA:

- coordenar as ações de desenvolvimento do SAC, cujas diretrizes são fixadas em Planos Anuais que, por sua vez, estão vinculados à política agrícola do Governo;
- elaborar os Planos Anual e Trienal de Seguros Agrários, assim como seu controle, desenvolvimento e aplicação;
- elaborar convênio com a Agroseguro para execução dos referidos planos;
- conceder a subvenção econômica ao prêmio do seguro rural, que é uma política articulada com as comunidades autônomas e órgãos representativos da classe rural, cujo montante é transferido à Agroseguro mediante apresentação da documentação comprobatória das contratações de seguros realizadas. Geralmente, todo o valor da subvenção governamental é creditado na conta da Agroseguro antes das ocorrências de sinistros. Não há morosidade no pagamento da indenização por falta de alocação tempestiva de recursos;
- formular as políticas de seguro para as Comunidades Autônomas, em conjunto com as mesmas;
- propor as condições técnicas mínimas de cultivo, dos rendimentos seguráveis, dos prêmios dos seguros e as datas limites para subscrição das apólices;
- realizar estudos sobre os danos ocasionados às produções, os meios de prevenção dos riscos e as investigações necessárias à sua cobertura; e
- fomentar e divulgar os seguros agrários, mediante: (i) elaboração de campanhas publicitárias institucionais; (ii) divulgação de publicações; (iii) organização e colaboração em seminários, cursos e jornadas; (iv) assessoramento do setor agrário em todas as matérias relacionadas com os seguros agrários; e (v) informação das condições especiais e tarifas de cada linha de seguro da Agroseguro.

O CCS é uma sociedade estatal, criada em 1954, sujeita em sua atividade ao ordenamento jurídico privado, com funções públicas e privadas, contando com independência financeira, patrimonial e contábil. As principais funções do CCS são:

- assumir riscos com características especiais e que causem danos a pessoas e bens, tais como: terrorismo, furacões, inundações, erupções vulcânicas e crédito à exportação;
- liquidar as companhias seguradoras, administrando fundos de estabilidade compensatórios entre si; e
- atuar como resseguradora governamental, assumindo riscos que o mercado não faria a um custo adequado, inclusive o risco daquelas apólices não formalizadas através da Agroseguro ou de produtos novos cujos riscos ainda não são bem definidos.

No SAC, o CCS tem como atribuições básicas exercer o papel de ressegurador oficial e controlar a regulação/peritagem, além de atuar como elemento estabilizador do sistema mediante participação no quadro de co-seguro (atualmente 12,5%).

No entanto, a característica mais marcante do seguro agropecuário espanhol é o *pool* de seguro, denominado Agroseguro, que comercializa os diversos planos de seguro agropecuário. Na subseção 2.1, apresentamos as características fundamentais desta sociedade.

2.1. Agroseguro

Constituído no ano de 1980, é uma sociedade integrada pelas distintas sociedades seguradoras que operam o sistema, as quais pulverizam os riscos através de co-seguro.

Esta sociedade, em nome e por conta de seus associados, realiza a gestão geral do SAC: (a) elaborando as condições e tarifas que serão aplicadas; (b) controlando a distribuição do seguro através dos canais de vendas das companhias seguradoras/cooperativas/casas rurais; (c) emitindo as apólices; (d) cobrando prêmio dos segurados; (e) recebendo a subvenção do prêmio da ENESA; (f) recebendo os comunicados de sinistros; (g) realizando a regulação do sinistro (peritagem); (h) examinando e julgando a pertinência dos laudos elaborados pelos peritos por ela designados; (i) providenciando a revisão da perícia/julgamento dos laudos em caso de discordância do segurado (arbitragem); e (j) apurando e efetuando o pagamento das indenizações procedentes.

Para regulação dos sinistros, possui reduzida equipe técnica própria. Todas as perícias para comprovação dos sinistros e das perdas/danos cobertas são realizadas por peritos independentes contratados pelo Agroseguro. São prestadores de serviços previamente selecionados e cadastrados, que atualmente compõem uma equipe de aproximadamente 300 peritos, preparados e treinados, mas sem qualquer vínculo empregatício com a Agroseguro.

As companhias seguradoras atuam como *pool* de co-seguro, responsabilizando-se pela distribuição do seguro através de seus canais de comercialização, sendo a presença da CCS em seu capital a única participação pública na Agroseguro. As principais características da Agroseguro são:

- **Custos:** as companhias seguradoras, atuando sob a forma de *pool*, conseguem substancial redução dos custos administrativos, pois a Agroseguro executa todas as tarefas técnicas e contábeis, tais como: desenvolvimento de planos e taxas, elaboração de condições gerais e especiais, recebimento do aviso de sinistro, execução da regulação (peritagem) e liquidação de sinistros, recebimento de prêmio e subvenção, subscrição de riscos.
- **Garantia:** há garantia de estabilidade de resultados em razão da recuperação de sinistros mediante utilização dos recursos provenientes do resseguro (CCS) e das provisões técnicas. Além disto, há a possibilidade de alocação de crédito complementar do Estado, em caso de catástrofes, observadas as condições previamente estabelecidas.
- **Padronização:** a Agroseguro elabora as condições, termos e taxas, num processo contínuo e evolutivo, para todas as linhas de seguro – viáveis e experimentais – trazendo uniformidade ao sistema, o que facilita a comercialização dos produtos.



- **Transparência:** segue as diretrizes estabelecidas pela ENESA, desenvolvendo taxas, linhas e condições, com carregamentos técnicos previstos por normas legais, todas de domínio público, sofrendo ainda fiscalização da DGS. No caso da regulação (peritagem), está sujeita à observância das regras baixadas pelo Estado e ao controle/fiscalização exercido pelo CCS.
- **Capacidade:** as seguradoras, respeitadas as normas emanadas pela DGS, retêm riscos proporcionais à sua participação societária na Agroseguro, através de co-seguro.
- **Comercialização:** as seguradoras podem comercializar todas as linhas de seguro, sendo que recebem comissão, para fazer frente a estas despesas, entre 9% a 13% dos prêmios.
- **Massificação:** um dos atrativos para participação das companhias seguradoras na Agroseguro é a possibilidade de formação de carteira de clientes potenciais para fidelização e oferta de seu portfólio de produtos, sendo que esta sistemática promove a massificação do seguro agrário, fundamental neste ramo.
- **Capilaridade:** as companhias seguradoras possuem grandes redes e diversos canais de distribuição de produtos, alcançando todas as regiões e comunidades independentes.
- **Competição:** competem pelo cliente, focados na qualidade da prestação de serviços. A partir de uma cesta de produtos que é ofertada aos produtores rurais, abre-se espaço para diferenciar o preço do seguro rural entre as seguradoras.
- **Anti-seleção:** inexistente, visto que os produtos são padronizados pela Agroseguro e ofertados por todas as seguradoras indistintamente e em todas as regiões produtoras, visando a compensação de resultados.

3. Seguro agrícola nos Estados Unidos

O FCIP foi criado em 1938. Em sua etapa inicial, tratava-se de modelo de seguro público, inteiramente operacionalizado pelo USDA, tendo sido marcado nesta etapa também por baixo nível de adesão dos agricultores. A partir de 1980, com o advento da *Federal Crop Insurance Act* (FCI Act), o seguro rural nos EUA evoluiu para um modelo público-privado, nele incorporando as seguradoras privadas.

A partir de 1994, o seguro rural americano passou a se massificar com o advento da chamada FCI Act, de 1994, que eliminou as ajudas *ad hoc* para os agricultores, ao mesmo tempo em que criou um seguro básico para cobertura de catástrofe, acessível a todos os produtores rurais, denominado CAT. Após a publicação desta Lei, foi verificada uma grande expansão nas apólices, de 447 mil, em média, no período de 1981/93, para 1.342 mil no período de 1994/04.

Por se tratar de uma modalidade muito especializada, complexa e com margem de lucro reduzida, o número de seguradoras foi reduzindo com o desenvolvimento do seguro. Em 1980, havia cerca de 80 seguradoras operando no mercado americano de seguro agrícola, e atualmente há cerca de 17 seguradoras comercializando o seguro por meio de seus agentes. Podemos notar que o mercado é muito concentrado, com apenas duas seguradoras responsáveis pela metade dos prêmios emitidos no FCIP.

O Governo Federal exerce o papel principal no sistema americano, subsidiando o prêmio de seguro, reembolsando os custos administrativos e operacionais das seguradoras, assumindo parte dos riscos através do resseguro estatal, desenvolvendo os planos de seguros, fixando os respectivos prêmios e regulando e fiscalizando os entes privados envolvidos na operação.

Os prêmios são calculados e fixados pela FCIC de forma realista, refletindo o risco inerente à operação, e são reavaliados atuarialmente ano a ano, com o pagamento do prêmio podendo ser realizado após a colheita, no fim de vigência da apólice. O Governo Federal subsidia o prêmio pago pelo agricultor, ficando responsável pelo pagamento diretamente à seguradora de parte do prêmio devido, além de custear parte das despesas administrativas e operacionais do seguro.

O desenvolvimento de produtos de seguro agrícola, considerando as diferenças climáticas e culturais de cada região, também é realizado pelo Governo Federal, que podemos acompanhar com mais detalhe na Seção 3.1. Na Seção 3.2, podemos analisar a pecuniariedade do resseguro americano, com a retenção de grande parte do risco pelo Governo Federal.

3.1. Produtos ofertados

A seguir passamos a identificar a ampla diversificação de produtos de seguro agrícola oferecidos aos agricultores norte-americanos:

3.1.1. MPCl (*Multiple Peril Crop Insurance*)

É o plano original e mais tradicional do FCIP. Esse plano de seguro multirrisco garante a produtividade, pagando indenização se a produção obtida na unidade segurada for menor que a garantida pela apólice de seguro. Suas principais características são:

- **Produção Garantida:** é a produtividade histórica do segurado (APH – *Actual Production History*) multiplicada pelo nível de cobertura contratado para produtividade e pela área segurada.
- **APH:** é a média simples da série histórica de produtividade do segurado. São utilizados de 4 a 10 anos de informação. Caso o produtor não possua a produtividade de algum dos últimos quatro anos, é aplicado um fator de ajuste. A APH não pode ser reduzida em mais de 10%, mesmo se a produtividade em determinado ano for muito baixa.
- **Nível de cobertura:** o nível de cobertura varia de 50 a 85% da APH, com incrementos de 5%.
- **Preço fixo da commodity:** é fixado pela RMA para cada cultura. Os produtores podem determinar o percentual do preço fixo a ser contratado, que pode variar de 55% a 100%.
- **CAT:** plano básico para cobrir eventos catastróficos, garante 50% da APH e 55% preço da commodity fixado pela RMA (50/55). O prêmio desse seguro é totalmente subvencionado pela FCIC. O agricultor paga apenas US\$ 100,00 à seguradora de taxa de administração.

Apenas 10% dos segurados que são cobertos pelo plano MPCl possuem somente o CAT, o restante contrata extensão de cobertura (*buy up coverage*), aumentando o nível de cobertura e/ou o preço da *commodity* contratado. Nesses casos, o percentual do prêmio subvencionado diminui com o aumento do valor garantido, conforme observado na tabela abaixo:

Tabela 1 – Subsídio ao Prêmio (em percentual)

	CAT 50/55	50/100	55/100	60/100	65/100	70/100	75/100	80/100	85/100
Subsídio ao prêmio (%)	100	67	64	64	59	59	55	48	38

Fonte: Revista Crop Insurance and Risk Management, fevereiro de 2005.

- **Taxa de administração paga pelo produtor:** US\$ 30,00, com exceção do CAT que é de US\$ 100,00.
- **Indenização:** é calculada subtraindo a produção obtida da produção garantida e multiplicando esse resultado pelo preço fixo da *commodity*.
- **Amplitude:** mais de 50 culturas em todo território nacional.
- **Pontos relevantes:**
 - o CAT é um produto básico, sendo oferecido a cerca de 85% dos agricultores norte-americanos;
 - o MPCl possui menor sinistralidade que os planos que garantem a renda do produtor; e
 - do ponto de vista do agricultor é menos interessante que os produtos que cobrem a renda, porque não garante a oscilação de preço.

3.1.2. Planos de garantia de renda

Estes planos protegem os produtores de variações na produtividade, no preço ou em ambos. Há diversos tipos de planos com garantias distintas, que passaremos a identificar:

- **Income Protection (IP):** é um plano de multirrisco que garante os rendimentos do produtor, estabelecendo um valor garantido (*dollar guarantee*) com base em contratos futuros da CBOT (*Chicago Board of Trade*) e da NYCE (*New York Cotton Exchange*). O nível de cobertura pode variar de 50 a 85% da APH, com incrementos de 5%, e suas principais características são:
 - **Valor garantido:** APH vezes o nível de cobertura, vezes o preço projetado garantido, vezes a área segurada.
 - **Valor da produção:** multiplicação da produção pelo preço do produto na colheita calculado com base nas cotações do mercado futuro.
 - **Preço projetado garantido:** calculado com base nos preços de fechamento, à época de contratação do seguro, de contratos futuros com vencimento em um mês próximo à colheita. Os meses

- utilizados são variáveis em função do Estado e da cultura. Por exemplo, para milho em Iowa é a média, em fevereiro, do preço de fechamento para os contratos futuros referentes a dezembro na CBOT.
- **Preço do produto na colheita:** calculado com base nos preços de fechamento de contratos futuros, apurados próximo ao fim de vigência desses, com vencimento em um mês próximo à colheita. Os meses utilizados são variáveis em função do Estado e da cultura. Por exemplo, para milho em Iowa é a média, em novembro, do preço de fechamento para os contratos futuros referentes a dezembro no CBOT.
 - **CAT:** nesse produto também há a cobertura de catástrofe, que garante 27,5% da APH e 100% do preço projetado.
 - **Taxa de administração paga pelo produtor:** US\$ 30,00, com exceção do CAT, que é de US\$ 100,00.
 - **Indenização:** valor garantido menos o valor da produção.
 - **Amplitude:** disponível para seis culturas e em 15 estados norte-americanos.
- **Crop Revenue Coverage (CRC):** é um plano de multirrisco que garante os rendimentos do produtor, estabelecendo um valor garantido (*dollar guarantee*) com base nos contratos futuros da CBOT e da NYCE, entre outras. A seguir apresentamos suas principais características:
 - **Proteção adicional em relação ao IP:** na obtenção do valor garantido, é considerado o maior valor entre o preço na colheita e o preço base, ambos obtidos através do mercado futuro. Portanto, o valor garantido pode aumentar e o prêmio não, pois em seu cálculo é considerado o preço base.
 - **Valor garantido:** APH vezes o nível de cobertura, vezes a área segurada, vezes o maior valor entre o preço base e o preço na colheita .
 - **Valor da produção:** multiplicação da produção pelo preço do produto na colheita calculado com base nas cotações do mercado futuro.
 - **Preço base:** calculado com base nos preços de fechamento, à época de contratação do seguro, de contratos futuros com vencimento em um mês próximo à colheita.
 - **Preço do produto na colheita:** calculado com base nos preços de fechamento de contratos futuros, apurados próximo ao fim de vigência desses, com vencimento em um mês próximo à colheita.
 - **CAT:** Não há a opção.
 - **Taxa de administração paga pelo produtor:** US\$ 30,00.
 - **Indenização:** valor garantido menos o valor da produção.
 - **Amplitude:** disponível para seis culturas e em todos os estados norte-americanos.
 - **Revenue Assurance (RA):** esse plano de seguro é semelhante ao IP, no entanto, há a opção de contratação do valor garantido baseado no maior preço entre o preço base e o preço na colheita. Se o seguro for contratado com essa opção, o plano assemelha-se ao CRC.

- **CAT:** não há a opção.
 - **Taxa de administração do produtor:** US\$ 30,00.
 - **Amplitude:** disponível para nove culturas e para cerca de metade dos estados norte-americanos.
- **Pontos relevantes dos produtos que garantem a renda:**
 - possuem maior sinistralidade, devido à garantia da variação de preço, do que os planos que cobrem apenas a produtividade do produtor;
 - do ponto de vista do agricultor é mais interessante porque existe também a garantia de preço da *commodity*; e
 - o valor da indenização não é correlacionado com preço de venda da *commodity*.

3.1.3. Planos grupais

Planos baseados na experiência do condado e não em experiências individuais dos agricultores. Há dois tipos de planos grupais:

- **Group Risk Plan (GRP):** plano de seguro multirrisco que garante a produtividade. No entanto, difere-se do MPCl porque é baseado na produtividade do condado e não na produtividade individual. A indenização é paga quando a produtividade do condado é menor que a sua média histórica de produtividade multiplicada pelo nível de cobertura contrato pelo produtor.
 - **Valor garantido:** é a produtividade média do condado vezes o nível de cobertura, vezes a proteção máxima por área (valor fixado pela RMA), vezes a área segurada.
 - **CAT:** plano básico para cobrir eventos catastróficos, garante 65% da produtividade média do condado e 45% da proteção máxima por área.
 - **Taxa de administração paga pelo produtor:** US\$ 30,00, com exceção do CAT, que é de US\$ 100,00.
 - **Indenização:** percentual da perda entre a produtividade contrata pelo segurado e obtida pelo condado multiplicada pela proteção máxima por área e pela área segurada.
 - **Amplitude:** disponível para oito culturas e para maior parte dos estados norte-americanos.
- **Group Risk Income Plan (GRIP):** plano de seguro multirrisco que protege os produtores de variações na produtividade, no preço ou em ambos. No entanto, difere-se dos demais produtos que garantem a renda, porque é baseado no rendimento do condado e não no rendimento individual. A indenização é paga quando o rendimento do condado é menor que o rendimento garantido.
 - **Rendimento Garantido:** é a produtividade média do condado, vezes o nível de cobertura, vezes o preço esperado (por exemplo, para milho é a média dos últimos 5 dias de fevereiro de contratos futuros da CBOT com vencimento em dezembro), vezes a área segurada. É disponível a opção de calculado do rendimento garantido utilizando o maior valor entre o preço esperado e o preço da colheita, como no plano RA.

- **Rendimento do Condado:** é o preço na colheita (por exemplo, para milho é a média diária em novembro de contratos futuros do CBOT com vencimento em dezembro), vezes a produtividade obtida pelo condado, vezes a área segurada.
 - **CAT:** não há a opção.
 - **Taxa de administração paga pelo produtor:** US\$ 30,00.
 - **Indenização:** percentual da perda entre o rendimento garantido e obtido pelo condado multiplicada pelo percentual contrato (60 a 100%) da proteção máxima por condado e pela área segurada. A proteção máxima por condado é definida pela RMA.
 - **Amplitude:** disponível para 3 culturas e para maior parte dos estados norte-americanos.
- **Pontos relevantes dos planos grupais:**
 - menor custo administrativo que os demais planos, porque não há necessidade do histórico da produtividade individual e nem da regulação de sinistro individualmente;
 - pode haver distorções, por exemplo, se um segurado reduzir sua produção em determinado ano decorrente de eventos climáticos e a produção do condado não for alterada, o segurado não será indenizado;
 - planos com alta sinistralidade em função da concentração de risco;
 - os planos ainda estão em desenvolvimento, não atraindo inicialmente o interesse dos agricultores. Essa afirmação pode ser verificada quando analisamos o número de contratos, que correspondem apenas a 1,5% das apólices do programa federal de seguro agrícola; e
 - existe uma agência governamental que apura a produtividade por condado.

3.1.4. Planos de Renda Bruta Ajustada (baseados no imposto de renda)

São planos não tradicionais que garantem parte ou totalidade da renda bruta ajustada de toda a propriedade rural e não por cultura segurada. Esses planos tomam como parâmetros o histórico das rendas informadas na declaração de imposto de renda da atividade agropecuária (*Schedule F income*) ou a renda projetada para o ano de vigência do seguro e reportada no relatório anual (AFR – *Annual Farm Report*). A seguir apresentamos os principais planos:

- **Adjusted Gross Revenue (AGR):** plano de seguro multirrisco que garante as variações de produtividade e de preços. O plano oferece a cobertura da renda bruta ajustada de toda a propriedade, incluindo um montante proveniente da atividade pecuária que não pode ultrapassar 35% da renda da fazenda.
 - **Rendimento Garantido:** é calculado multiplicando o nível de cobertura definido pelo segurado pela renda bruta ajustada (AGR).
 - **Renda bruta:** menor valor entre a média dos últimos 5 anos da renda informada no *Schedule F income* e a renda projetada para o período de vigência do seguro e reportada no AFR.
 - **Renda bruta ajustada (AGR):** a renda bruta será ajustada se o valor dos gastos no ano for menor do que 70% do valor médio dos gastos históricos declarados.



- **Indenização:** se a perda de renda ocorre por um risco elegível, o valor a ser indenizado é o rendimento garantido menos a renda contabilizada no ano fiscal base (de acordo com as regras do plano), aplicada sobre esse resultado a taxa de pagamento.
 - **Coberta Básica:** 65% de nível de cobertura e 75% de taxa de pagamento (65/75), adicionalmente podem ser contratadas as seguintes coberturas 65/90, 75/75, 75/90, 80/75 e 80/90.
 - **Elegibilidade:** o produtor terá que ter declarado o imposto de renda por pelo menos 5 anos consecutivos; não ter mais de 35% da renda proveniente da atividade agropecuária; não ter renda superior a 6,5 milhões de dólares; e não ter mais de 50% da renda proveniente de exploração de culturas seguráveis por outros programas de seguro do USDA, a não ser que as culturas estejam seguradas.
 - **CAT:** não há a opção.
 - **Taxa de administração paga pelo produtor:** US\$ 30,00.
 - **Amplitude:** disponível em 17 estados norte-americanos para vários condados.
- **AGR-Lite:** programa iniciado em 2004, voltado ao pequeno produtor e assemelhado ao AGR, com relaxamento das exigências de elegibilidade em função de sua natureza.
 - **Diferenças entre o produto e o AGR:** a importância segurada máxima é de US\$ 250.000; não há limitação de renda proveniente da atividade pecuária, é eliminado o requerimento das últimas cinco declarações de imposto de renda no momento da venda do seguro, essas declarações são solicitadas somente no momento do sinistro; e não há necessidade de resseguro federal se 50% ou mais da renda segurada é derivada de culturas elegíveis por outros programas de resseguro federal.
 - **Amplitude:** disponível em 16 estados norte-americanos para vários condados.
 - **Pontos relevantes dos planos de renda bruta ajustada:**
 - baixo custo administrativo, pois é operacionalizado com base na declaração de imposto de renda;
 - cruzamento dos dados do seguro e da declaração de imposto de renda, facilitando a fiscalização;
 - baixa sinistralidade; e
 - os planos ainda estão em desenvolvimento, com apenas 1.057 apólices emitidas em 2004, que corresponde a 0,05% do total de apólices do programa federal.

Adicionalmente ao programa governamental, as sociedades seguradoras podem oferecer planos de seguro agrícola diferenciados, mas não há subsídio ao prêmio e nem resseguro estatal. Estes planos cobrem especificamente riscos nomeados (por exemplo: granizo, incêndio e ventos fortes) e a indenização é paga multiplicando o percentual de dano pela importância segurada. O volume de prêmios destes seguros corresponde a cerca de 10% dos prêmios do programa governamental.

Tabela 2 – Sumário do Programa de Seguro Agrícola Norte-Americano no ano de 2004 (em percentagem)

	Total de contratos	Importância segurada	Área segurada	Prêmio total	Indenização paga	Subsídio médio
MPCI – produtividade	54%	42%	35%	30%	29%	67%
IP	1%	0%	0%	0%	0%	56%
CRC	23%	22%	27%	32%	30%	57%
RA	21%	29%	30%	35%	36%	55%
Seguros de renda	45%	52%	57%	67%	66%	56%
GRP	1%	3%	6%	1%	0%	57%
GRIP	1%	3%	1%	2%	5%	56%
Seguros grupais	2%	5%	7%	3%	5%	56%
AGR	0%	1%	N/A	0%	0%	54%
AGR-Lite	0%	0%	N/A	0%	0%	52%
Seguros de renda bruta ajustada	0%	1%	N/A	0%	0%	54%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	59%

Fonte: 2005 Crop Insurance Update – Rain and Hail Insurance.

3.2. Funcionamento do resseguro

A transferência de risco através do resseguro para USDA é uma das mais importantes partes do programa de seguro agrícola. A transferência de risco para o Governo é importante principalmente pelos seguintes fatores: (a) as seguradoras podem subscrever apólices em áreas de alto risco onde normalmente não operariam; (b) as seguradoras têm capital insuficiente para arcar com possíveis sinistros, em função da correlação dos riscos, necessitando do apoio do ressegurador; e (c) as companhias podem não concordar com os prêmios definidos pela FCIC em determinadas áreas.

O resseguro se dá através de um contrato firmado entre as seguradoras e a FCIC onde são estabelecidas as condições de subsídio ao prêmio e de resseguro estatal. O USDA oferece a cobertura de resseguro no FCIP através de um contrato denominado SRA (*Stardart Reinsurance Agreement*), sendo esse acordo renegociado a cada 5 anos.

Há dois grandes grupos de contratos: proporcional e excesso de perdas (*stop loss*). No resseguro proporcional, as seguradoras e o FCIC dividem os riscos assumidos nas apólices, parte dos prêmios e das responsabilidades é cedida na mesma proporção ao ressegurador. Dentro de cada estado, os contratos de resseguro podem ser divididos em três fundos: Fundo de Risco Designado, Fundos de Riscos em Desenvolvimento e Fundos de Riscos Comerciais. As seguradoras

gerenciam seus riscos analisando a viabilidade de cada fundo frente aos riscos assumidos.

- **Fundo de Risco Designado:** fundo para os contratos de riscos elevados, onde não haveria interesse de comercialização por parte das seguradoras caso não houvesse o resseguro estatal. Neste Fundo, o Governo assume a maior parte dos riscos, portanto, a seguradora retém somente uma pequena parte do prêmio e da respectiva responsabilidade.
- **Fundos de Riscos em Desenvolvimento:** são divididos em três fundos: Fundo C para os planos CAT, Fundo R para os planos de garantia de renda e Fundo B para os demais planos. Nesses fundos, as seguradoras deverão reter no mínimo 35% dos riscos dos contratos designados para cada um dos fundos em cada Estado.
- **Fundos Comerciais:** também são divididos em três fundos: Fundo C para os planos CAT, Fundo R para os planos de garantia de renda e Fundo B para os demais planos. No entanto, as seguradoras deverão reter no mínimo 50% dos riscos dos contratos designados para cada um dos fundos comerciais em cada Estado.

No resseguro proporcional, as seguradoras devem reter no mínimo 35% do total de prêmios puros e de responsabilidade considerando todos os contratos.

Adicionalmente ao resseguro proporcional, o Governo disponibiliza o resseguro *stop loss*, onde participa do resultado operacional das seguradoras em cada fundo de resseguro de cada Estado. Esse plano assemelha-se ao resseguro oferecido pelo *Consortio de Compensacion de Seguros* no programa de seguro agrícola espanhol e funciona como um fundo de catástrofe, limitando as perdas das seguradoras em função de faixas de sinistralidade. Em contrapartida, quando o total de prêmios retidos pela seguradora, em cada fundo de cada Estado, é superior ao montante de sinistros retidos, o FCIC participa do respectivo ganho operacional.

Para ter-se uma idéia de como funciona o sistema, apresentamos a seguir um exemplo de resseguro *stop loss* de um SRA datado de 10/06/2005:

- **Perdas retidas pelas seguradoras:** calculadas separadamente para cada fundo e para cada Estado e apuradas por faixa de perda operacional.
 - Quando o total dos sinistros retidos excede 100% do total de prêmios puros retidos mas é menor ou igual a 160%:

Tabela 3 – Perdas retidas pelas seguradoras por tipo de Fundo (em percentual)

	Fundo B	Fundo C	Fundo R
Fundos Comerciais	50%	50%	57%
Fundos de Riscos em Desenvolvimento	25%	25%	30%
Fundo de Risco Designado	5%	–	–

Fonte: Standart Reinsurance Agreement, de junho de 2004.

- Quando o total dos sinistros retidos excede 160% do total de prêmios puros retidos mas é menor ou igual a 220%:

Tabela 4 – Perdas retidas pelas seguradoras por tipo de Fundo (em percentual)

	Fundo B	Fundo C	Fundo R
Fundos Comerciais	40%	40%	43%
Fundos de Riscos em Desenvolvimento	20%	20%	22,5%
Fundo de Risco Designado	4%	–	–

Fonte: Standart Reinsurance Agreement, de junho de 2004.

- Quando o total dos sinistros retidos excede 220% do total de prêmios puros retidos mas é menor ou igual a 500%:

Tabela 5 – Perdas retidas pelas seguradoras por tipo de Fundo (em percentual)

	Fundo B	Fundo C	Fundo R
Fundos Comerciais	17%	17%	17%
Fundos de Riscos em Desenvolvimento	11%	11%	11%
Fundo de Risco Designado	2%	–	–

Fonte: Standart Reinsurance Agreement, de junho de 2004.

- Quando o total dos sinistros retidos excede 500% do total de prêmios puros retidos, as perdas que excedem a 500% serão totalmente assumidas pela FCIC.
- **Ganhos retidos pelas seguradoras:** calculados separadamente para cada fundo e para cada Estado e apurados por faixa de ganho operacional.
- Quando o total dos sinistros retidos é igual ou maior que 65% do total de prêmios puros retidos mas é menor do que 100%:

Tabela 6 – Ganhos retidos pelas seguradoras por tipo de Fundo (em percentual)

	Fundo B	Fundo C	Fundo R
Fundos Comerciais	94%	75%	94%
Fundos de Riscos em Desenvolvimento	60%	45%	60%
Fundo de Risco Designado	15%	–	–

Fonte: Standart Reinsurance Agreement, de junho de 2004.

- Quando o total dos sinistros retidos é igual ou maior que 50% do total de prêmios puros retidos mas é menor do que 65%:

Tabela 7 – Ganhos retidos pelas seguradoras por tipo de Fundo (em percentual)

	Fundo B	Fundo C	Fundo R
Fundos Comerciais	70%	50%	70%
Fundos de Riscos em Desenvolvimento	50%	30%	50%
Fundo de Risco Designado	9%	–	–

Fonte: Standart Reinsurance Agreement, de junho de 2004.

- Quando o total dos sinistros retidos é menor que 50% do total de prêmios puros retidos:

Tabela 8 – Ganhos retidos pelas seguradoras por tipo de Fundo (em percentual)

	Fundo B	Fundo C	Fundo R
Fundos Comerciais	11%	8%	11%
Fundos de Riscos em Desenvolvimento	6%	4%	6%
Fundo de Risco Designado	2%	–	–

Fonte: Standart Reinsurance Agreement, de junho de 2004.

Além da transferência de risco para o Governo, as seguradoras poderão, ainda, transferir parte dos riscos retidos através de contratos com resseguradoras privadas, adicionalmente à proteção oferecida pela SRA.

4. Aspectos econômicos

4.1. Aspectos econômicos relacionados à experiência espanhola

O SAC constitui-se como um dos principais instrumentos da política agrícola espanhola, tendo suas diretrizes fixadas pela ENESA. Essas diretrizes são consistentes com os objetivos gerais da política agrícola, à medida que buscam minimizar oscilações no nível de renda dos agricultores e, ao mesmo tempo, garantir a melhoria do padrão de qualidade e produtividade das explorações rurais.

O valor dos prêmios arrecadados pela Agroseguro tem evoluído gradualmente ao longo do tempo, tendo alcançado 513,7 milhões de euros em 2004, dos quais 56,1% (288,2 milhões de euros) foram transferidos sob a forma de subsídio ao prêmio pela ENESA à Agroseguro e 43,9% (225,5 milhões de euros) pagos pelos agricultores.

Foram contratadas cerca de 465 mil operações de seguro rural correspondendo ao montante de importância segurada de mais de 9 bilhões de euros no ano de 2004. Vale observar que aproximadamente 4% do valor dos prêmios são utilizados para cobrir despesas com a peritagem, algo em torno de 20 milhões de euros em 2004. É oportuno observar que as comunidades autônomas também participam da subvenção ao prêmio do seguro rural, com cerca de 20% do valor do prêmio.

A adesão dos agricultores ao seguro rural é de natureza voluntária, entretanto, mesmo com prêmios subsidiados, observa-se adesão lenta dos agricultores aos novos produtos e mesmo àqueles já consolidados.

No que se refere ao *pool*, antes mesmo da edição da Lei que criou o SAC, as seguradoras decidiram agrupar-se em torno dele. O *pool* reduz os custos administrativos e operacionais, que, no caso do seguro agrícola, dada a dispersão geográfica, mesmo em um país com a dimensão da Espanha, são extremamente elevados, tanto na fase de comercialização do seguro, mas principalmente na fase de regulação (peritagem), quando se devem constatar, *in loco*, os sinistros e os danos decorrentes indenizáveis.

Combinado com a sinalização firme do Governo no sentido de que os produtores comprem apólices, o *pool* compartilha os riscos por todas as seguradoras integrantes, o que praticamente elimina a seleção adversa pela ótica individual de cada seguradora.

O seguro rural tem o caráter universal na Espanha. O compartilhamento do risco permite que, respeitada a política de subscrição, o seguro seja ofertado indistintamente em todas as regiões do país, facultando, inclusive, que as seguradoras concentrem a sua comercialização em regiões específicas, sem se preocupar com concentração excessiva do risco, o que permite a redução do custo administrativo.

O *pool*, por sua vez, apresenta algumas desvantagens econômicas. Como a política de subvenção está direcionada unicamente à Agroseguro, na prática, tem-se um monopólio do seguro rural no país. Vale observar, no entanto, que apesar de não ter concorrência no seguro rural, as seguradoras concorrem por outros produtos de seguro rural, tais como, seguro de bens e de vida do produtor.

Observamos ainda outros aspectos relevantes relacionados ao *pool* liderado pela Agroseguro, destacando-se os seguintes:

- **Apólices de seguros:** os contratos são padronizados por linha/modalidade de seguro e os preços são fixados pela Agroseguro.
- **Prêmios:** os prêmios são fixados pela Agroseguro, com a concordância prévia da ENESA, com base em critérios atuariais, sendo calculados de acordo com os riscos e demais componentes de gastos: administrativos, peritagem, comissão das seguradoras e resseguro. O histórico dos segurados tende a favorecer a queda do valor do prêmio, levando-se em conta a regularidade/fidelidade, sinistralidade etc.



- **Adesão dos agricultores:** é voluntária. Embora conte-se com subsídio governamental de mais de 50% do prêmio, observa-se adesão lenta dos agricultores aos novos produtos e mesmo àqueles já consolidados.
- **Concentração:** a entrada e saída das empresas é livre no âmbito do *pool*. Verifica-se um processo de concentração de empresas no *pool*, tendo-se reduzido de 81 seguradoras, em 1981, para 35 em 2005. No mesmo período, a CCS reduziu sua participação na Agroseguro.
- **CCS e o pool (Agroseguro):** a participação do CCS na Agroseguro reduziu-se ao longo do tempo. Por ocasião da criação do *pool*, a participação do CCS era de 40%, estando atualmente com 12,5% do capital da Agroseguro. Essa participação deverá cair ainda mais, devendo reduzir-se para 10% no próximo ano, porque há interesse de adesão ou aumento de participação das seguradoras. Portanto, verificamos que a participação do Governo na comercialização direta tende a se reduzir.
- **Comissões das seguradoras:** as seguradoras recebem uma comissão relativamente alta pela venda do seguro rural, que varia de 9% a 13% do valor do prêmio. O *float* dos recursos provenientes dos prêmios arrecadados faz parte dos ganhos das seguradoras.
- **Concorrência relativa:** há evidências de que o preço do seguro agrícola acaba sendo menor para o produtor rural dentro de uma cesta de produtos, o que significa que, na prática, há uma certa concorrência.
- **Resseguradoras Privadas:** embora a Agroseguro não esteja impedida de fazer resseguro com as companhias privadas, essas têm tido uma participação relativamente pequena, uma vez que o CCS tem capacidade para absorver os riscos das seguradoras integrantes do *pool*. O CCS, por sua vez, faz retrocessão junto às resseguradoras internacionais.

Quanto aos canais de distribuição, mesmo com apólices padronizadas, as seguradoras praticam a chamada venda casada. O seguro rural funciona para as seguradoras como uma porta de entrada para a realização de outros negócios junto aos agricultores, conferindo-lhes benefícios indiretos. É comum a venda de pacote de seguro, incluindo “vida”, “instalações”, “responsabilidade civil”, etc. e o próprio SAC (contratação em apólices distintas). Diferentemente da realidade brasileira, a venda casada não encontra óbice na legislação espanhola, sendo inclusive um grande incentivo para entrada de novas seguradoras no sistema.

As cooperativas e as chamadas casas rurais são os principais canais de distribuição do seguro rural no país. Aproximadamente 60% das apólices são contratadas por intermédio das cooperativas. A adesão é realizada por meio eletrônico pelas cooperativas e casas rurais e enviada à Agroseguro, que por sua vez emite a apólice e a envia ao beneficiário no prazo de 24 horas.

No que se refere às ajudas catastróficas, são diferenciadas em função da adesão ou não pelos agricultores ao seguro agrícola. A visão do Governo Espanhol é que se deve ajudar a quem se ajuda. Os sindicatos e os agricultores devem assimilar a idéia de que a indenização do seguro é melhor do que as ajudas catastróficas, além de resultar em menores custos para o Tesouro Nacional.

A viabilidade econômica do SAC pode ser avaliada através do índice de sinistralidade (relação indenizações pagas/prêmios arrecadados) que situou-se em 0,82 no período 1981/2002. Tomando-se a relação custos administrativos mais indenizações pagas/prêmios arrecadados, observa-se que alcançou 1,00 no mesmo período, revelando a sustentabilidade do negócio no longo prazo.

4.2. Aspectos econômicos relacionados à experiência norte-americana

No caso norte-americano, com o advento *FCI Act*, de 1994 – que pôs fim às ajudas *ad hoc* para os agricultores, o seguro rural deu um salto nos EUA, tendo o número de apólices se expandido de 447 mil, em média, no período 1981/93, para 1.342 mil no período 1994/04.

O salto no número de apólices revela uma correlação negativa entre massificação e sinistralidade. De fato, nos mesmos períodos anteriormente assinalados, à medida em que o seguro rural ganha massa, a sinistralidade cai de 1,52 para 0,98.

Observa-se também que a subvenção diminui à medida que aumenta a cobertura de risco, portanto, o Governo concentra a sua subvenção ao prêmio com objetivo de evitar principalmente sinistros catastróficos.

Vale ressaltar outros aspectos relevantes do modelo norte-americano, dentre as quais destacam-se:

- **Cálculo dos Prêmios:** os prêmios têm base de cálculo realista, refletindo os riscos a eles associados.
- **Prêmios Arrecadados:** o volume dos prêmios arrecadados pelo FCIP vem crescendo, continuamente, a partir de 1994, tendo atingido cerca de US\$ 4,2 bilhões em 2004, dando cobertura a cerca de 80% do total da área plantada nos EUA. Um ponto importante é que os prêmios são pagos no final da colheita.
- **Subvenção:** o subsídio situou-se, em média, na faixa de 55% do prêmio no período 1993-2004.
- **Indenizações:** situaram-se, em média, na faixa de US\$ 2,2 bilhões no período 1993/2004, tendo alcançado cerca de US\$ 3,2 bilhões em 2004, caracterizando-se pela tempestividade no pagamento das indenizações.
- **Carteira:** caracteriza-se pela massificação (foram emitidas mais de 1,3 milhões de apólices em 2004) e diversificação dos riscos (existem 22 planos de seguros), obtidas via custos baixos, ampla cobertura e variedade de seguros disponíveis para os agricultores.
- **Cobertura:** cobre desde os riscos associados à queda na produtividade até a cobertura da renda bruta, envolvendo mais de 100 culturas.
- **Riscos:** os dois principais riscos são: seca (41%) e chuvas excessivas (24%), seguidos de granizo (9%), geada (4%), calor excessivo (4%), doenças (3%) e outros (15%).
- **Peritagem:** o USDA faz a regulamentação da peritagem, realizada por cerca de 10 mil peritos cadastrados pelo Governo.
- **Estudos Técnicos:** são contratados pelo USDA junto às Universidades, em especial junto à Tarleton State University.

- **Concentração:** em 1980, quando o FCIP abriu-se para as seguradoras privadas, havia 80 seguradoras operando nos EUA. À medida que o seguro rural cresceu, a quantidade de companhias reduziu-se por se tratar de uma modalidade muito especializada, complexa e com margem de lucro pequena.
- **Demanda por seguro:** os agricultores demandam seguro para: (i) proteger-se contra perdas provocadas por desastres naturais; (ii) planejar e desenvolver melhor seus negócios; e (iii) facilitar a obtenção de financiamentos.
- **Crédito Rural:** estima-se que 60% dos agricultores norte-americanos recorrem a empréstimos para conduzir suas atividades. O *Farm Service Agency* (FSA), um programa do USDA, atende ao produtor rural que tiver o crédito recusado por 2 bancos privados.
- **Bancos/fornecedores de insumos:** financiam os agricultores, mas exigem deles a contratação de seguro.
- **Acessibilidade:** o CAT é acessível a todos os produtores rurais.
- **Custos para os produtores rurais:** os prêmios são baixos, devido aos subsídios, que variam de 40% a 60%. Quanto maior a cobertura menor o percentual da subvenção. O prêmio é pago pelos produtores somente no final da colheita.
- **Custos para o Governo com a Subvenção:** elevado custo para o Governo decorrente da subvenção ao prêmio, que em média alcançou cerca de US\$ 1,2 bilhões no período 1993/2004, tendo alcançado cerca de US\$ 2,4 bilhões em 2004.
- **Custos para o Governo com Despesas de A&O:** o Governo paga até 24% dos custos administrativos e operacionais das seguradoras. Essas despesas de A&O têm crescido ao longo do tempo, situando-se na faixa de US\$ 520 milhões, em média, no período 1993-2004, alcançando cerca de US\$ 894 milhões em 2004.

Como no modelo espanhol, o modelo norte-americano também se revela equilibrado do ponto de vista econômico-financeiro, haja vista o índice de sinistralidade que foi de 1,0 no período 1993/2004. Portanto, ambos os modelos estudados estão equilibrados atuarialmente, o que viabiliza o crescente desenvolvimento dos programas.

5. Conclusão

Ao avaliar diversas experiências de seguro rural no âmbito dos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), nela inserindo-se os dois casos mais importantes focalizados neste trabalho, fica claro que a implantação e a disseminação do seguro rural não prescindem da participação do Estado, que varia, em menor ou maior grau, dependendo do tipo de modelo adotado.

O cotejamento das diversas experiências no plano internacional revela que os modelos de seguro rural públicos e privados não são sustentáveis isoladamente, têm demonstrado difícil controle do risco moral e escasso desenvolvimento.

Ambos os modelos vistos em sua forma pura, portanto, revelam resultados insatisfatórios, o que tem feito com que os modelos privados tenham evoluído para sistemas com participação pública, ao mesmo tempo em que os modelos públicos vêm buscando maior participação privada.

Avaliando a experiência internacional, observa-se que não há um modelo padrão de seguro rural. Dentre os países que adotam o modelo público-privado, destacam-se a Espanha e os Estados Unidos (EUA), nos quais o seguro rural tem caráter universal com ampla cobertura e variedade de seguros disponíveis, além de se caracterizar pela tempestividade no pagamento das indenizações.

Na Espanha, que dispõe de uma forte cultura de seguro disseminada no meio rural, o Governo Federal e as Comunidades Autônomas subvencionam cerca de 50% do prêmio. Além disso, todas as apólices são ofertadas por um *pool* de seguradoras, que opera em regime de co-seguro. Esse *pool* reduz os custos operacionais e possibilita que as seguradoras atuem em regiões específicas, sem se preocupar com a concentração excessiva do risco, o que reduz os custos administrativos.

O seguro rural nos EUA é operacionalizado por 17 seguradoras privadas, cobrindo o Governo Federal parte dos custos administrativos e operacionais, bem como subsidiando o prêmio pago aos agricultores entre 40% a 60%. Concede ainda o Governo cobertura para catástrofe (que garante 50% da produtividade e 55% do preço), com subsídio de 100% ao prêmio e taxa de adesão paga pelo produtor de US\$ 100 por cultura. Também no resseguro o Governo tem o seu papel, que é operacionalizado via fundos no âmbito do FCIC.

À luz da experiência internacional e com base nas peculiaridades de nossa realidade, o desafio que se apresenta no Brasil é implementar um modelo de seguro rural que seja tratado como uma política de Estado e integrado à política agrícola, observadas as experiências positivas dos países com seguro agrícola mais desenvolvido, e adequando-as à realidade nacional. A implantação desse modelo novo de seguro rural deverá ser gradual e observar, em especial, as recomendações técnicas do zoneamento agrícola, tendendo a focar em uma atuação mais *ex ante* que permita tanto ao produtor quanto ao Governo um melhor planejamento de atuação e de gestão quando da ocorrência de eventos naturais adversos.

O modelo deve ter como meta de médio/longo prazos a universalização, mas delimitando que as culturas sejam desenvolvidas em regiões adequadas, contemplando ainda mecanismos que incentivem a participação de seguradoras e resseguradoras privadas. Além disso, é importante o desenvolvimento de um fundo de catástrofe para o seguro em estudo.

Numa perspectiva de curto prazo é importante implementar algumas mudanças, que poderão contemplar os seguintes pontos básicos: (i) criação de um sistema de informação contendo ampla gama de dados confiáveis e seguros sobre meteorologia e produtividade individual e regional das diversas lavouras, dentre outras informações; e (ii) incentivo à criação de cursos de técnicos em peritagem em seguro agrícola.

6. Referências bibliográficas

CROP Insurance and Risk Management. **Publication of National Crop Insurance Services**, fevereiro de 2005.

CROP INSURANCE UPDATE. **Rain and Hail Insurance Society**, maio de 2005.

INFORME ANUAL DE 2004. **Consortio de Compensacion de Seguros**, 2005.

INFORME ANUAL 2004. **Seguros RGA**, 2005.

INFORME ANUAL 2004. **Sistemas Mapfre**, 2005.

RECOPIACIÓN LEGISLATIVA BÁSICA. **Consortio de Compensacion de Seguros**, 2001.

SILVA, M. J. S. **Reflexões sobre Seguro Agrícola**. Porto Alegre : Instituto de Cooperação para a Agricultura (IICA), 2003.

STANDART REINSURANCE AGREEMENT, de junho de 2004.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **Introduction to Risk Management** : Risk Management Agency, dez. de 1997.