

- Comparação entre as Taxas-Prêmio do Seguro da Renda Bruta e as Taxas do Seguro Obrigatório da COSESP e do Prô-Agro

Para comparar as taxas-prêmio do seguro de Renda Bruta aqui proposto às taxas-prêmio do Prô-Agro e do seguro obrigatório da COSESP as taxas-prêmio aplicáveis sobre a renda bruta foram convertidas em taxas aplicáveis ao custo operacional de cada cultura, ao qual corresponde, teoricamente, o valor básico de custeio. Lembramos que a taxa cobrada pelo Prô-Agro para cobrir 100% do VBC é de 3%, para culturas que não sofreram nenhum sinistro, no mesmo local no ano anterior e que as taxas do COSESP variam entre 2,5 a 4,5 dependendo da cultura e da composição do crédito (parcela considerada crédito rural e parcela considerada crédito complementar).

A conversão das taxas-prêmio expressas em percentual da Renda Bruta de cada cultura em percentual equivalente do custo operacional de cada cultura foi feita da seguinte maneira:

Seja,

K - a alíquota que, aplicada sobre a Renda Bruta Média de cada cultura (valor segurado) dá o prêmio do seguro.

RB_A - a renda bruta média por hectare da cultura A

RL_A - a renda líquida média por hectare da cultura A, calculada através de $RB_A \times \text{margem } A$.

m_A - a margem de lucro operacional da cultura A

ℓ - a alíquota que, aplicada sobre o custo operacional da cultura A, dá o prêmio do seguro por hectare de cultura.

$$K \cdot RB_A = \ell \cdot C_A$$

$$C_A = RB_A - RL_A$$

$$= RB_A - (RB_A \cdot m_A)$$

$$= RB_A (1 - m_A)$$

$$K \cdot RB_A = \ell \cdot RB_A (1 - m_A)$$

$$\ell = \frac{K}{(1 - m_A)}$$

QUADRO 7 - Alíquotas de Seguro Aplicáveis à Renda Bruta e ao Custo Operacional das Culturas, Margem de Lucro das Culturas e Margem de Lucro Livre de Despesas de Seguro

Cultura	K (%)	$(1 - m_A)$ (%)	ℓ (%)	$\frac{L}{RB}$ (%)	$\frac{L}{RB} - \frac{Pr}{RB}$ (%)
Milho	2,7	87	3,1	13	11,1
Algodão	4,9	84	5,8	16	15,1
Arroz	3,6	52	6,9	48	44,4
Amendoim	4,2	142	2,9	-42	-46,2
Batata	6,0	44	13,6	56	50,0
Feijão	8,1	73	11,1	27	19,9
Cebola	7,8	42	18,6	58	50,2
Cana	4,0	64	6,2	36	32,0
Mamona	8,3	80	10,4	20	12,7
Mandioca	5,7	51	11,2	49	43,3
Soja	4,4	40	11,0	60	55,6
Tomate	5,1	96	5,3	4	- 1,1
Banana	6,2	73	8,5	27	20,8
Cafê	6,0	80	7,5	20	14,0
Laranja	3,8	73	5,2	27	23,2
Média	5,4	72	8,5	28	25,4
Carteira completa	3,8	62	6,1	38	34,2

Fonte: Calculada a partir de resultados anteriores.

O prêmio, expresso em percentual (%) do custo, pode ser comparado ao Prô-Agro, apenas por serem ambos expressos em relação a custo. Como se pode ver o seguro da renda bruta mínima é bem mais caro que os atuais segu

ros obrigatórios da COSESP ou o Prô-Agro, o que se explica pelo fato do valor segurado neste caso ser maior que o custo para todas as culturas que apresentaram margem de lucro positiva e também por levar em conta o risco de preço, o que os seguros mencionados não fazem. O custo do Seguro de Renda Bruta pode ser bastante reduzido caso haja uma política eficiente de sustentação dos preços agrícolas, que os mantenha próximos à relação de preço média do período.

Apesar do seguro aqui proposto ser caro relativamente ao Prô-Agro, ele é interessante com excessão do de amendoim e tomate, pois ao custo de 2,7 a 7,8% da renda bruta média esperada garante ao produtor lucro mínimo de 11,1 a 55,6% desta renda bruta média.

No caso do amendoim e do tomate as taxas-prêmio são baixa e média, não representando o custo o seguro parcela importante da renda bruta. Ocorre, porém, que a renda bruta do amendoim é muito inferior ao custo operacional e que a do tomate supera os custos por uma margem muito estreita, insuficiente sequer para cobrir o prêmio do seguro, não se justificando portanto segurar essas culturas.

A renda bruta com que estamos trabalhando foi calculada a partir de produtividades e relações de preço vigentes no período 1948/75. Posteriormente, porém, muitas culturas sofreram mudanças tecnológicas importantes - como a generalização do uso de irrigação do tomate rasteiro - e foram introduzidas muitas políticas novas - como o Prô-Alcool -, o que prejudica, portanto, a aplicação imediata dos resultados aqui obtidos para a obtenção do risco atual de cada cultura. Sugere-se, então, que estudos semelhantes a este sejam feitos, para cada cultura, a partir da última introdução tecnológica importante, para obter resultados atualizados quanto ao seu risco.

Os dados posteriores a 1975 não foram utilizados, em primeiro lugar, porque houve alteração na forma de cálculo das produtividades médias (*) da cana, cebola e banana, que distorceriam as séries. Além disso os dados relativos aos últimos anos não foram obtidos a partir de amostra

(*) No caso do café, a partir de 65, a produtividade passou a ser calculada em função da área colhida e não da área plantada. Para não eliminar do estudo uma cultura importante utilizou-se a série, apesar desta apresentar dados calculados de duas maneiras diferentes, o que pode provocar super-estimação do risco.

gem aleatória e sim a partir de levantamentos subjetivos, sendo portanto de qualidade diferente. Uma terceira razão é que de 76 a 83 houve, para algumas culturas, grandes alterações na produtividade, de forma que, caso fosse utilizada a série completa de dados, a influência desses aumentos de produtividade no desvio padrão da distribuição da renda bruta seria grande, podendo parecer então que as culturas que apresentaram saltos tecnológicos sejam confundidas com as culturas mais arriscadas.