

A Cédula de Produto Rural-CPR e seus Ambientes Contratual e Operacional

Bernardo Celso R. Gonzalez

Doutorando em Economia Aplicada - ESALQ/USP;

Técnico do Banco do Brasil

Pedro Valentim Marques

Ph.D.; Professor Associado - ESALQ/USP

RESUMO

O objetivo deste artigo é situar a Cédula de Produto Rural-CPR dentro de seu ambiente contratual e operacional. Para tanto, são feitas considerações acerca do ambiente econômico que propiciou seu surgimento; a existência de papéis similares para o financiamento de custeio e comercialização de safras; seu papel como hedging de venda; a comparação entre os mercados a termo e futuro; o desenho dos contratos e o processo de formação de preços.

PALAVRAS-CHAVE

CPR, mercado a termo, mercados futuros, crédito rural

ABSTRACT

The aim of this paper is to locate the "Cédula de Produto Rural-CPR" (an agricultural bond issued by producers) in the contractual and operational environment. With this objective the economical environment was considered as well the existence of similar bonds to raise money to plant and trade crops, and the role of the bond serving as a hedging instrument. A comparison between forward and futures market was considered as well the design of contracts and the price formation process.

KEY WORDS

agricultural bond, forward cash contract, futures market, agricultural credit

INTRODUÇÃO

A Cédula de Produto Rural-CPR foi criada com o propósito de servir como um instrumento privado de financiamento agrícola, podendo ser emitida pelo produtor rural, suas associações ou cooperativas. Representa para o emitente uma obrigação de entregar o produto rural¹ nela descrito, na qualidade e quantidade especificadas.

Trata-se de uma venda antecipada com recebimento no ato e entrega diferida. Caracteriza-se, portanto, como um contrato a termo. Como o título pode ser emitido em qualquer fase do empreendimento (antes do plantio, durante o desenvolvimento vegetativo, na colheita ou até mesmo após colhido), permite ao produtor alavancar recursos no volume e no momento que melhor lhe convier.

Estudar esse título na moldura institucional que o suporta é o objetivo deste artigo. Pretende-se, adicionalmente, despertar o interesse para a modelagem de operações que propiciem a interação da CPR com os derivativos agropecuários, aproveitando a sinergia natural que pode haver entre esses instrumentos. Com esse intuito, o trabalho foi dividido em quatro seções além desta introdução. Na primeira seção foram contemplados o ambiente econômico e institucional que propiciou o surgimento da CPR e as tentativas de se estabelecerem instrumentos que permitam o financiamento privado das safras como, por exemplo, os contratos ANEC e o CM-G.

A segunda seção é destinada a considerações acerca do mercado a termo e suas aproximações com os mercados futuros, enquanto na terceira seção a CPR é particularizada. Esta última seção foi segmentada, contemplando: origens e características; utilização do instrumento pelo mercado; o desenho dos contratos e o processo de formação de preços. Por fim, a quarta seção foi destinada às considerações finais.

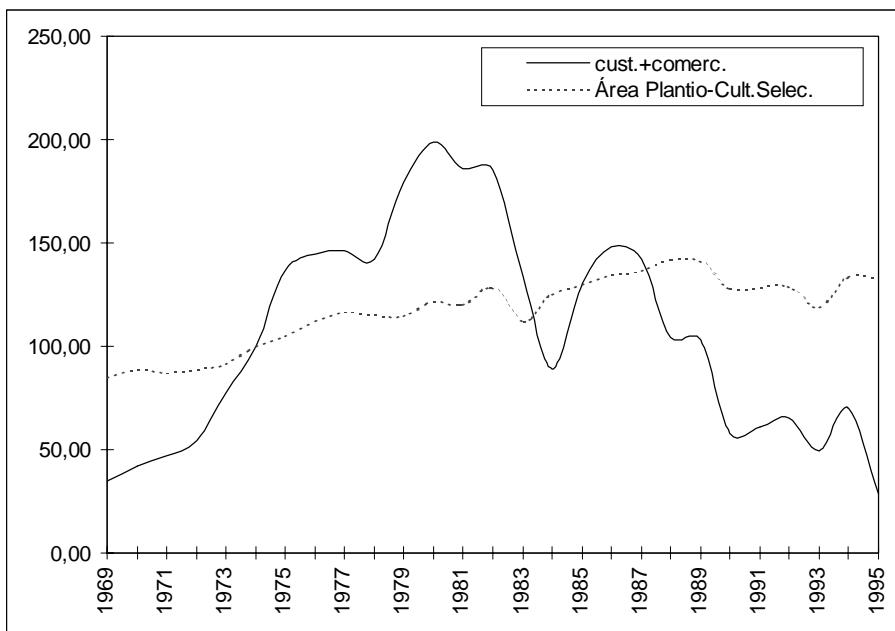
1. O AMBIENTE INSTITUCIONAL E ECONÔMICO

O cenário econômico da década de oitenta afetou todos os setores da economia, trazendo à agropecuária fortes mudanças que lhe impuseram uma adaptação forçada. O crédito, antes farto e subsidiado, tornou-se escasso e com taxas positivas

¹ Produto vegetal ou animal, *in natura*, beneficiado ou industrializado.

de juros. Como a agricultura, mais que a pecuária, estava amplamente ancorada em financiamentos, o choque foi bastante sentido.

*GRÁFICO 1 - CRÉDITO RURAL BRASIL (custeio+comercialização) E ÁREA PLANTADA DE CULTURAS SELECIONADAS - 1969/1995
(1974 = 100)*



Fonte: ANFAVEA (1996) e *Anuários Estatísticos - IBGE*.

O Gráfico 1 mostra, de forma eloquente, como foi a distribuição do crédito de custeio e de comercialização durante o período de 1969 a 1995. Os volumes de crédito reservados para tal fim tiveram uma trajetória crescente desde 1969, atingindo o ápice em 1980. A partir desse ano a necessidade de adequação da política econômica ao segundo choque do petróleo (ocorrido em 1979) e aos aumentos sem precedentes das taxas de juros internacionais tiveram impacto sobre o volume de crédito destinado, fazendo com que se iniciasse um movimento de declínio.

O declínio ocorreu até o ano de 1984, reagindo em 1985 devido à necessidade de se destinar recursos adicionais visando ao replantio de lavouras fortemente atingidas por estiagem na região Centro-Sul e, como corolário, serviu para dar sustentação política ao Presidente José Sarney, que iniciava seu governo após o trauma vivenciado pelo País com a morte do Presidente eleito Tancredo Neves.(GONZALEZ & COSTA, 1998, p. 15) Em 1986 o volume de crédito

voltou a subir. No entanto, dessa vez foram a euforia e a extraordinária monetização da economia provocadas pelo Plano Cruzado que alicerçaram esse movimento.

No mesmo gráfico é evidenciada a trajetória de comportamento da área plantada com as culturas de arroz, milho, trigo, feijão, soja, mandioca, algodão, cana-de-açúcar e laranja. Essas lavouras foram escolhidas por se inserirem nos pólos mais dinâmicos da agricultura brasileira e por terem sido as principais beneficiárias da política de crédito rural. Goldin e Rezende (1993, p. 24) afirmam que 80% de todo o crédito rural concedido entre 1970 e 1991 foram destinados às culturas de soja, trigo, arroz, milho, café e cana-de-açúcar. Nos dados que deram suporte ao gráfico não foi considerada a cultura de café, devido à reordenação produtiva pela qual passou a partir da segunda metade da década de 70.

Visualmente, a área plantada respondeu aos movimentos ocorridos com a destinação de créditos de custeio e comercialização até o ano de 1983. Em seguida à queda apresentada nesse ano, em 1984 a área já voltava ao patamar de seu pico anterior (1982), mantendo-se relativamente estável a partir de então, a despeito da diminuição verificada nos recursos reservados para tal fim.

O cenário vivenciado pela agricultura nos anos 80 que, de certa forma, se repetiu no início dos anos 90, foi de crescimento da produtividade, com área relativamente constante, não obstante a escassez de crédito e a conjuntura de preços quase sempre desfavoráveis.²

Essa moldura institucional que pairava sobre a agricultura brasileira no final da década de 80 permeou o estudo de Gonzalez (1990), que, analisando as perspectivas para a agropecuária brasileira na década de 90, concluía que o crédito (ou sua ausência) se constituiria no principal ponto de estrangulamento do setor rural, tanto no aspecto do volume a ser destinado quanto no aspecto custo. O modelo, que então se esgotava, necessitava substituição. Na realidade de escassez de crédito via sistema bancário, para que a economia não abandonasse sua dinâmica começaram a emergir créditos privados, alavancados em mecanismos informais como as operações de escambo (conhecidas no meio agrícola pelo jargão “trocataroca”) e contratos a termo (como os da ANEC para a soja verde). A escassez de crédito fazia com que os agentes se movimentassem no sentido de buscar alternativas que propiciassem o financiamento privado das safras e da comercialização.

2 Sobre a situação da agricultura na década de 80 e início da década de 90, ver, por exemplo, GONZALEZ & COSTA (1998), GOLDIN & REZENDE (1993), GASQUES & VILLA VERDE (1990), BARROS & MANOEL (1988) e REZENDE (1988 e 1992).

É nesse cenário que, além dos instrumentos citados, surge, em 1993, o Certificado de Mercadoria com Emissão Garantida (CM-G). Segundo Franca (1997), esse é um título mercantil de contrato de compra e venda³ nas modalidades entrega física futura garantida (CMFG) e entrega física disponível garantida (CMDG), representando a garantia de entrega e a qualidade do produto negociado. Esse título, negociado exclusivamente em bolsas de mercadorias, podia ser utilizado pela indústria tanto a montante da agricultura, na compra de insumos, matérias-primas e materiais de embalagem, como a jusante, na venda à vista ou para entrega futura de seus produtos industrializados ou semi-elaborados. Era possível de utilização também pelo produtor rural como forma de captação de recursos para o financiamento de suas atividades.

A garantia de entrega estava ancorada em dois pilares básicos: a existência de uma *clearing*, para liquidação dos contratos, e fiança bancária ou seguro de performance, para emprestar credibilidade ao título (segurança de que a mercadoria física seria entregue).

Ainda de acordo com Franca (1997), a partir de dados da Central de Registros, foram negociados, no período de 26/07/93 a 31/12/94, 615 certificados, totalizando US\$ 140.2 milhões, enquanto em 1995 foram negociados 2.984 certificados, totalizando US\$ 4.809,9 milhões. Apesar do aparente sucesso (expressivo crescimento registrado), o certificado está sofrendo solução de continuidade (desde o início de 1996), em função de desentendimentos havidos entre a direção da Central de Registros (*clearing* do sistema) - que detém o direito de utilização do título - e sua acionista majoritária, a Bolsa de Cereais de São Paulo.

Em iniciativa paralela aos esforços de criação e institucionalização do CM-G, o Banco do Brasil (BB), maior destinador de recursos para o setor rural, com o objetivo de superar as dificuldades verificadas na obtenção de *funding* realizou estudos que resultaram na proposta de criação da Cédula de Produto Rural-CPR, com as características de um contrato a termo. Com a concordância do poder executivo, foi enviado projeto de lei ao Congresso, que o aprovou, transformando-o na Lei nº 8.929, de 22/08/94.

Criada a CPR, o BB iniciou de imediato, em caráter experimental, operações com o novo título. Conforme se vê pela análise da Tabela 1, nesse primeiro momento 121 cédulas obtiveram seu aval, representando um total de R\$ 31,9 milhões. Para

3 Embora existente, o título encontra-se desativado.

a safra 95/96 o valor transacionado foi de R\$ 65,5 milhões, para um total de 792 cédulas. Os dados disponíveis até 31/12/97 apontam que, para a safra 96/97 e 97/97, o volume de transações atingiu a cifra de R\$ 66,2 milhões, com um total de 922 operações.

Para a safra 97/98, apenas 195 CPRs haviam sido registradas. No entanto, como os negócios com café se concentram no início de cada ano (ver Gráfico 2, seção 3.2), espera-se que essa quantidade tenha aumentado substancialmente, até porque no início de ano ainda são realizadas CPRs de soja, outro dos contratos mais dinâmicos. Registra-se, por fim, a existência de duas CPR de soja para a safra 98/99, evidenciando tratar-se de operações ligadas a investimento agrícola.

A comercialização de soja antecipada (soja verde) corresponde, segundo Banco do Brasil (s/d, “a”), a 36% da safra nacional. Por outro lado, Franca (1997, p. 14), citando Canziani, relata que na safra 1993/94 o mecanismo de soja verde foi responsável por quase um terço da comercialização da soja no País. Porém, em decorrência do alto nível de inadimplência observado, esse número acabou se reduzindo, atingindo, na safra 1994/95, menos de 10%.

TABELA 1 - CPR AVALIZADAS PELO BB - POR SAFRA (posição 31/12/97)

Safra	Valor - R\$ 1,00	Nº de Títulos
94/95	31.898.757	121
95/96	65.521.887	792
96/97 e 97/97	66.233.306	922
97/98	20.394.583	195
98/99	303.330	2
TOTAL	184.351.863	2.032

Fonte: Banco do Brasil - Uen Rural e Agroindustrial - GECOM/BBCPR.

Se for considerado o porcentual de 10% de comercialização de soja na modalidade “soja verde”, ter-se-á em torno de 2,3 milhões de toneladas comercializadas nessa forma (ver Tabela 2). Comparando esse número com os registrados pelo BB (principal operador convencional⁴) para CPR de soja (397,6, 168,9 e 47,4 mil toneladas para as safras 95/96, 96/97 e 97/98, respectivamente), percebe-se que o título ainda tem muito caminho a trilhar.

⁴ O *design* da CPR previa que ela seria utilizada pelos agentes com aval de uma instituição financeira e registradas na CETIP. No entanto, tem prosperado a modalidade de negociação para validade entre as partes, que se constituem em acordos fechados diretamente entre o vendedor e o comprador, sem interferência/intermediação de terceiros. Neste caso, a CPR estaria funcionando meramente como um substituto para os contratos a termo anteriormente vigentes.

TABELA 2 - CONTRATOS FUTUROS AGROPECUÁRIOS NEGOCIADOS NA BM&F (1997) E PRODUÇÃO NACIONAL (1996)

Mercado	Contratos Negociados	Volume Financeiro R\$ mil	Vol. Físico ^a Envolvido(t) (a)	Produção ^a Nacional(t) (b)	% a/b*100
Açúcar Cristal	8.330	34.133	112.455	12.652.888	0,89
Algodão	13.689	115.727	62.092	1.023.471	6,07
Boi Gordo ^b	109.261	948.964	540.842	6.372.455	8,49
Café Arábica	114.521	2.474.206	687.126	1.333.168	51,54
Milho	18.907	70.573	510.489	32.002.863	1,60
Soja	16.082	108.615	434.214	23.205.306	1,87

Fonte: Resenha BM&F nº 121, Levantamento Sistemático da Produção Agrícola-IBGE, Agri-anual 98 e Anualpec 97 (cálculos dos autores).

(a) embora pouco convencional, para uniformidade e facilidade de comparação, todas as medidas foram transformadas em toneladas métricas.

(b) Anualpec 97. Estimativas feitas a partir do número de abates.

Por outro lado, permeando a atividade rural e afetando a decisão dos produtores, existe a incerteza que, além da possibilidade de queda na produção devido a fenômenos bioclimáticos, expõe os produtores a outros riscos, dos quais se destacam: a) risco de carência de recursos para o plantio, devido ao substancial afastamento do governo do financiamento do crédito rural. Esse afastamento propiciou, como alternativas de suprimento de recursos, a criação da “poupança verde” e, em período mais recente, a aprovação da Lei que introduziu a CPR; e b) risco de mercado, cuja redução/eliminação pode ser alcançada via mercados futuros, como mecanismo de *hedging*, ou por meio do desenvolvimento de um mercado de opções. São instrumentos que podem ser mais eficazes para o produtor e para a sociedade do que o sistema de AGF/EGE, pelos problemas que este apresentou ao longo do tempo e, até mesmo, porque atualmente os recursos oficiais não atendem aos volumes requeridos.

O risco de carência de recursos de que trata o item “a” pode ser amenizado pelos instrumentos formais ou informais⁵ de crédito que têm surgido no mercado e que foram tratados em parágrafos anteriores. Dentre os mecanismos listados insere-se a CPR.

5 Sobre mecanismos informais/alternativos de crédito, ver, por exemplo, ARAÚJO & ALMEIDA (1997) e MARQUES *et alii* (1997).

Por outro lado, para o risco de mercado, aqui considerado como risco de preço, os agentes econômicos praticamente não têm buscado proteção. Conforme se vê pela análise da Tabela 2, o volume envolvido na transação de cada *commodity* agropecuária não chega, em quaisquer dos casos, a um porcentual significativo da safra nacional respectiva. A exceção é o café, cujo porcentual atingido foi de 51,54%. Nas bolsas internacionais é comum que o volume de transação física envolvida equivalha a algumas vezes o giro da safra nacional da *commodity* respectiva. A propósito, Souza (1994, p. 3) relata que em 1990 o volume de negociação de soja e milho na *Chicago Board of Trade* correspondeu a 13,3 e a 7,4 vezes a produção mundial anual, respectivamente.⁶

Adicionalmente, a busca de proteção contra risco de preços via mercados de opções é praticamente inexistente no Brasil. Apenas duas *commodities* agropecuárias oferecem possibilidade de negociação: café e boi gordo. Para a primeira foram negociados 3.210 contratos em 1997, enquanto para boi gordo apenas 392 opções foram negociadas.(Resenha BM&F, 121, p. 107)

Os números apresentados evidenciam, ainda, um outro fato: mesmo que a modalidade de *cross hedging*⁷ esteja sendo exercida na bolsa brasileira, seu movimento deve ser praticamente nulo, uma vez que a totalidade de contratos negociados em todas as *commodities* agropecuárias é substancialmente baixo, à exceção de café. Esta última *commodity*, no entanto, não é um produto que sirva tipicamente como referencial para a modalidade de *cross hedging*.

É nesse contexto de baixa utilização de mecanismos de proteção que também se insere a CPR. Esse título, além de servir como instrumento de captação de recursos, tem também o papel de servir de *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 dos preços. Se o preço da CPR, formado a partir das expectativas de preço futuro, for favorável à operação do ponto de vista do *hedging*, a CPR tornar-se-á até mais interessante do que uma transação em futuros, porquanto, no mercado a termo, não há disponibilização de margem de garantia (com seus custos implícitos) e não há, também, o risco de se incorrer em ajustes diários para acerto de posição.

6 É de se ressaltar que girar várias vezes a safra nacional em mercados com alta liquidez não constitui surpresa. A mecânica usual de operação nesses mercados é a liquidação de um contrato por meio de uma operação inversa. Nesse caso, para uma única operação de *hedging* existirão dois contratos. Entrando-se e saindo-se do mercado várias vezes, o número de contratos (com seu equivalente em produção) cresce significativamente.

7 O *cross-hedging* refere-se à proteção de uma posição por meio de uma *commodity* diferente daquela mantida no físico, porém com preços relacionados. Por exemplo: porco e milho.

Do ponto de vista de sua conceituação, a CPR pode beneficiar quaisquer produtos agropecuários “*in natura*”, beneficiados, ou industrializados, que tenham sido produzidos por produtores rurais ou suas cooperativas. Assim, as partes naturais envolvidas nas transações são os produtores, os beneficiadores, a agroindústria ou as *tradings*. No entanto, se os negócios ficarem limitados apenas entre a ponta compradora e a vendedora, o título vai padecer do velho problema de se encontrar - para um determinado produto com determinada qualidade, quantidade e preço - algum comprador que esteja necessitando de produto exatamente com as mesmas especificações.

Qual é uma das grandes vantagens dos mercados futuros? Exatamente a padronização, que permite que se transacione uma mercadoria “padrão”, independente do nível de tecnicização do produtor, de sua realidade socioeconômica ou da região onde estão localizadas suas lavouras. Com essa mercadoria padrão, interagem no mercado os *hedgers*, os especuladores e os arbitradores. É reconhecido na literatura que são justamente esses dois últimos agentes que dão liquidez ao mercado e que viabilizam a existência de um determinado contrato. Assim, quanto mais agentes externos - transcendendo a relação vendedor/comprador - interessados no produto físico em si houver, mais chance de êxito a CPR apresentará.

Dessa forma, cumpre entender as interações que a CPR pode manter com os mercados futuros e de opções e a resposta que o mercado vem apresentando em sua utilização. À realidade que se observar, talvez seja o caso de acrescentar, ao instrumento, características que aumentem sua atratividade e que permitam a atração de investidores interessados em aplicar seus recursos em *commodities* agropecuárias. Investidores externos certamente não têm interesse no recebimento dos produtos comercializados. As alternativas passam, então, pela eliminação da possibilidade de recebimento do produto físico. Essa possibilidade dar-se-ia pela existência de um mercado secundário movimentado ou, até mesmo, pela possibilidade de a CPR poder ser liquidada com base em indicadores de preços,⁸ a exemplo dos contratos futuros das *commodities* agropecuárias que hoje são assim referenciados.

8 Enquanto se pensava nessa alternativa, BRANCO (1997, p. c7), em artigo na *Gazeta Mercantil*, estampava uma reportagem intitulada “A moeda do campo sai do forno”, onde dá conta que a Bolsa de Mercadorias e de Futuros (BM&F) prepara o lançamento de uma modalidade de CPR com opção de liquidação financeira, podendo ser esta a solução para a escassez de mecanismos de compra e venda futura da safra, conforme acredita a reportagem.

Além da atratividade para os investidores, cumpre acrescentar maior atratividade para os vendedores⁹ e compradores. Para ambas as categorias de agentes o risco de preço está firmemente presente. Para os vendedores, apresenta-se o risco de o preço, no período de entrega do produto, estar em patamar real ou nominalmente superior ao transacionado. Tal fato poderia induzir à não-entrega ou ao sentimento de se ter incorrido em perdas.¹⁰ Para os compradores, o risco seria o inverso. Para esses dois agentes, poder-se-iam modelar operações conjugadas com os mercados futuros e de opções, de forma a minimizar a variância de preços contrária às posições assumidas.

Aparentemente, ambas as sistemáticas (CPR e futuros/opções) são complementares. Implicam que o desenvolvimento e o fortalecimento de uma pode favorecer o desenvolvimento e o fortalecimento da outra e vice-versa. Por essa razão é que se pretende despertar o interesse para a modelagem de operações que propiciem a interação da CPR com os demais derivativos agropecuários, aproveitando a sinergia natural que deve haver entre esses instrumentos.

2. O MERCADO A TERMO

Os contratos a termo, instrumentos que dão forma ao mercado de mesmo nome, já foram muito confundidos com os contratos futuros.(BLACK, 1976; COX *et alii*, 1982) Para esses autores, grande parte da literatura tratou os mercados futuros e a termo como se fossem sinônimos, e para muitos agentes, a diferença constituir-se-ia de detalhes administrativos irrelevantes, agindo-se no sentido de que os dois cumpriam a mesma função econômica.

9 Um aspecto que certamente deve ser considerado é a questão cultural. Um trabalho educativo mereceria ser levado a efeito, instrumentalizando os produtores rurais a lidar com essa nova realidade que lentamente chega ao campo. No caso específico da CPR, duas são as variáveis principais: a) apreender o sentido e aferir a adequação dos deságios praticados em relação ao preço futuro, uma vez que a renda da produção vendida é recebida de imediato; b) na avaliação do preço praticado na época da colheita, comparar esse valor não com o valor nominal obtido na época de emissão da CPR, mas, sim, com esse valor, acrescido dos custos financeiros projetados até a data normal de comercialização, acrescido do custo de oportunidade de ficar sem plantar a safra.

10 Do ponto de vista específico de “qual o preço justo”, ajudaria muito a elaboração e divulgação de modelos preditores de preços ou, alternativamente, alguma forma de liquidação financeira do título. Além disso, como os produtores rurais são tomadores de risco em potencial (sempre têm a esperança de que o preço vai subir), a CPR poderia, ainda, ser transformada em título pós-fixado, do ponto de vista do preço praticado.

Nesta seção tratar-se-á dos mercados a termo. No entanto, como há uma estreita relação com os mercados futuros, também serão abordados aspectos que os diferenciam. Para Leuthold *et alii* (1989, p. 25), “*contratos futuros e a termo são acordos entre duas partes para entregar ou receber um bem ou serviço particular em uma data futura por um dado preço.*” Ou seja, ambos expressam a performance contratualmente diferida e especificam os principais termos contidos no mesmo. A natureza básica de ambos é que certamente empresta a possibilidade de confusões conceituais.

A principal diferença entre os dois tipos consiste no fato de que nos contratos futuros trabalha-se com uma determinada *commodity* como referencial, não se estando interessado no recebimento ou entrega do produto físico em si, apenas em seus movimentos de preços, os quais vão balizar as decisões estratégicas dos agentes que têm como negócio (venda ou compra) a mercadoria objeto do contrato futuro.

Os contratos a termo podem ter seus preços fixados de várias formas.¹¹ Para Marshall (1989, p. 25), os preços futuros são estabelecidos no momento em que se firma o contrato, podendo ser estabelecidos na forma de preço fixo por unidade ou referenciado em uma *commodity* relacionada em algum outro mercado.¹² Segundo a experiência daquele autor, não é incomum que o contrato a termo para uma dada qualidade de trigo seja vinculado à qualidade padrão comercializada no mercado futuro.

A prática de se estabelecer monetariamente o preço futuro, a vigorar em um dado contrato a termo, esbarra, em países como o Brasil, na memória inflacionária causada por muitos anos de elevação persistente do nível de preços da economia. Além disso, a legislação brasileira não permite que os contratos sejam referenciados em moeda estrangeira.¹³

11 A CPR é, na realidade, um instrumento híbrido. Ao mesmo tempo em que se conceitua como contrato a termo, com preço fixado no ato de sua emissão e entrega diferida, é também um ativo financeiro, devido ao fato de o comprador efetuar o pagamento quando firma o negócio. Após esse momento o título pode ser transacionado no mercado secundário com prêmios ou descontos.

12 Este procedimento lembra o *cross hedging*, que consiste na tomada de uma posição em contrato futuro em ativo distinto daquele que se detém posição no físico, porém relacionado à mercadoria cuja posição se quer proteger, por inexistência de um contrato futuro próprio.

13 Além da questão inflacionária, FRICK (1996, p. 35) adiciona que o risco de uma entrega não desejada e os custos impostos pela tributação incidente na negociação de produtos agropecuários inibem a participação de operadores habituados às operações com títulos do governo e, por extensão, dos tomadores de risco de um modo geral.

Se há resistência à aceitação de preços fixos, e se estes não podem ser referenciados em moeda estrangeira, está criado o impasse. A alternativa seria, então, algo semelhante ao mecanismo existente no Brasil para os mercados futuros, onde a liquidação dos contratos é baseada em um indicador de preços. A cotação derivada desse indicador é dada em “pontos”, correspondendo cada ponto a uma unidade de moeda estrangeira (dólar americano).¹⁴

Uma outra alternativa seria manter fixa a quantidade de produto, estabelecendo-se uma faixa de variação para os preços, deixando-os, porém, para determinação final após a colheita em período ajustado entre as partes. A prática que vigorou para os contratos de laranja talvez pudesse ser aplicada de forma exitosa.

Retomando a questão da dicotomia mercados a termo *versus* futuros, existem várias diferenças entre os dois, conforme se poderá perceber pela análise do Quadro 1, no qual são sintetizadas suas principais características.

QUADRO 1 - DIFERENÇAS ENTRE OS CONTRATOS A TERMO E FUTUROS

Contratos a Termo	Contratos Futuros
<ul style="list-style-type: none"> • normalmente firmados de forma privada entre o vendedor e o comprador; • normalmente mantidos, pelas partes intervenientes, até o vencimento; • possui características próprias ou necessárias à satisfação de necessidades específicas; • normalmente não prevê regras para a comercialização do contrato; • a maioria dos contratos é liquidada mediante a entrega física; • raramente envolve terceiros; • normalmente não apresenta custos de corretagem e não requer depósito de margens de garantia. 	<ul style="list-style-type: none"> • celebrados de forma aberta em ambientes públicos e organizados (bolsas); • normalmente o mercado apresenta liquidez, facilitando a entrada e a saída; • padronizados e homogêneos em quantidade, qualidade, local e época de entrega; • comercializados em ambientes de regras estáveis com a performance garantida por câmaras de compensação; • a maioria dos contratos é liquidada antes do vencimento por operações inversas; • além dos vendedores e compradores naturais, participam do mercado os especuladores e os arbitradores; • requer o depósito de margens de garantia e apresenta custos diretos de transação (corretagem e taxas das bolsas).

Fonte: elaborado pelos autores a partir de LEUTHOLD *et alii* (1989).

14 O indicador é obtido por consulta às principais regiões produtoras, segundo metodologias específicas para cada tipo de contrato, apurando-se o preço em reais, convertido para dólares e equiparado a “pontos”. Para maiores detalhes ver FRICK (1996).

Ainda com relação às diferenças entre contratos a termo e futuros, uma entidade com atuação fundamental na liquidez do mercado e na integridade das transações é a Câmara de Compensação (*clearinghouse*). Segundo Leuthold *et alii* (1989, p. 37), a Câmara de Compensação é responsável por: a) fazer a compensação das transações ocorridas; b) assegurar a integridade financeira das transações; e c) propiciar os meios para a liquidação física (quando for o caso).

A literatura reconhece que o papel dessas entidades é crucial para a existência do mercado e para o êxito das transações. São as câmaras de compensação que garantem o cumprimento dos contratos e transmitem a certeza de que os agentes creditados pelo processo de ajustes diários irão efetivamente receber os valores a que fazem jus. Com sua atuação asseguram as condições para a livre entrada e saída do mercado, o que, no dizer de Edwards¹⁵ (FORBES, 1994, p. 26), “*transforma o que não passaria de simples contrato a termo em contratos a futuro de alta liquidez.*”

Não obstante as diferenças apontadas, o contrato a termo pode revelar-se benéfico e adequado instrumento de comercialização e planejamento da produção, por permitir - uma vez que envolve a mercadoria física - tanto aos compradores quanto aos vendedores planejar adequadamente a utilização das instalações de armazenamento e processamento e, assim, cumprir etapas programadas de produção. CBOT (1985, p. 15) exemplifica as vantagens da seguinte forma: se um moinho de trigo se encontra com sua capacidade de estocagem esgotada, ao efetuar compras a termo terá garantido as fontes de abastecimento, porém com o recebimento diferido do produto até o momento em que possa processá-lo.

Como o pano de fundo de um contrato a termo consiste em achar um comprador para um vendedor (ou vice-versa), para uma dada mercadoria e a um dado preço, este tipo de contrato mostra um alto grau de flexibilidade em seu desenho, mostrando-se bastante adequado às transações por permitir às partes ajustá-lo conforme seus desejos e obtendo, assim, a combinação de termos ideal para melhor adequação à necessidade de ambos os agentes (vendedor e comprador). Na verdade, constituem-se em contratos “*taylor made*”.

15 EDWARDS, Franklin R. The Clearing Association in Futures Market. *The Journal of Futures Markets*, v. 3, n. 4, 1983.

Como os contratos a termo normalmente consistem em uma relação direta entre o comprador e o vendedor, com o objetivo primordial de entrega/recebimento do produto físico objeto do contrato, seu cancelamento vai depender do consentimento de ambas as partes. Essa característica não só limita a liquidez, como também dificulta a saída em casos de desinteresse em se continuar com a posição assumida. Além disso, permite o surgimento de todos os problemas relativos a contratos diagnosticados pela Economia dos Custos de Transação, especialmente o comportamento oportunista.¹⁶

Um produtor rural ao participar tanto de um mercado a termo quanto de um mercado futuro deve ter como objetivo o melhor escoamento de sua produção e a obtenção de instrumentos que permitam contraposição à lógica natural apresentada pelo comportamento dos preços agrícolas de se apresentarem altos fora dos períodos de colheita e baixos durante e logo após esse evento. Deverá lembrar, contudo, que em um contrato a termo o envolvimento financeiro ocorrerá nas épocas e montantes previstos no contrato, enquanto no mercado futuro (além das margens de garantia) são debitados ajustes diários, implicando desembolsos em favor da parte contrária sempre que os preços variam de forma contrária à posição assumida.

Nos mercados futuros, por serem comercializados contratos definidos a partir de uma mercadoria-padrão, todos os ajustes em relação à entrega física (que quase nunca ocorre) são feitos em relação a esse padrão. No entanto, para os contratos a termo, por envolver um ajuste específico entre vendedor e comprador, normalmente são previstos ágios, para as mercadorias que apresentem qualidade superior à acordada, e deságios, em caso contrário.

As características dos contratos a termo e futuro são muitas vezes semelhantes, até porque estes últimos derivaram-se dos primeiros. A maior divergência entre ambos se dá em nível de facilidade de se encerrarem as posições, permitindo que terceiros agentes participem do mercado. Por não estarem interessados no produto físico, os especuladores, desde que não tenham que receber o produto, vão tomar riscos de variações de preços, sempre na esperança de obterem lucros. Com esse procedimento aumentam a liquidez do mercado, tornando-o mais atrativo para os vendedores e compradores da mercadoria *spot* (*hedgers*).

16 Para WILLIAMSON (1985, p. 47), oportunismo é a busca do auto-interesse com astúcia. O oportunismo inclui as formas mais flagrantes como mentira, furto e trapaça. De forma mais frequente, porém, envolve formas sutis de engano. Incluem-se tanto as formas ativa como passiva, além de situações *ex ante* e *ex post*. O autor distingue três níveis de auto-interesse: o oportunismo, forma mais forte e objeto da economia dos custos de transação; a simples busca do auto-interesse, forma média, componente da análise neoclássica; e a obediência, como forma fraca ou nula.

Para Leuthold *et alii* (1989, p. 26), os contratos futuros e a termo são complementares, não sendo, porém, substitutos perfeitos devido às características contratuais específicas, diferenças na forma de pagamento e nos padrões de ajuste, que geram diferentes fluxos de receita e diferentes riscos de base.¹⁷

Para esses autores, contratos a termo com preços fixos não apresentam risco de base, existindo com o propósito da entrega física a um preço já fixado, com qualidade e local de entrega também já definidos. Esses elementos podem diferir das especificações dos contratos futuros. Estes últimos oferecem flexibilidade e liquidez para se desfazer posições, com reflexos nos custos de transação, nos prêmios e nos custos de pesquisa. Embora divergentes, os contratos futuros e a termo freqüentemente coexistem para muitos bens e serviços.

No caso específico do Brasil, com o esgotamento da capacidade do Estado em destinar recursos suficientes para o financiamento das safras, começaram a surgir e a ganhar importância mecanismos alternativos aos instrumentos tradicionais, como foram os casos das transações denominadas “troca-troca” e dos contratos de soja verde. Os contratos “troca-troca”, muito utilizados pelas cooperativas e fornecedores, consistiam, de um modo geral, em entregar para o produtor rural os insumos de que necessitava mediante a entrega futura, como pagamento de determinada quantidade de sacas de produto (operações de custeio). Nas necessidades de investimento, o procedimento era similar: transformava-se o valor da máquina/equipamento em prestações, baseadas em determinada quantidade de produto, surgindo o valor a ser amortizado em cada safra. Essa foi uma das respostas que o mercado encontrou para suprir a ausência/insuficiência de crédito rural oficial.

No segmento de soja, tornaram-se muito comuns os contratos de soja verde firmados pelos produtores em favor, principalmente, de exportadores individuais e de *tradings*. O produtor, necessitando de recursos para formar sua lavoura, vendia antecipadamente sua safra.

Esses contratos alternativos, gerados pelo mercado, propiciavam dois tipos principais de problemas: a) definição de qual o deságio aplicável para definir a quantidade de produto equivalente a ser entregue pelo produtor; e b) ausência de mecanismos de proteção contra riscos de produção e risco de entrega (inadimplência) pelo produtor.

17 Base é a diferença entre o preço à vista da mercadoria e o preço futuro. Quando se aproxima o mês de vencimento de um contrato futuro, o preço futuro converge para o preço à vista do objeto de negociação.(HULL, 1996, p. 24) A não convergência entre esses preços provoca o que é chamado risco de base.

O primeiro dos problemas causou prejuízos a muitos produtores, mercê dos altos descontos praticados e, na realidade, da pouca habilidade exibida para mensurar os reflexos dos deságios assumidos. Há ainda que se considerar que nos contratos a termo o deságio tende a ser ampliado em relação ao mercado futuro, pois maior é a incerteza no momento da formação do preço. Aqui, uma das causas que permitem a prática de altos deságios é o fato de os mercados a termo não se constituírem em bons difusores dos preços praticados, uma vez que os preços acordados têm caráter particular, circunscrevendo-se aos dois agentes intervenientes (comprador/vendedor). No caso específico da CPR, esse problema é atenuado, uma vez que muitas das transações são levadas a efeito por meio de leilões eletrônicos e também porque os títulos são registrados na CETIP (Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos).

Além disso, como os contratos a termo exibem dificuldades para ser trocados de mão, pelas especificidades que os cercam (não padronização, data específica de entrega, entrega e liquidação financeira no final), a formação de preços entre os intervenientes se dá de uma forma mais rígida, até mesmo pela dificuldade de existência de mercado secundário. Fica-se vinculado à operação até o vencimento. A falta de especuladores que tomem o risco dos *hedgers* faz com que o mercado secundário deixe de existir ou tenha pouca liquidez, justamente pela falta de parceiros. (BESSADA, 1995, p. 98/9)

Ligado a essa questão, Nuevo (1996, p. 29) cita que, para Lopes,¹⁸ os maiores problemas que devem ser saneados no mercado primário e que impedem o desenvolvimento do mercado secundário de títulos lastreados em produtos agrícolas são: falta de qualidade e tecnologia nos serviços de armazenagem; o fato de os contratos de depósito não serem equilibrados na preservação dos direitos dos depositantes e depositários e a falta de fiscalização dos armazéns gerais por parte das juntas comerciais, levando a práticas lesivas ao interesse dos depositantes de produto.

O segundo dos problemas apontados causou, principalmente nas cooperativas, abalos financeiros, seja pela inadimplência, seja porque tais entidades captavam recursos de curto prazo (a um custo financeiro elevado) e os immobilizavam em retornos incertos e de prazo longo.

Além disso, principalmente do ponto de vista de inadimplência por parte do produtor, contratos a termo favorecem o que a Economia dos Custos de Transação

18 LOPES, Mauro R. Os Novos Sistemas de Financiamento das Safras. *Agroanalysis*, v. 14, n. 3, p. 10-12, nov. 1994.

qualifica de “comportamento oportunista”. Espera-se, inclusive, que os contratos a termo sejam mais suscetíveis a incertezas comportamentais, pois não contam com os mecanismos de garantia característicos das bolsas (*clearinghouses*, que determinam margens, garantias e ajustes diários). A existência desses mecanismos garante maior proteção ao risco de crédito.(LAZZARINI, 1996, p. 97/8)

De forma complementar aos dois problemas considerados, os contratos alternativos ainda apresentam problemas decorrentes de variações de preços (quando estes tenham sido fixados), falta de liquidez (não há terceiros interessados em assumir as posições, mesmo com o objetivo de lucro ao trocar de posições logo após - intermediação). Adicionalmente, esses contratos são firmados em “mercados de balcão”, no qual a informação é privilégio normalmente do agente mais forte envolvido na negociação. Não há regras e normas preestabelecidas que circunscrevam as negociações. Prevalece, normalmente, o poder do mais forte e, além disso, o preço formado não é disseminado para a sociedade, permanecendo como uma característica privada da transação efetuada.(SOBOLL, 1996)

Retornando à questão mais geral, quando um produtor vende sua produção ou parte dela por meio de contratos a termo, esse contrato, caso os preços caiam, está, na verdade, servindo de *hedging* de venda para esse agente.¹⁹ No caso de elevação de preços, o produtor seria tentado a não entregar o produto, tornando-se, portanto, inadimplente. Uma das alternativas para se beneficiar de aumentos de preços seria tomar posições no mercado de opções. Lence *et alii* (1994), ao estudar níveis ótimos de *hedging* o fazem via contratos a termo e de opções ao invés de contratos futuros. Para esses autores, o nível ótimo de insumos (e, portanto, de produção) é determinado separadamente a partir do número ótimo de opções de venda e de contratos a termo, mostrando existir sinergia entre esses dois tipos de instrumentos.

3. A CÉDULA DE PRODUTO RURAL - CPR

3.1 Origens e Características

Como visto na primeira seção, a CPR teve sua origem fortemente influenciada pela crise fiscal iniciada em princípios da década de oitenta, a qual se alastrou, a bem

¹⁹ Assim como serve ao produtor como proteção contra a baixa nos preços, serve, também, como *hedging* de compra para a contraparte. Se os preços se elevarem, o comprador do produto estará protegido.

dizer, até os dias atuais. Um dos componentes dessa crise foi a redução dos recursos financeiros destinados ao crédito rural, obrigando os agentes privados a buscar formas alternativas de financiamento de suas atividades.

O Banco do Brasil, mentor intelectual da CPR, dada a sua *expertise* em crédito rural, buscou desenvolver um instrumento que tivesse um *status* privilegiado do ponto de vista de sua formalização, principalmente constituição de garantias, e que fosse um título com regime de execução privilegiado, visando atrair os agentes financeiros para o seu aval.

Assim é que, na esteira dos contratos a termo e de suas imperfeições, surgiu a Cédula de Produto Rural-CPR. O surgimento desse título teve um verdadeiro caráter de inovação financeira. É um título que permite o comércio a termo da produção o desenvolvimento de um mercado secundário, a conjugação com instrumentos de *hedging* e o alívio da pressão por recursos de financiamento.

O fato de ser um título transacionado no mercado a termo por si só o caracteriza como instrumento de proteção contra o risco de baixa de preços. Uma vez emitida a cédula, ocorre a fixação do preço e, o que é fundamental, ocorre a disponibilização do *quantum* de recursos financeiros ao emissor, caracterizando, assim, um contrato para entrega a termo da mercadoria, porém com acerto financeiro no ato de sua formalização.

Para Nuevo e Marques (1996, p.626), uma das principais vantagens da CPR em relação aos instrumentos de financiamento informais como o contrato de soja verde e as operações “troca-troca” reside na diminuição dos custos de transação, ou seja, nos custos de operacionalização e formalização do negócio, das averbações das garantias hipotecárias e pignoratícias e dos custos de fiscalização das lavouras implantadas.

A CPR (BRASIL, 1994; NUEVO, 1996) é uma cambial, criada pela Lei nº 8.929, de 22/08/94, mediante a qual o emitente - produtor rural e suas associações, inclusive cooperativas - vende a termo sua produção agropecuária, recebe o valor da venda no ato da formalização do negócio e se compromete a entregar o produto vendido na quantidade, qualidade e em local e data estipulados no título. Pode ser emitida para validade entre as partes (vendedor/comprador) ou pode ser garantida por uma instituição financeira.

Por outro lado, no ato de sua emissão, o preço é travado, gerando vantagens se o preço cair na época que seria natural a comercialização do produto, ou seja, como o preço foi fixado *ex ante* a CPR torna-se, então, um instrumento de *hedging* contra oscilações para baixo, aumentando a receita do produtor (num cenário de preços

desfavoráveis) em comparação com aquela que obteria se não houvesse fixado o preço. No entanto, se o movimento dos preços for ascendente, o produtor não poderá se beneficiar do diferencial vigente (preço do mercado *versus* preço obtido), pois na emissão da CPR já houve a fixação desse valor, de forma consensual, entre o vendedor e o comprador. Inclusive, nesse momento, o vendedor já terá recebido a parte que lhe cabia pela venda da produção.

No cenário de altas taxas inflacionárias, que vigorou por muitos anos no Brasil, a demanda dos produtores rurais sempre foi pela existência de financiamentos em equivalência-produto. A CPR cumpre esse papel. É um financiamento referenciado em produto, possibilitando ao produtor dimensionar seus custos na moeda cujo domínio lhe é estritamente familiar.

Pelas evidências (negócios efetuados), a CPR, como instrumento novo, para se firmar no mercado e realizar seus objetivos, ainda necessitaria: desenvolvimento/aprimoramento de mecanismos de proteção (*hedging*, seguro etc) e disseminação/inter-relacionamento com os instrumentos de mercados futuros e de opções. Apesar de nascida sob o signo de financiamento, se conseguir os objetivos de inter-relação com os demais instrumentos ajudará a consolidar o mercado de derivativos agropecuários. Observe-se, a propósito, já como resposta do mercado, a tentativa pela de lançamento, pela BM&F, de uma CPR que será objeto de liquidação financeira.²⁰

Não obstante, como a CPR pode ser emitida pelo “*produtor rural e suas associações, inclusive cooperativas*” (BRASIL, 1994, Art. 2º) o alcance de seus benefícios vai atingir mais diretamente o segmento produtivo de produtos “*in natura*”, inibindo a realização de negócios com os agentes que se situam a jusante da agricultura, ou seja, os beneficiadores e industriais não pertencentes a associações ou cooperativas de produtores.

3.2 Utilização pelo Mercado

Para se avaliar a utilização da CPR pelo mercado, duas são as principais fontes de dados: o Banco do Brasil, por ser o principal agente intermediador de operações com CPR, e a CETIP, por ser o órgão onde os títulos são registrados.

Com relação aos dados do Banco do Brasil (ver Tabela 3), foi possível a obtenção de seus registros desde o início das operações, em 1994, com posição em 31/12/

20 Sobre liquidação financeira ver, por exemplo, ROCHELLE (1997) e MARQUES & MELLO (1997).

97. Os referidos dados estavam disponíveis por produto, por safra e por Unidades da Federação.

TABELA 3 - BANCO DO BRASIL - CPRs AVALIZADAS - POR PRODUTO
(posição 31/12/97)

Produto	Qtd. Física	Unidade	Qtd. CPR	Valor-R\$ 1,00
algodão	367.965	Kg	3	476.688
arroz	72.765.000	Kg	30	12.000.000
boi gordo	2.921.085	kg	21	4.184.891
cacau	15.000	kg	1	15.000
café	17.839.250	kg	731	46.617.970
cana-de-açúcar	3.763.508	kg	2	5.000.000
milho	9.428.520	kg	13	778.580
soja	657.719.572	kg	1.192	110.628.384
laranja-suco	1.333.800	l	1	1.000.350
leite	12.400.000	l	36	2.650.000
álcool	2.959.000	l	2	1.000.000
TOTAL			2.032	184.351.863

Fonte: Banco do Brasil - UEN Rural e Agroindustrial - GECOM/BBCPR.

Por outro lado, os dados que se conseguiu obter da CETIP são dados que contemplam o estoque semanal de CPR e não o número de títulos registrados, como seria desejável. Além dessa limitação, os dados não cobrem todo o período de existência do título, permitindo apenas a verificação dos dados compreendidos entre 29/06/96 e 29/12/97.

Pela análise dos dados da CETIP pode-se determinar, para alguns contratos, o número de negócios realizados, enquanto que para outros (Tabela 4) só podem ser feitas inferências. No primeiro grupamento percebe-se a existência de CPRs não contempladas nos dados do Banco do Brasil, como, por exemplo: açúcar cristal, com 331 CPRs; tomate, com 12 negócios, além de trigo e batata-semente, com 1 título cada. Além disso, o número de CPRs de algodão registrado no período citado é de 77 negócios, contra 3 observados nos números do BB.

Os negócios registrados na CETIP e não contemplados nos números do Banco do Brasil, por não terem recebido sua intermediação, perfazem a quantidade de 531.013.355 kg, ou, 69,43% dos negócios realizados até 31/12/97, envolvendo produtos cuja unidade de medida era igualmente o quilograma. Se, em termos de quantidade de negócios, os valores aferidos pelos números da CETIP não são tão expressivos, em termos de produção envolvida percebe-se a magnitude dos números intermediados por outros agentes do mercado: 69,43%. Deve-se registrar que os

dados da Central de Liquidação e Custódia cobrem um período menor do que aqueles fornecidos pelo Banco do Brasil.

Pelos dados do Banco do Brasil houve apenas 21 negócios envolvendo boi gordo. Esse é um segmento de mercado futuro bastante ativo em termos de Brasil. Porém, pelos dados da CETIP relativos a 90 semanas, o estoque de CPR de boi gordo situou-se em nível superior a 30 operações durante 44 semanas, tendo, inclusive, alcançado a marca de 40 CPR em estoque na posição semanal de 07/02/97. Isso indica que outros agentes financeiros além do BB estão atuando no aval dessas CPRs, o que é salutar para o desenvolvimento do título como instrumento alternativo de captação de recursos e proteção de preços.

TABELA 4 - CETIP - ESTOQUE DE CPR - CONTRATOS MAIS DINÂMICOS - 29/02/96 A 29/12/97 - INFORMAÇÃO SEMANAL^a

Produto ^b	Qtd. Física Média (t)	Média Ponderada ^c	Qtd. Média CPRS	Nº Obs ^d	Qtd. Física 03/11/97	Nº CPR 03/11/97
cana-açúcar	7.148.177	7.418.115	76	44	5.061.386	44
boi gordo	2.257	2.362	29	75	1.370	22
café arábica	4.509	9.123	153	72	1.848	53
soja	151.745	273.229	223	84	53.743	135

Fonte: CETIP

(a) 90 observações semanais. Foram utilizadas nos cálculos apenas as observações não repetidas em relação ao estoque de CPR;

(b) produtos mais dinâmicos em movimentação de títulos (posição dominante em 29/12/97);

(c)quantidade física ponderada pelo estoque de CPR;

(d) número de observações por número de estoque não coincidente de CPR.

Retornando à análise da Tabela 3, percebe-se que o BB já avalizou 2.032 CPR, destacando-se as de soja, com 1.192 negócios, e as de café, com 731. Considerada a totalidade de CPRs intermediadas por aquele banco, pode-se inferir que dentre as razões que levaram à aceitação do instrumento pelos produtores de soja estariam as seguintes: maiores restrições de acesso ao crédito rural; experiência anterior na realização de contratos de soja verde; e melhor nível tecnológico/de informação ostentado pelos produtores da leguminosa.

Com relação ao café, pode-se dizer, também, que a escassez de recursos oficiais de financiamento fizeram com que o produto fosse bem aceito (sempre em comparação com o total de negócios realizados). Contribui para a aceitação da CPR, por parte desse segmento, o fato de o café constituir-se, no contrato futuro agropecuário, o de maior movimentação (Tabela 2), incluindo até mesmo a existência de negociações com opções.

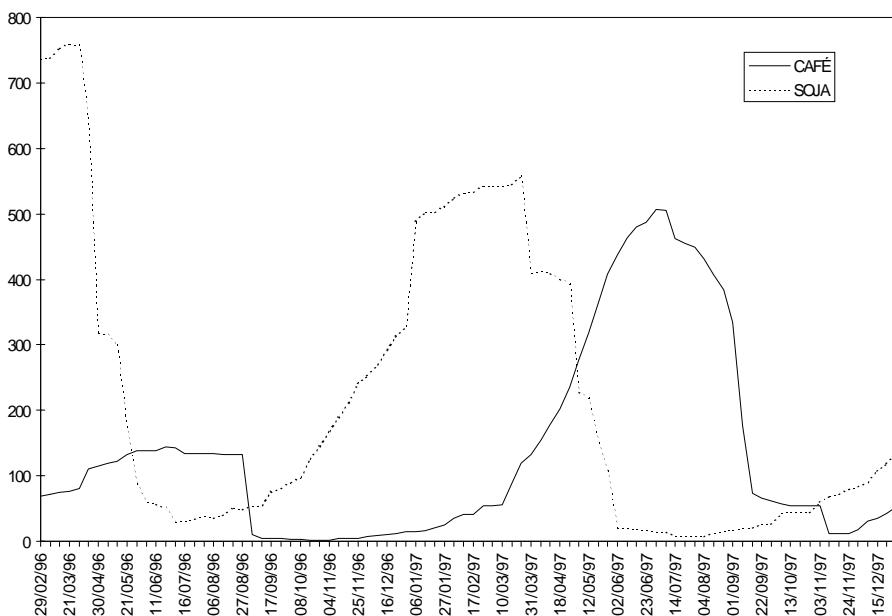
Embora o volume financeiro global dos negócios com soja supere o valor relativo às operações de café, deve-se registrar que para a safra 97/98 o valor relativo à soja alcançou R\$ 14,82 milhões, enquanto o valor para o café totalizou R\$ 34,02 milhões, mostrando um crescimento porcentual de 372% em relação à safra anterior.

Na análise da Tabela 4 percebe-se que os quatro produtos ali indicados são os mais dinâmicos em termos de negociação com CPR. Das 90 semanas que compõem o universo de informações fornecidas pela CETIP, a cana-de-açúcar apresenta movimentação em 44 semanas; o boi gordo em 75; o café arábica em 72 e a soja, líder de movimentação, teve seu estoque alterado em 84 oportunidades das 90 possíveis, indicando, pela constância na negociação, estarem ocorrendo negócios que transcendem a obtenção de recursos unicamente para plantio.

Nota-se, ainda, que a média para a cana-de-açúcar foi de 76 negócios, enquanto o estoque de CPR em 29/12/97 era de 44 CPRs. Cotejando esses números com os da Tabela 3, percebe-se que também para esse produto outras instituições financeiras é que estão prestando suporte às transações.

A análise dos dados abertos permite visualizar períodos bem específicos de negociação das CPR de soja e café arábica. O Gráfico 2 permite a verificação desses ciclos.

Gráfico 2 - CETIP - ESTOQUE DE CPR - 29/02/96 a 29/12/97



Fonte: CETIP.

Além da deficiência dos dados, há que se registrar que, de acordo com a lei, a exigência de que a CPR seja registrada em “*sistema de registro de liquidação financeira*” (BRASIL, 1994, Art. 19) é válida apenas para os negócios realizados em bolsas e em mercados de balcão. Se a transação se der de forma privada e fechada entre vendedor e comprador, o registro não se torna necessário e, assim, as informações se perdem, não sendo possível identificá-las. Segundo Machado (1997), principal idealizador da CPR, uma única *trading* com atuação no País teria realizado cerca de 100.000 CPRs de soja na última safra sob a modalidade “fechada”, para validade apenas entre as partes vendedora e compradora.

Extrapolando a questão numérica, mas ainda considerando a aceitação do instrumento pelo mercado, Soares (1997, p. c9) expõe que “*uma das principais críticas feitas à CPR refere-se às elevadas taxas de juros [taxa de aval], que oscilam atualmente entre 0,45% e 0,65%, dependendo do prazo para entrega.*” No entanto, segundo Alcântara, citado por Soares (1997), a perspectiva é de que essas taxas recuem à medida que novos contratos sejam fechados e que os riscos com essas operações caiam. A propósito, com o fito de estimular o crescimento do volume de operações com CPR, disseminar o conceito de fidelidade e premiar os produtores adimplentes foi implantado pelo BB um sistema de bônus sobre a taxa de aval. Esses bônus funcionariam de forma semelhante àqueles existentes para renovação de seguros de automóveis, quando da ausência de sinistro. (BANCO DO BRASIL, s/d, “c”)

3.3 O Desenho dos Contratos

A CPR, por ser um contrato a termo, exibe a característica de ser um título “*taylor made*”, ou seja, pode ser feita sob medida segundo a confluência dos interesses exibidos pelo vendedor e pelo comprador. Além dessa característica de ajustabilidade a cada caso, ela pode ser também transacionada por meio de contratos padronizados. A padronização exibe a vantagem de extrapolar a relação particular vendedor/comprador com a correspondente necessidade de, a uma dada mercadoria com uma dada qualidade e preço, encontrar um comprador exatamente com esse desejo de compra.

Com a padronização os mercados podem ser ampliados, fugindo da relação direta vendedor/comprador. Com a característica que a CPR exibe, de agregar uma instituição financeira que garanta a entrega física, os compradores interessados na mercadoria podem fazer a compra com um grau de liberdade bastante alto: a padronização garante a qualidade do produto a ser recebido e o aval da instituição financeira garante a entrega propriamente dita.

Além disso, a padronização pode expandir os canais de absorção dos títulos, fazendo com que os investidores e/ou tomadores de risco se interessem pelo instrumento e entrem no mercado, aumentando a liquidez e dando vazão à potencial oferta, permitindo ao campo o financiamento privado de suas necessidades e a comercialização antecipada. As CPRs intermediadas pelo BB são todas padronizadas.(BANCO DO BRASIL, s/d, "b")

Com a padronização, muitas vezes o volume de produção individual não atende aos requerimentos mínimos para a abertura de um contrato. Uma possível solução seria a negociação em *pool*, coordenada, por exemplo, por cooperativas. Pela ponta compradora, os bancos/corretoras poderiam montar fundos lastreados em CPR,²¹ ativando, na outra ponta, o segmento de venda antecipada de produto, e a consequente formação do *funding* necessário às operações agrícolas.

Do ponto de vista contratual, pode acontecer com a CPR o mesmo que ocorre com alguns contratos futuros, ou seja, alguns contratos têm êxito, outros não. Dessa forma, quando do lançamento de nova modalidade de CPR seria interessante incorporar aos estudos de viabilidade as condições subjacentes ao sucesso. Parece que o tamanho do mercado físico e seu grau de atomização seriam variáveis importantes. Além disso, outro item fundamental seria a verificação de se o produto a ser lançado em CPR possui sinalização de preços futuros forte. Quanto melhor a sinalização, menores seriam os problemas de descolamento do preço praticado em relação ao preço de mercado (e, consequentemente, mais ajustado seria o deságio).

À CPR pode se aplicar, pelo menos em parte, os elementos considerados para o êxito de um contrato futuro. Segundo Working (1970, p. 277), quatro condições são essenciais para a sobrevivência e prosperidade de um contrato futuro: 1) os termos do contrato e os encargos cobrados devem ser tais que atraiam um número apreciável de operações de compra e venda; 2) deve existir a possibilidade de atração de especuladores em grau suficiente à existência de um mercado fluido; 3) negociadores da *commodity* devem ter razões para utilização do contrato como substituto temporário para aqueles que irão formalizar mais tarde; e 4) deve existir um adequado reconhecimento público quanto à utilidade econômica dos mercados futuros.

Carlton,²² citado por Boteon (1997, p. 44), argumenta que a intervenção do governo ou de uma firma na determinação dos preços diminui a probabilidade de

21 Na esteira da criação da CPR com liquidação financeira, a BM&F intenta, também, a criação de um Fundo de Investimento Financeiro, composto por, no mínimo, 51% de contratos agrícolas, para dar sustentação ao crescimento do mercado.(BRANCO, 1997, p. c7)

22 CARLTON, D.W. Futures markets: their purpose, their history, their growth, their success and failures. *The Journal of Futures Markets*, v. 4, n. 3, p. 237-271, 1984.

sucesso de um novo contrato futuro por, principalmente, diminuir a volatilidade dos preços ou proporcionar vantagens a determinados grupos de agentes. A mesma regra aplicar-se-ia aos contratos de CPR. Quanto mais transparente for o processo de formação e sinalização dos preços, maiores as chances de êxito para o título.

Além dos aspectos discutidos, permanece como importante, transcendendo a questão do aval (que garante ao comprador a integridade do contrato), a credibilidade do instrumento enquanto representativo de produto físico (quando este for o caso) e não a liquidação financeira. Ou seja, é necessário que os agentes emissores não se sintam tentados a mudar de posição durante a vigência do contrato, acreditando que podem auferir maiores lucros caso o façam. A responsabilidade na emissão do título se traduzirá em taxas nulas ou insignificantes de inadimplência, propiciando, cada vez mais, o fortalecimento desse instrumento.

3.4 O Processo de Formação de Preços

Como decorrência da credibilidade da CPR, os modelos precificadores devem ser aprimorados, fazendo com que o risco de descolamento entre o preço praticado na venda e o observado no mercado disponível seja insignificante. Quanto mais a diferença observada se aproximar dos custos de transporte no tempo, maior será a credibilidade do papel. A esse respeito, inclusive, Kamara (1982, p. 262) relata que para vários autores há uma separação entre a decisão de produção e as posições a futuro, indicando que o comportamento ótimo seria aquele que determina a decisão de produção com base somente nos preços dos insumos e nos preços correntes futuros da *commodity*. Em outras palavras, a decisão de produção deveria se pautar, ao final, pela margem de lucro apurada quando se compara o preço futuro a ser obtido (no caso da CPR transportado para o valor presente) e o respectivo custo de produção.²³

Nuevo (1996) e Nuevo e Marques (1996) apresentam um modelo para balizar a tomada de decisão por parte de um vendedor de CPR. O modelo é desenvolvido para a soja e se baseia, como parâmetro inicial, no preço futuro obtido na *Chicago Board of Trade*, decomposto para o mercado interno (FOB/Paranaguá). Descontados dos custos operacionais e do custo de oportunidade dos recursos envolvidos, os valores obtidos vão pautar a decisão do produtor e terão que, no mínimo, cobrir seu custo de produção.

23 Para que o custo de produção expresse de forma mais fiel possível a realidade dever-se-ia considerar um certo porcentual como risco de quebra de safra, pois havendo quebra os custos unitários se elevam.

Além dos custos de produção, viu-se acima que o ponto de partida é a utilização de um preço sinalizado pelo mercado futuro da *commodity*. Para se participar de um mercado de CPR, assim como de um mercado futuro, é crucial o processo de descobrimento do preço (*price discovery*). Os preços agrícolas são descobertos no mercado por meio da interação dos movimentos de oferta e demanda. A oferta de um determinado produto é composta pela safra corrente prevista mais os estoques remanescentes de safras anteriores. A demanda, por sua vez, leva em conta os principais agentes consumidores do produto, seu nível de demanda, oferta de produtos substitutos, nível de renda da população, hábitos de consumo, preferência dos consumidores, taxa de câmbio etc.

A análise desses elementos permite tanto a apuração de um preço para o produto disponível quanto um preço de comercialização futura. É certo que o preço para o futuro é determinado com base nas informações conhecidas hoje. Porém, dadas as informações levantadas e o nível de expectativas, esse é o melhor preço hoje para o futuro. A manutenção desse preço vai depender, obviamente, dos acertos no levantamento das informações e da não ocorrência de fatores extraordinários e/ou imprevisíveis que alterem a trajetória dos preços.

Assim, a existência de um mercado futuro com bastante liquidez constitui-se em uma boa fonte sinalizadora de preços. Uma outra alternativa de formação de preços com transparência e razoável grau de ajuste é a existência da possibilidade de os preços serem formados por meio de leilões, como os leilões eletrônicos do Banco do Brasil que, entre outros produtos, têm ofertado CPRs. A propósito, Banco do Brasil (s/d, “c”) indica que o início de comercialização de CPR via leilão eletrônico propiciou uma melhora substancial dos preços de comercialização das *commodities* envolvidas, além de aumentar a aceitabilidade do título pelo mercado.

Uma outra alternativa de formação de preços seria calcular-se o custo de produção, adicionando-se uma faixa de variação para uma margem de lucros desejada. Com esses parâmetros o produtor submeteria o contrato a um processo de leilão e aguardaria a ação das forças de demanda para testar seu preço e a existência de uma contraparte interessada no negócio.

Ocorre, porém, que na agricultura o elo mais frágil tende a ser o produtor. Assim é que os encargos financeiros embutidos pelos compradores dos produtos na formação dos preços (deságios praticados em relação ao preço futuro) tem se constituído em elemento inibidor à formalização de CPRs, estimulando os produtores a realizar operações de custeio convencional.(BANCO DO BRASIL, s/d, “c”, p. 3)

Dessa forma, a CPR estaria se constituindo em alternativa apenas quando escasseiam os recursos para financiamento tradicional. No entanto, dado o papel que desempenha, de proteção contra risco de preço e de escoadouro da produção, espera-se que o título venha a ser utilizado não só quando os recursos de financiamento se tornam escassos, mas também como alternativa de *hedging* e de comercialização antecipada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o lançamento da CPR não só os agentes do *agribusiness* se interessaram pelo título, mas também segmentos do mercado financeiro que, ao buscar alternativas de aplicação para seus recursos, acabam fornecendo o *funding* necessário ao financiamento das atividades rurais a taxas mais atrativas do que aquelas cobradas pelo sistema financeiro. No entanto, a utilização da CPR por agentes estranhos ao negócio rural é, em si, ainda incipiente.

A CPR pode ser emitida para validade entre as partes, como uma operação fechada entre o vendedor e o comprador, ou pode ser garantida por uma instituição financeira, mediante aval. A partir dos dados do Banco do Brasil e da CETIP, apresentados ao longo do texto, percebeu-se um crescimento significativo das transações com CPR, principalmente para os segmentos de café e soja. No entanto, tais negócios atingem um pequeno porcentual das respectivas safras, indicando a necessidade de aprimoramento do instrumento.

Quando o comprador de CPR pertence à cadeia do *agribusiness*, a operação entre esses agentes se configura como uma transação a termo clássica. O vendedor assume o compromisso de entregar o produto físico no qual o comprador está efetivamente interessado. Não havendo inadimplência por parte do vendedor, há sucesso no desfecho da transação.

Por outro lado, quando o comprador é apenas um detentor de poupança, e procura alternativas de investimento, certamente não detém interesse no produto físico. Se não puder sair da posição até o vencimento do título poderá sofrer a incidência de tributos e arcar com custos de armazenamento, transporte e colocação do produto físico que vão afetar sua rentabilidade, podendo torná-la, até mesmo, negativa.

Percebe-se, então, que, se transacionada como um contrato a termo clássico, oportunidade em que tanto o comprador quanto o vendedor detêm posições no mercado físico, as chances de sucesso são bastante grandes. Todavia, para os casos em que o objetivo em se entrar no mercado é apenas o de perceber lucros derivados

de variações de preço (estratégia típica dos especuladores), situação em que a CPR teria a configuração de um ativo financeiro, a modelagem operacional ainda clama por aperfeiçoamento, necessitando maiores pesquisas e esforço de desenvolvimento, tendo em vista principalmente o fato de ser um título novo e que o mercado de derivativos agropecuários no Brasil ainda pode ser considerado incipiente.

Embora essas questões permaneçam em aberto, sugerindo campo para pesquisa, relembra-se que o objetivo deste texto era o de descrever o ambiente institucional onde as operações e os contratos de CPR são realizados, na tentativa de emoldurar os aspectos teóricos envolvidos na exploração desse título.

REFERÉNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANFAVEA. *Anuário Estatístico* (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores). São Paulo, 1996.
- ARAÚJO, P. F. C. de & ALMEIDA, A. de. Financiamento da agricultura: evolução e perspectivas. *Preços Agrícolas*, abril 1997, p. 3-8.
- BARROS, J. R. M. de & MANOEL, A. Insumos agrícolas: evolução recente e perspectivas. In: BRANDÃO, A. S. P. (org.), *Os principais problemas da agricultura brasileira: análise e sugestões*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1988 (Série PNPE, 18).
- BANCO DO BRASIL. CPR: *Relatório de Atividades*, s/d “a”. Brasília-DF.
- _____. *BB-CPR Cédula de Produto Rural*, s/d “b”. Brasília-DF (informação institucional).
- _____. *BB-CPR Cédula de Produto Rural: Diagnóstico*, s/d “c”. Brasília-DF.
- BESSADA, O. *O mercado futuro e de opções*. 2º ed. Rio de Janeiro: Record, 1995, 299p.
- BLACK, F. The pricing of commodity contracts. *Journal of Financial Economics*, 3, p. 167/79, 1976. Reprinted in: WHALEY, R. E. (ed.), *Selected writings on futures markets: interrelations among futures, option, and futures option markets*. Chicago: CBOT, 1992, 414p.
- BOTEON, M. *Mercado interno de frutas cítricas: caracterização e perspectivas para novos instrumentos de comercialização*. Piracicaba, 1997, 59p. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo (Plano de Dissertação).
- BRANCO, A. A moeda do campo sai do forno. *Gazeta Mercantil*, 10-12/10/97, p. c-7.
- BRASIL. Lei nº 8.929, de 22 de agosto de 1994. Institui a Cédula de Produto Rural, e dá outras providências.

- CBOT-CHICAGO BOARD OF TRADE. *Manual de Commodities*. Promerc-
Assoc.p/o Desenvolvimento do Mercados, 390p.
- COX, J. C., INGERSOLL Jr, J. E. and ROSS, S. A. The relation between forward price and futures prices. *Journal of Financial Economics*, v. 9, p. 321-46, 1982. Reprinted in: WHALEY, R. E. (ed.), *Selected writings on futures markets: interrelations among futures, option, and futures option markets*. Chicago: CBOT, 1992, 414p.
- FRANCA, T. J. F. *Fontes alternativas de financiamento para o setor agrícola: o certificado de mercadoria com emissão garantida* - CM-G. Piracicaba: ESALQ/USP, 1997, 125 p. Dissertação de Mestrado (Versão para Defesa).
- FRICK, O. Os indicadores de preço nos mercados futuros. *Resenha BM&F*, n. 111, julho 1996.
- GASQUES, J. G. & VILLA VERDE, C. M. Crescimento da agricultura brasileira e política agrícola nos anos oitenta. In: *Anais do XXVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural*, 1990. SOBER, 1990, v.1, p.185-213.
- GOLDIN, I. & REZENDE, G. C. *A agricultura brasileira na década de 80: crescimento numa economia em crise*. Rio de Janeiro: IPEA, 1993, 119p. (Série IPEA, 138).
- GONZALEZ, B. C. de R. Expectativas para a agropecuária brasileira na década de 90. Banco do Brasil. *Comentários Económicos*, III: 02-06, 29.01/02.02.90.
- _____. & COSTA, S. M. A. L. Agricultura brasileira: modernização e desempenho. *Teoria e Evidéncia Económica*, v. 5, n. 10, p. 7-35, maio 1998.
- HULL, J. *Introdução aos mercados futuros e de opções*. 2ª ed. São Paulo: BM&F Cultura, 1996, 448p.
- KAMARA, A. Issues in futures markets: a survey. *The Journal of Futures Markets*, v. 2, n. 3, p. 261-294, 1982.
- LAZZARINI, S. G. *Inovação e organização de bolsas de futuros: uma discussão teórica e evidências no agribusiness brasileiro*. São Paulo, 1996, 137p. Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo (projeto de dissertação).
- LENCE, S. H., SAKONG, Y. and HAYES, D. J. Multiperiod production with forward and option markets. *American Journal of Agricultural Economics*, 76, p. 286-295, May 1994.
- LEUTHOLD, R. M., JUNKUS, J. C., and CORDIER, J. E. *The theory and practice of futures markets*. Massachusetts: Lexington Books, 1989, 410p.
- MACHADO, R. R. M. *Informações gerais sobre a CPR*. São Paulo, outubro, 1997 (comunicação pessoal).
- MARQUES, P. V. & MELLO, P. C. de. *Mercados futuros de commodities agropecuárias: exemplos e aplicações aos mercados brasileiros*. 3ª ed. Piracicaba: ESALQ/USP, 1997, 174p. (Série Didática, 114).

- MARQUES, P. V., CAFFAGNI, L. C. & SOUZA, E. L. L. Mercados futuros e financiamentos agropecuários. In: VIEIRA, W. & CARVALHO, F. (eds.), *Mercosul: agronegócios e desenvolvimento econômico*. Viçosa, 1997, 296p.
- MARSHALL, J. F. *Futures and option contracting*. Cincinnati: South-Western, 1989, 281p.
- NUEVO, P. A. S. *A Cédula de Produto Rural (CPR) como alternativa para financiamento da produção agropecuária*. Piracicaba: ESALQ/USP, 1996, 109p. (dissertação de mestrado).
- NUEVO P. A. S. & MARQUES, P. V. A Cédula de Produto Rural (CPR) como alternativa para financiamento da produção agropecuária. In: *Anais do XXXIV Congresso da SOBER*, Aracaju, v. 1, p. 617-640, 1996.
- RESENHA BM&F, n. 119. São Paulo: BM&F, agosto/setembro, 1997.
- REZENDE, G. C. de Inflação, preços mínimos e comercialização agrícola: a experiência dos anos 80. In: BRANDÃO, A. S. P. (org.), *Os principais problemas da agricultura brasileira: análise e sugestões*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1988 (Série PNPE, 18).
- . Do Cruzado ao Collor: os planos de estabilização e a agricultura. *Revista de Economia Política*, v. 12, n. 2 (46), p.106-125, abr/jun, 1992.
- ROCHELLE, T. C. P. *O contrato futuro de boi gordo: uma análise do impacto da introdução da liquidação financeira sobre o risco de base*. Piracicaba: ESALQ/USP, 1997, 138p. (dissertação de mestrado, versão apresentada para defesa).
- SOARES, P. Crescem as operações com CPR. *Gazeta Mercantil*, 26.06.97, p. c-9.
- SOBOLL, W. Novos instrumentos de negociação no mercado físico. In: *7º Curso de Comercialização de Commodities Agropecuárias*, p. 6.1/6.34. Piracicaba: ESALQ, 1996.
- SOUZA, W. A. de. *O mercado futuro como instrumento de comercialização para o empresário rural*. Lavras: ESAL, 1994, 90p. (dissertação de mestrado).
- WILLIAMSON, O. E. *The economic institutions of capitalism*. New York: The Free Press, 1985.
- WORKING, H. Economic functions of futures markets. In: BAKKEN, H. (ed.), *Futures trading in livestock - origins and concepts*. CME, 1970.

Agradecemos ao Prof. João Gomes Martines Filho, da ESALQ/USP, por sugestões a uma primeira versão deste trabalho e ao parecerista anônimo da Revista pelas sugestões apresentadas.

(Recebido em fevereiro de 1998. Aceito para publicação em dezembro de 1998).