

CONDICIONANTES DA CÉDULA DE PRODUTO RURAL - CPR NA COMERCIALIZAÇÃO DO PRODUTOR

Airton Massayoshi Honda⁽¹⁾

Celso Leonardo Weydmann⁽²⁾

1. Introdução

A comercialização de “commodities” (produtos padronizados que não variam consideravelmente em termos de qualidade, e de oferta abundante) são mais eficientemente comercializados através de mecanismos de mercado *spot*, ou de futuros, a depender da incerteza da transação. (Azevedo, 1997). Este mercado é tipicamente esporádico, suas transações ocorrem em um único instante do tempo. Essa modalidade de transação, quando adotada exclusivamente, apresenta riscos para compradores e vendedores. A sazonalidade das colheitas, característica da produção agrícola, pode trazer riscos de descontinuidade de suprimentos para a agroindústria processadora da produção, além de riscos de elevação exagerada de seus preços. Para os produtores rurais, a concentração da colheita numa determinada época, pode provocar uma queda muito acentuada pelo excesso de oferta.

Algumas estratégias de comercialização adotadas pelos produtores, como aquela de esperar pelo preço mais alto, nem sempre é a melhor prática. A comercialização antecipada de parte da safra, aplicando-se no mercado financeiro os recursos obtidos com a venda ou utilizando esses recursos para custeio das lavouras, com a oportunidade de barganhar melhores preços na aquisição de insumos, pode constituir importante alternativa ao “preço mais alto”. Este é o caso da CPR ou cédula do produto rural.

O presente trabalho tem por objetivo avaliar os condicionantes associados aos resultados decorrentes da utilização da CPR na comercialização da soja. A metodologia consiste na análise comparativa dos preços recebidos pelo produtor de soja negociados na CPR com os preços vigentes à época prevista para a colheita. A importância desta abordagem está na busca de maior conhecimento sobre este instrumento de financiamento que é cada vez mais importante na comercialização dos agricultores.

A próxima seção descreve a CPR. A seção três contém a metodologia para comparação dos preços, que é seguida pela análise dos dados. As conclusões e limitações do trabalho estão na seção cinco.

2. Descrição da CPR - Cédula De Produto Rural

Marques, Caffagni & Sousa (1998, p.11) relatam que, a partir dos anos 90, surgiu um novo ambiente institucional, com uma economia liberalizante e aberta aos mercados in-

ternacionais, priorizando novos mecanismos em substituição à atuação intervencionista do governo, seja no fornecimento de crédito, no gerenciamento de riscos de preços ou na política de comercialização.

A CPR incentivou o desenvolvimento do mercado a termo e surgiu da aprovação da Lei 8.929, de 22.08.1994. Foi posteriormente aperfeiçoada com a criação da CPR Financeira, pela Medida Provisória 2.017-2, de 16.03.2000. A CPR é uma cambial pela qual o emitente vende a termo a sua produção agropecuária, recebe o valor da venda no ato da formalização do negócio e se compromete a entregar o produto vendido na qualidade, quantidade, em local e data estipulados na cédula (Gonzalez, 2000).

Uma das principais vantagens da utilização da CPR, como forma de financiamento do produtor rural, é a possibilidade de aumentar a rentabilidade da atividade agrícola, mediante obtenção de recursos fora do período de liberação de recursos oficiais, em que os preços dos insumos e serviços utilizados têm uma elevação em razão do aumento da demanda. Outra vantagem é que a cédula, por ser garantida pelo banco, apresenta maior liquidez do que as outras formas de contratos a termo (Aguiar, 2000).

Segundo Araújo, Barros e Almeida (2000), as principais características da CPR são as seguintes:

- a) título líquido e certo, transferível por endosso e exigível pela quantidade e qualidade de produto nele previsto;
- b) preço livremente ajustado entre as partes;
- c) admite garantias ajustadas entre as partes, como hipoteca, penhor, alienação fiduciária e aval;
- d) possibilita a inclusão de cláusulas estabelecidas pelas partes no ato da emissão, além de aditivos posteriores;
- e) como vincenda é um ativo financeiro sem incidência de ICMS, podendo ser negociada em bolsas de mercadorias e de futuros ou em mercado organizado em leilão eletrônico e autorizado pelo Banco Central (caso do Banco do Brasil)
- f) negócios com CPR são registrados na Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos – CETIP – a fim de evitar duplicidade de venda
- g) sujeita às normas do direito cambial;

Para Marques, Caffagni & Sousa (1997, p.90), o principal motivo para a criação da CPR era “o de poder oferecer ao mercado de crédito agrícola um instrumento que fosse simples, eficaz, com baixo custo operacional e com sólidas garantias para as partes envolvidas”. Para os autores “o produtor rural, suas associações ou cooperativas podem vender,

(1) Especialista em Engenharia da Produção em Gestão Rural e Agroindustrial. E-mail: amhonda@lapanet.com.br

(2) Professor do Departamento de Ciências Econômicas da UFSC. E-mail: celsolw@cse.ufsc.br

antecipadamente, a produção agropecuária, recebendo o valor da produção no ato de sua formalização, comprometendo-se a entregá-la no futuro em local e data estipulados no título, permitindo a alavancagem de recursos para financiamento das atividades de produção no momento e no volume que melhor convier. O título pode ser emitido em qualquer fase do empreendimento: antes do plantio, durante o desenvolvimento da cultura, na colheita, ou até mesmo quando o produto já estiver colhido”.

Com relação à entrega da produção, pode ocorrer antes do prazo de vencimento constante na cédula, desde que haja concordância do comprador. Pode também ser entregue apenas uma parte da quantidade do produto prevista, sendo necessário anotar no verso da cédula a quantidade entregue e, no ato do vencimento, será exigido apenas o saldo remanescente.

Os agentes econômicos envolvidos na negociação da CPR são os seguintes: produtores, rurais, cooperativas, Governo Federal, instituições financeiras, Bolsas de Mercadorias e Futuros, seguradoras, exportadores e indústrias, importadores, fundos de investimentos em “commodities”, vendedores de insumos, máquinas e implementos agrícolas, rede armazenadora e transportadoras (Machado, 1995). Existem diversas formas de operacionalização de financiamentos agrícolas através da CPR envolvendo tais agentes econômicos, cujas aplicações dependem da engenharia financeira de cada agente econômico envolvido.

A CPR, a “soja-verde” e o “troca-troca” são exemplos de contratos a termo corriqueiramente negociados no Brasil. A vantagem da CPR com relação a esses instrumentos reside na diminuição dos custos de transação, que compreendem os custos de operacionalização e formalização do negócio, custos de registro das garantias e os custos de fiscalização das lavouras implantadas.

Além de servir como instrumento de captação de recursos, a CPR tem o papel de servir como “hedging” de venda, uma vez que ao ser emitido, o preço da “commodity” sob negociação é travado, tornando-se uma proteção contra movimentos de baixa de preços. (Gonzales, 2000).

O Banco do Brasil iniciou as operações de CPR financeiras com diversos produtos: álcool, café, soja, milho, arroz, algodão, frutas, boi (boi gordo, boi magro, vaca, bezerras, bezerras), suínos etc., conseguindo alavancar recursos oriundos de investidores, para complementar o financiamento da agricultura. Araújo, Barros e Almeida (2000) destacam que os principais produtos agrícolas beneficiados com a CPR são o café e a soja. Dados do Banco do Brasil de dezembro de 1998 (apud Gonzales, 2000) indicavam um volume de negócios acumulados equivalente a R\$ 292 milhões, e 4.361 CPR avalizadas pela instituição.

Existe também a CPR com liquidação financeira que permite a qualquer financiador comprar a cédula, tais como bancos, fundos de investimentos e investidores em geral, pois, ao invés de receber a mercadoria no vencimento, receberá a quantia equivalente àquela mercadoria comprada. Há expectativa de que a CPR financeira irá mobilizar um expressivo volume de poupanças (inclusive de fundos de investimentos) para o mercado financeiro rural (Schouchana, 2000).

3. Metodologia para Comparação da CPR com Venda a Vista

A avaliação da CPR neste trabalho baseou-se em operações de soja emitidas por produtores do município de Palmeira (PR), com local de entrega no próprio município. Os dados sobre os negócios realizados foram obtidos junto ao Banco do Brasil S/A. O município de Palmeira tem como base econômica a produção agrícola, predominando a cultura da soja, com cerca de 25.000 hectares cultivados anualmente. Pela localização estratégica em relação às agroindústrias esmagadoras de soja, estando localizado a 45 quilômetros de Ponta Grossa, encontram-se instalados em Palmeira postos de recebimento de soja que realizam a operação de “transbordo”, onde é recepcionada a produção para posterior transporte para as agroindústrias.

O banco avalia as CPR emitidas por seus clientes produtores rurais junto aos compradores. Pode, ainda, fazer a intermediação do negócio, caso o produtor não tenha comprador definido. O banco também utiliza um sistema de leilão eletrônico, onde estão interligadas 28 bolsas de mercadorias. As ofertas são divulgadas mediante edital específico, contendo os lotes de CPR ofertados. Os negócios ocorrem “on-line”, com compradores disputando os lotes virtualmente.

Os emitentes de CPR avalizados pelo Banco do Brasil pagam um custo de aval que varia entre 0,65% e 0,45% a.m., aplicado sobre os valores dos negócios realizados.

Como o estudo pressupõe um comparativo entre a comercialização de soja através de CPR com a comercialização a vista pós-colheita, consideramos que a entrega da produção de cada CPR foi realizada na data de seus respectivos vencimentos.

O crédito rural, por suas limitações, atende parcialmente ao custeio da produção, cujo complemento é buscado no mercado. O ponto importante da metodologia é que o custo de oportunidade do capital disponível no mercado deve ser considerado para se comparar os preços recebidos antecipadamente com a CPR e os preços do mercado na época de encerramento do contrato. A razão é que a CPR enseja uma antecipação de recursos financeiros pela aquisição de uma mercadoria com entrega futura, daí os compradores remune-

ram o capital antecipado, aplicando uma taxa de juros sobre as cotações futuras da soja para o mês de entrega, obtendo-se um valor presente que será o valor a ser pago nas aquisições através da CPR.

Na safra 99/00, pesquisou-se os custos de financiamentos obtidos diretamente com fornecedores de insumos, tendo sido levantados custos médios de 2,50% ao mês. Esta taxa mensal serviu para corrigir os preços contratados na CPR como forma de remunerar o capital financiado pelo comércio. Se a correção dos preços negociados na CPR resultar em preços superiores aos de mercado na época do término do contrato, o produtor teve vantagem na contratação da CPR porque o preço de mercado não evoluiu o suficiente para compensar a correção do custo do financiamento do insumos. Caso contrário, houve desvantagem porque os preços de mercado evoluíram favoravelmente, compensando a correção dos custos dos insumos.

Por outro lado, para Margarido (1998), as variações da cotação da soja nos Estados Unidos são transmitidas instantaneamente, sem defasagem temporal, para os preços recebidos pelos produtores do grão no Brasil. O autor constatou também que os preços médios recebidos pelos produtores paranaenses é uma boa estimativa do preço médio naci-

onal, podendo servir como referência para os produtores de outros estados. Neste sentido, as cotações da soja no mercado a vista, à época da colheita, foram pesquisadas junto ao escritório regional da SEAB/DERAL (Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento) do município de Ponta Grossa. As cotações obtidas são preços médios semanais pesquisados no município de Ponta Grossa, e que foram praticados pelas agroindústrias locais.

Para a obtenção das cotações dos preços de mercado praticados em Palmeira na época do vencimento, utilizou-se as mesmas cotações da praça de Ponta Grossa, deduzindo-se apenas o custo dos fretes, da ordem de R\$ 0,30 por saca de 60 quilos.

4. Análise dos Resultados

Conforme quadro 1, o volume médio negociado foi de 84 toneladas com um variação alta, representada por um desvio padrão de 61 toneladas. O preço médio contratado foi R\$16,58, com variação de apenas R\$0,6, o que demonstra estabilidade do preço da soja no período analisado. Mais da metade dos contratos foram negociados entre setembro e novembro de 1999.

Quadro 1

CPR avalizadas pelo Banco do Brasil. Palmeira(PR). Safra 99/00.

Nr. CPR	Data Emissão	Data Entrega	Volume. (quilos)	Prazo (dias)	Preço Venda (R\$)	Valor. Negócio (R\$)	Custo aval Banco (R\$)
1	10.09.99	28.04.00	35000	231	16,70	9.741,55	467,59
2	01.10.99	28.04.00	36000	210	17,01	10.206,00	428,65
3	04.10.99	28.04.00	48000	207	16,80	13.440,00	564,48
4	08.10.99	28.04.00	180000	203	16,99	50.968,80	1.605,52
5	15.10.99	28.04.00	60000	196	17,10	17.100,00	718,20
6	15.10.99	28.04.00	90000	196	17,00	25.499,70	1.160,24
7	19.10.99	28.04.00	168000	192	17,61	49.308,00	2.070,94
8	27.10.99	28.04.00	60000	184	17,30	17.299,80	726,59
9	27.10.99	19.05.00	120000	205	17,30	34.599,60	1.453,18
10	27.10.99	15.05.00	150000	201	17,30	43.249,50	1.816,48
11	17.11.99	28.04.00	90000	163	16,80	25200,00	695,52
12	03.12.99	28.04.00	84000	147	15,90	22260,00	667,80
13	03.12.99	28.04.00	48000	147	16,20	12960,00	388,80
14	03.12.99	28.04.00	48000	147	16,60	13279,68	305,43
15	06.12.99	28.04.00	27000	144	16,21	7294,32	218,83
16	06.12.99	28.04.00	168000	144	16,20	45360,00	1.360,80
17	07.01.00	28.04.00	102000	143	15,20	25840,00	568,48
18	19.01.00	15.05.00	60000	117	15,55	15545,00	341,99
19	24.01.00	19.05.00	30000	116	15,50	7750,00	170,50
20	26.01.00	28.04.00	180000	93	16,50	49500,00	772,20
21	02.02.00	28.04.00	66000	86	17,05	18755,00	286,95
22	11.02.00	15.05.00	60000	94	16,33	16327,60	333,08
23	11.02.00	15.05.00	21600	94	16,32	5874,74	119,84

Fonte: dados da pesquisa.

O quadro 2 contém os resultados da comparação de preços. A última coluna mostra que os preços corrigidos nos contratos com prazos superiores a 147 dias superaram os preços no vencimento, demonstrados pelo percentual positivo.

Quadro 2

Comparação dos preços contratados e corrigidos pela taxa de 2,5% com os preços de mercado no vencimento das CPR. Palmeira (PR). Safra 99/00

Nr. CPR	Valor Líquido (descontado aval) (R\$)	Preço (descontado aval) (R\$/sc)	Valor Corrigido (R\$)	Preço corrigido (R\$/sc)(1)	Preço Mercado (R\$/sc)(2)	Diferença (1)-(2)	Variação (1)/(2) %
1	9.273,96	15,90	11.216,03	19,23	18,50	0,73	3,93
2	9.777,35	16,30	11.622,20	19,37	18,50	0,87	4,70
3	12.875,52	16,09	15.267,20	19,08	18,50	0,58	3,16
4	49.363,28	16,45	58.340,32	19,45	18,50	0,95	5,12
5	16.381,80	16,38	19.249,71	19,25	18,50	0,75	4,05
6	24.339,46	16,23	28.600,49	19,07	18,50	0,57	3,06
7	47.237,06	16,87	55.324,26	19,76	18,50	1,26	6,80
8	16.573,21	16,57	19.283,23	19,28	18,50	0,78	4,23
9	33.146,42	16,57	39.238,86	19,62	17,98	1,64	9,12
10	41.433,02	16,57	48.887,35	19,55	17,98	1,57	8,76
11	24.504,48	16,34	28.022,82	18,68	18,50	0,18	0,98
12	21.592,20	15,42	24.369,34	17,41	18,50	-1,09	-5,91
13	12.571,20	15,71	14.188,08	17,74	18,50	-0,76	-4,13
14	12.974,25	16,22	14.642,97	18,30	18,50	-0,20	-1,06
15	7.075,49	15,72	7.965,83	17,70	18,50	-0,80	-4,31
16	43.999,20	15,71	49.535,82	17,69	18,50	-0,81	-4,37
17	25.271,52	14,87	28.428,14	16,72	18,50	-1,78	-9,61
18	15.203,01	15,20	16.739,89	16,74	17,98	-1,24	-6,90
19	7.579,50	15,16	8.338,85	16,68	17,98	-1,30	-7,24
20	48.727,80	16,24	52.604,24	17,53	18,50	-0,97	-5,22
21	18.468,05	16,79	19.822,70	18,02	18,50	-0,48	-2,59
22	15.994,52	15,99	17.281,15	17,28	17,98	-0,70	-3,89
23	5.754,90	15,99	6.217,84	17,27	17,98	-0,71	-3,94

Fonte: dados da pesquisa.

Os percentuais positivos, que indicam acerto do produtor na decisão de fazer a CPR, estão associados com prazos maiores. A explicação é que, quanto maior o prazo, maior é o deflator usado para corrigir o preço contratado por saca. Os resultados também têm relação com as cotações futuras da soja vigentes nos meses de setembro e outubro/99 para entrega em maio/00, as quais se encontravam mais elevadas do que nos meses seguintes.

Para avaliar melhor a relação dos resultados com o custo de oportunidade do capital, o quadro 3 contém resultados considerando a remuneração da poupança, que é o IRP

(índice de remuneração da poupança) mais 6%a.a.

O quadro 3 mostra que os preços contratados e corrigidos pela taxa da poupança são menores do que os preços de mercado na época de vencimento do contrato. Neste caso, a CPR teria sido desvantajosa para ao produtor já que a variação dos custos do financiamento no mercado foram inferiores à variação dos preços de mercado. Uma implicação deste resultado é que, para menores índices de juros no mercado, a CPR tende a se tornar menos atrativa, dependendo das expectativas dos preços futuros.

Outro fator que pode ter influenciado negativamente os resultados foram as baixas cotações da soja nos meses de novembro/99 (US\$ 10,40/saca) e dezembro/99 (US\$ 10,20/

Quadro 3

Comparação dos preços contratados e corrigidos pela remuneração da poupança (IRP + 6% a.a.) com os preços de mercado no vencimento das CPR. Palmeira (PR). Safra 99/00

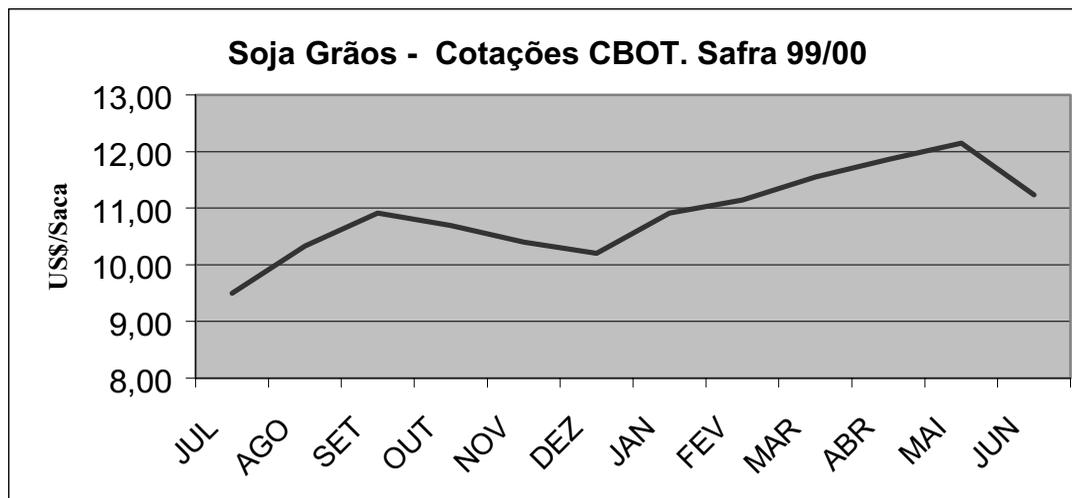
Nr. CPR	Valor Líquido (descontado aval) (R\$)	Preço (descontado aval) (R\$/sc)	Valor Corrigido (R\$)	Preço corrigido (R\$/sc) (1)	Preço Mercado (R\$/sc) (2)	Diferença (1)(2)	Variação (1)/(2) %
1	9.273,96	15,90	9.798,01	16,80	18,50	-1,70	-9,21
2	9.777,35	16,30	10.279,76	17,13	18,50	-1,37	-7,39
3	12.875,52	16,09	13.527,32	16,91	18,50	-1,59	-8,60
4	49.363,28	16,45	51.766,97	17,26	18,50	-1,24	-6,73
5	16.381,80	16,38	17.166,06	17,17	18,50	-1,33	-7,21
6	24.339,46	16,23	25.504,73	17,00	18,50	-1,50	-8,09
7	47.237,06	16,87	49.460,81	17,66	18,50	-0,84	-4,52
8	16.573,21	16,57	17.316,10	17,32	18,50	-1,18	-6,40
9	33.146,42	16,57	34.808,56	17,40	17,98	-0,58	-3,20
10	41.433,02	16,57	43.462,08	17,38	17,98	-0,60	-3,31
11	24.504,48	16,34	25.497,18	17,00	18,50	-1,50	-8,12
12	21.592,20	15,42	22.360,30	15,97	18,50	-2,53	-13,67
13	12.571,20	15,71	13.018,41	16,27	18,50	-2,23	-12,04
14	12.974,25	16,22	13.435,79	16,79	18,50	-1,71	-9,22
15	7.075,49	15,72	7.323,84	16,28	18,50	-2,22	-12,03
16	43.999,20	15,71	45.543,60	16,27	18,50	-2,23	-12,08
17	25.271,52	14,87	25.934,52	15,26	18,50	-3,24	-17,54
18	15.203,01	15,20	15.624,45	15,62	17,98	-2,36	-13,10
19	7.579,50	15,16	7.787,62	15,58	17,98	-2,40	-13,37
20	48.727,80	16,24	49.800,66	16,60	18,50	-1,90	-10,27
21	18.468,05	16,79	18.832,91	17,12	18,50	-1,38	-7,45
22	15.994,52	15,99	16.334,73	16,33	17,98	-1,65	-9,15
23	5.754,90	15,99	5.877,31	16,33	17,98	-1,65	-9,20

Fonte: dados da pesquisa.

saca), conforme pode ser visto no gráfico 1. A correção desse preço menor, aliado ao menor percentual do deflator decorrente do menor prazo, podem explicar a desvantagem da CPR nestes meses.

Quando as cotações não apenas do mercado “spot”, mas também dos mercados futuros. Este é um papel importante reservado às cooperativas, sindicatos e à imprensa, principalmente a falada, que tem maior alcance na comunidade rural.

Gráfico 1



5. Conclusões

A análise da utilização da CPR com liquidação física de produto como forma alternativa de comercialização foi o objetivo do presente trabalho. As vantagens e desvantagens apuradas nas condições apresentadas demonstra que a decisão de usá-la dependerá de uma série de fatores e particularidades individuais dos emitentes.

A análise comparativa entre os preços de comercialização obtidos através da CPR e os preços de mercado vigentes na época de colheita evidencia que existe maior possibilidade de ganhos para o produtor se a CPR for contratada para prazos longos. No caso deste estudo, o período foi superior a cinco meses.

Outro resultado é que os ganhos do produtor com a CPR parecem também estar associados diretamente com o custo de oportunidade do capital cobrado no comércio para a venda de insumos a prazo. Assim, menores taxas de juros no mercado parecem estar associadas com menor atratividade da CPR porque reduz o custo de oportunidade do capital, mantidas estáveis as cotações das commodities agrícolas no mercado internacional.

Finalmente, o trabalho também apontou perdas com a CPR desde que os contratos tenham sido efetivados em épocas nas quais havia expectativas de baixa dos preços futuros. Isso implica que há necessidade de o produtor estar acompa-

No caso do Banco do Brasil, algumas agências, em praças de grande volume de agronegócios, mantêm salas com funcionário, computador e assinatura de agência de notícias, mantidos pelos próprios produtores, para contato diário com o mercado. Assim, também aos produtores cabe a iniciativa de se agruparem para criar condições de conseguir informações.

A conclusão geral é que há maior probabilidade de ganho na CPR para o produtor, desde que o mesmo dimensione a necessidade de recursos antecipadamente ao plantio, tenha conhecimento do custo de oportunidade do capital no comércio de insumos e das cotações presentes e futuras dos preços do mercado.

Um aspecto que não foi considerado mas que poderia alterar os resultados em favor das CPR é o maior poder de negociação na aquisição de insumos (poder de barganha) para pagamento a vista, podendo obter descontos significativos. Além disso, possibilita antecipar as aquisições de insumos e obter melhores preços, fugindo dos períodos de alta demanda, que pressionam os preços para cima.

Este estudo limitou-se a analisar um comparativo contemplando apenas uma safra, portanto, as diversas variáveis, como as cotações da soja na CBOT e as taxas de juros do mercado, podem alterar os resultados aqui obtidos. Entretanto, é possível que os condicionantes que determinam maiores chances de efetivar uma comercialização com ganhos através da CPR possam ser válidos em qualquer situação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, D. R. D. Tendências da comercialização agrícola na virada do século. *O Agronegócio Brasileiro no final do século XX*, v.1. 2000, UPF, p. 219-244.
- ARAÚJO, P. F. C.; BARROS, A. L. M.; ALMEIDA, A. Turbulência e indefinição no financiamento da agricultura. *O Agronegócio Brasileiro no final do século XX*, v.1. 2000, UPF, p. 73-89.
- AZEVEDO, P. F. Comercialização de Produtos Agroindustriais. *Gestão Agroindustrial: GEPAL: grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais/coordenador Mário Otávio Batalha*. São Paulo : Atlas, 1997.
- BARROS, G.S.C. A transição na política agrícola brasileira. *O Agronegócio Brasileiro no final do século XX*, v.1. 2000, UPF, p. 57-71.
- BRASIL. Lei 8.929 – 22 ago. 1994. Institui a Cédula de Produto Rural, e dá outras providências. Brasília, 1994.
- FGV – Fundação Getúlio Vargas. Cotações de Preços Agropecuários. (<http://www.fgvdados.fgv.br/STCONS08.CFM>).
- GUEDES, Luiz C.A. Comercialização da soja: a fase crítica. *Informe Econômico CNPSo.*, v.1. nr. 2.setembro/1993. EMBRAPA-CNPSo.
- GONZALES, B.C. de R. Novas formas de financiamento da produção, base do agronegócio. *O Agronegócio Brasileiro no final do século XX*, v.1. 2000, UPF, p. 91-108.
- MACHADO, Roberto R. B. *Cédula de Produto Rural: CPR*. In: 5º Curso de Comercialização de Commodities Agropecuárias. Piracicaba: ESALQ-USP, 1995. P.227-233. In: MASSUQUETTI, Angélica. *O Novo Padrão de Financiamento da Agricultura Brasileira*. 1999. (<http://www.agrobrasil.com.br/agroartigos/artigo13>).
- MARGARIDO, Mario A. Formação de preços da soja no Brasil. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, V.45, t.2, p.52-61, 1998.
- MARQUES, CAFFAGNI & SOUSA. Sistemas Agroindustriais e Tendências da Comercialização de grãos no Brasil. *Preços Agrícolas*, nr. 143, Set 1998. P.11-16.
- SCHOUCHANA, F. CPR com Liquidação Financeira e abertura do Mercado de Opções para Não-Residentes. *Preços Agrícolas*, nr. 161, Mar.2000. P.18.
- SCHOUCHANA, F. Risco na Agricultura e Administração Através de Mercados Futuros. *Preços Agrícolas*, nr. 152, Jun.1999. P.11-12.