



PAPERS DO NAEA

ISSN 15169111

PAPERS DO NAEA Nº 032

**A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE ESPECULATIVA NA
DETERMINAÇÃO DOS PREÇOS INTERNACIONAIS DE
CACAU NO MERCADO DE FUTUROS DE NOVA IORQUE**

Mário M. Amin

Belém, Dezembro de 1994

O Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) é uma das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Pará (UFPA). Fundado em 1973, com sede em Belém, Pará, Brasil, o NAEA tem como objetivos fundamentais o ensino em nível de pós-graduação, visando em particular a identificação, a descrição, a análise, a interpretação e o auxílio na solução dos problemas regionais amazônicos; a pesquisa em assuntos de natureza socioeconômica relacionados com a região; a intervenção na realidade amazônica, por meio de programas e projetos de extensão universitária; e a difusão de informação, por meio da elaboração, do processamento e da divulgação dos conhecimentos científicos e técnicos disponíveis sobre a região. O NAEA desenvolve trabalhos priorizando a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Com uma proposta interdisciplinar, o NAEA realiza seus cursos de acordo com uma metodologia que abrange a observação dos processos sociais, numa perspectiva voltada à sustentabilidade e ao desenvolvimento regional na Amazônia.

A proposta da interdisciplinaridade também permite que os pesquisadores prestem consultorias a órgãos do Estado e a entidades da sociedade civil, sobre temas de maior complexidade, mas que são amplamente discutidos no âmbito da academia.

Papers do NAEA - Papers do NAEA - Com o objetivo de divulgar de forma mais rápida o produto das pesquisas realizadas no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) e também os estudos oriundos de parcerias institucionais nacionais e internacionais, os Papers do NAEA publicam textos de professores, alunos, pesquisadores associados ao Núcleo e convidados para submetê-los a uma discussão ampliada e que possibilite aos autores um contato maior com a comunidade acadêmica.



Universidade Federal do Pará

Reitor

Marcos Ximenes Ponte

Vice-reitor

Zélia Amador de Deus

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos

Diretor

Francisco de Assis Costa

Diretor Adjunto

Tereza Ximenes Ponte

Conselho editorial do NAEA

Edna Ramos de Castro

Francisco de Assis Costa

Indio Campos

Marília Emmi

Setor de Editoração

E-mail: editora_anae@ufpa.br

Papers do NAEA: Papers_anae@ufpa.br

Telefone: (91) 3201-8521

Paper 032

Revisão de Língua Portuguesa de responsabilidade do autor.

A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE ESPECULATIVA NA DETERMINAÇÃO DOS PREÇOS INTERNACIONAIS DE CACAU NO MERCADO DE FUTURO DE NOVA IORQUE

Mário M. Amin¹

Resumo:

Os estudos de pesquisa, tentando verificar o grau de instabilidade dos preços de vários produtos agrícolas, mostram o cacau como um dos produtos que apresenta, consistentemente, o mais alto índice de instabilidade. Alguns autores atribuem essa instabilidade a mudanças na oferta e demanda, enquanto outros indicam a atividade especulativa diária nos Mercados de Futuros de Nova York e Londres como a causa principal. Em vista da importância econômica que o cacau representa para um grande número de países, o objetivo deste estudo é investigar, por meio do Modelo de Decomposição Sazonal X-11, o grau de participação que a atividade especulativa o Mercado de Nova York pode ter na determinação dos preços internacionais de cacau.

Palavras-chave: Cacau. Especulação. Mercado de Futuro.

¹ Economista Agrícola, Ph.D., Chefe da Divisão de Socioeconomia, CEPLAC, Superintendência da Amazônia Oriental, Belém, PA, Brasil. International Conference on Cocoa Economy (ICCE), Bali, Indonésia, outubro de 1993.

Introdução

A cacauicultura mundial enfrenta uma das piores crises de sua história decorrente da tendência de queda dos preços internacionais. A crise tem alcançado níveis de grande preocupação entre os maiores produtores. Um grande número deles depende pesadamente das exportações de cacau como uma importante fonte de divisas para seus programas de desenvolvimento.

A presente crise não aconteceu por acaso. Entre as razões que podem ter conduzido a esta situação estão: a) a pouca importância dada pelas agências governamentais, durante a década de 70, aos principais indicadores econômicos; b) o aumento descontrolado no número de hectares plantados sem considerar as futuras consequências econômicas; e c) uma importante, mas raramente discutida, causa que contribuiu significativamente para a crise atual: a maneira como os preços de cacau são determinados.

Durante os anos 70, uma série de eventos exerceu efeitos depressivos bastante fortes na economia internacional. Os países ricos viram as suas taxas de inflação ficar fora de controle quando estavam começando a se recuperar de um dos maiores períodos recessivos iniciados na década de 60. Para complicar mais a situação caótica dos países industrializados e para castigar, ainda mais, os países em desenvolvimento, a OPEP impôs seu primeiro "choque de petróleo" em 1973.

Também, os anos 70 registraram um aumento sem precedentes nos preços de todas as commodities trocadas nos Mercados Futuros de Commodities. O cacau foi uma das commodities que experimentou um aumento substancial em seus preços futuros. Os preços aumentaram de US\$ 1 000 a tonelada, em 1975, para cerca de US\$ 6 000 a tonelada, em julho de 1977.

Estimulados pelos altos preços que caracterizaram o período de 1975 a 1979, os principais países produtores praticamente dobraram a área plantada, sem considerar, que esses aumentos eram apenas o resultado de mudanças estruturais na economia mundial e não na estrutura mundial do mercado de cacau.

As agências de planejamento e desenvolvimento não observaram cuidadosamente que a "explosão" dos preços internacionais de cacau era apenas um "fato circunstancial de curto prazo" da economia mundial e sem grandes perspectivas de permanecer nesses níveis por muito tempo.

Esta temporária e "atípica" situação do mercado mundial levou os maiores produtores -Costa do Marfim, Brasil, Gana, Nigéria, Camarões, Malásia e Indonésia- a concentrar seus esforços e recursos mais na expansão da área plantada do que em programas destinados a aumentar produtividade, melhorar a qualidade e, especialmente, a conscientizar os produtores sobre a importância de reduzir os custos de produção.

Como esperado, o aumento na área plantada trouxe sete anos consecutivos em que a oferta foi maior do que a demanda (moagens), elevando os estoques internacionais para o nível histórico mais

alto de 1,1 milhão de toneladas (250 mil toneladas nas mãos da ICCO devem ser adicionadas a este volume).

O presente nível de estoques é frequentemente apontado como responsável pela crise atual do mercado mundial de cacau. Cacau, no entanto, não é a única commodity em crise. Uma grande parte das commodities agrícolas e minerais tem suas cotações internacionais nos níveis historicamente mais baixos. O nível dos estoques, portanto, não pode ser indicado como a única causa da atual crise do mercado mundial de cacau.

Coloca-se a seguinte pergunta: estão todas as commodities com seus preços deprimidos porque os estoques estão realmente altos ou porque a economia mundial não está apresentando as necessárias condições estruturais que permitam estimular um incremento no consumo?. Embora várias respostas possam ser formuladas, uma coisa é certa: as mudanças radicais observadas na economia mundial são responsáveis por uma boa parcela da atual crise do mercado mundial de cacau.

Na década de 70, por exemplo, o capital especulativo foi atrás do mercado de commodities para escapar das altas taxas de inflação. Na década de 80, o mercado imobiliário foi um dos privilegiados pelas ações dos especuladores. Hoje, um grande número de novas e mais lucrativas oportunidades de investimento financeiro tem dividido significativamente os fundos de aplicações especulativas. Diversificação é a "palavra" no mercado financeiro. As commodities não são, no presente momento, as aplicações mais atrativas.

Os Mercados Futuros de Nova Iorque e Londres são os centros onde o cacau tem seus preços definidos. Neste processo, a oferta e demanda tem uma parcela importante na formação do preço. Existem, como será demonstrado neste estudo, outras "forças", diferentes das de oferta e demanda, que exercem uma enorme influência na determinação diária dos níveis dos preços internacionais de cacau.

Por trás da determinação dos preços futuros de cacau estão centenas de agentes (traders), cujo objetivo específico no Commodity Exchange Market é realizar lucro. Esses agentes, chamados de especuladores, raramente tomam posse da mercadoria. Eles, simplesmente, executam o "roll-over" dos contratos. Chamados, também, de tomadores de risco, a sua participação no mercado de Futuros é vista como uma peça importante no processo de "price discovery".

Os preços refletem todos os fatores ou condições que contribuem a sua própria formação. Expectativas sobre a oferta e demanda tem um papel importante na definição dos preços. A situação social, política e econômica dos países produtores exercem, também, uma influência indireta.

Existem, no entanto, algumas atividades especulativas diárias no mercado de futuros que têm um forte efeito na determinação dos preços de cacau. Dentre estas se destacam:

- arbitragem de mercado;
- arbitragem cambial;

- grande compra/venda especulativa;
- liquidações especulativas de curto/longo prazo;
- compras/vendas especulativas dado o aumento/queda em outras commodities;
- pressões inflacionárias;
- compras/vendas especulativas dos Fundos de Commodities.

Portanto, a formação dos preços diários de cacau, no Mercado de Commodities de Nova Iorque, são o resultado de duas atividades conjuntas: a) a "estrutural", determinada pela interação das forças de oferta e demanda e b) a "especulativa", determinada pela atuação de um grupo especializado neste processo.

Em vista da importância econômica que o cacau representa para um grande número de países, o objetivo deste estudo é investigar, através do Modelo de Decomposição Sazonal X-11, o grau de participação que a atividade especulativa no Mercado de Nova Iorque pode ter na determinação dos preços internacionais de cacau.

Causas da Instabilidade dos Preços de Cacau

Os estudos de pesquisa tentando verificar o grau de instabilidade dos preços de vários produtos agrícolas mostram o cacau como um dos produtos que apresenta, consistentemente, o mais alto índice de instabilidade. Alguns autores atribuem essa instabilidade a mudanças na oferta e demanda, enquanto outros indicam a atividade especulativa diária nos Mercados Futuros de Nova Iorque e Londres como a causa principal.

Um grande número de autores tem estudado e explorado as causas por trás dos altos índices de instabilidade dos preços de cacau. Blandford (1), Herrmann (5), Singh (13), Schutjer e Yo (11) e Harris (3), entre outros, tem dedicado alguma atenção a este problema.

Herrmann (5), em um estudo específico sobre a instabilidade das exportações de cacau em países selecionados, verificou que, durante o período 1968-80, o Brasil mostrou o mais alto índice de instabilidade nos preços (28.7%), seguido por Nigéria (21.1%), Camarões (20.8%), Gana (20.7%) e Costa do Marfim (19.4%). No mesmo estudo, o autor indica que as variações na receita resultam mais das fortes oscilações nos preços do que do volume das exportações. O Brasil, por exemplo, aparece como o país de índice mais elevado não somente na receita (30.7%), mas também na quantidade exportada (18.3%).

O trabalho de Singh (13) mostra que os preços de cacau estão sujeitos a maiores variações que produtos como açúcar e óleo de soja. O cacau mostrou uma variação no índice de preços de 15.2%, enquanto que açúcar e o óleo de soja apresentam índices de 12.4% e 10.6%, respectivamente.

Coppock, citado por Schutjer e Ayo (11), analisando o mercado de commodities selecionadas, verificou ser o cacau o produto de mais alto índice de instabilidade nos preços de exportação (49,4%), seguido pela borracha (46,2%), café (25,3%) e açúcar (25,0%).

As pesquisas relativas à instabilidade dos preços têm dado uma grande contribuição ao ajudar a compreender o comportamento das commodities no mercado. Nenhuma, no entanto, preocupou-se em introduzir na análise, ou mesmo mencionar, a forte influência que as ações dos especuladores têm no nível dos preços de mercado do cacau.

Ignorar força tão ativa na estimativa dos índices de instabilidade dos preços reduz, certamente, a confiabilidade dos resultados. Analistas de mercado concordam que o cacau é a commodity com a qual todos os agentes gostam de especular. Este efeito, portanto, é necessariamente transmitido às séries usadas para análise estatística e econômica.

As séries de preços usadas na determinação dos índices de instabilidade são o subproduto de um grande número de "forças de mercado" interagindo e não somente o resultado da tradicional relação entre a oferta e demanda. O peso da atividade especulativa é muito grande para ser ignorada. Futura pesquisa de mercado deveria concentrar esforços neste tema.

Em um extenso estudo sobre A Dinâmica do Mercado Mundial de Cacau, Weymar (17) explica que as flutuações dos preços a curto prazo são consequência das ondas alternantes do entusiasmo especulativo com relação ao estado "bullish" ou "bearish" do mercado internacional de cacau. Weymar ainda menciona que... "no curto prazo, os preços de cacau são também influenciados por fatores técnicos relacionados com a atividade especulativa nos Mercados de Futuros de Nova Iorque e Londres..."

Stern (14), em seu artigo de 1965, mostra como a ação especulativa influencia significativamente o nível dos preços. Segundo o autor, os "especuladores de moedas", querendo fugir do processo inflacionário, têm encontrado nos Mercados Futuros um refúgio para seus investimentos especulativos. Esta mudança de opções, explica Stern, trouxe como resultado, violentas flutuações nos preços das Commodities e graves distorções para os mercados. O autor também indica que Commodities como, açúcar, café, cobre, prata, ouro e cacau têm sido os produtos preferidos para as aplicações especulativas.

Atividade Especulativa: Alguns Indicadores

Não é objetivo deste estudo questionar os valores éticos e morais da influência da atividade especulativa na formação dos preços internacionais de cacau no Mercado de Futuros. Pretende-se apenas, verificar o grau dessa influência e o que isso significa em termos de "custo social" para os países produtores.

A especulação é vista, dentro do funcionamento do sistema econômico mundial, como uma atividade necessária e fundamental à própria sobrevivência do sistema. O especulador é considerado a peça chave neste processo. Ele é tomador de riscos e está sempre disposto a investir naquela transação que possa lhe dar o mais rápido e maior lucro no mercado.

Teweles (15) indica de maneira categórica, que, sem a participação dos especuladores, os Mercados Futuros não funcionariam adequadamente. Ele classifica as operações nos Mercados Futuros como de grande benefício para o bem-estar social.

Curtis (2), indica dois tipos de especuladores: especuladores profissionais diários e especuladores ocasionais. No primeiro grupo, estão aqueles especuladores que detêm um conhecimento muito grande sobre as condições do mercado e têm uma grande quantidade de recursos para aplicar no curto prazo, visando um rápido lucro. Eles não tomam posse da commodity, simplesmente fazem o chamado "roll-over" dos contratos antes de seu vencimento. Eles absorvem a pressão resultante das operações de "hedging" no mercado. O segundo grupo mencionado por Curtis é formado por especuladores não-profissionais que participam no mercado aproveitando informações de corretores, boletins, jornais ou consultores.

Tomek (16), por outro lado, identifica três grupos de especuladores. O primeiro grupo, está formado pelos especuladores profissionais chamados de "Scalpers" ou "day traders" que trocam posições freqüentemente aproveitando-se das pequenas variações nos preços. Seus lucros e perdas são determinados mais por transações de minuto-a-minuto e/ou dia-a-dia, do que comprometerem a longo prazo. No segundo grupo, estão os chamados "position traders" que tomam posições baseados na expectativa do comportamento dos preços a longo prazo. O último grupo é formado pelo "spreader" que aproveita a diferença de preços entre contratos, para comprar um e ao mesmo tempo vender outro.

Tomek menciona, também, a importância do especulador em proporcionar liquidez ao Mercado de Futuros, facilitando assim, a ação dos hedgers. Para o autor, o especulador é visto como um fator importante no processo de "price discovery".

Nesse processo, no entanto, algumas distorções podem ser introduzidas na formação dos preços dos commodities. O ponto de referência para o especulador nos Mercados Futuros é a sua expectativa com relação a oferta e demanda do produto. Associado a esta expectativa está um fator de grande importância: o tipo de commodity.

A característica produtiva, comercial e industrial do produto tem um papel muito importante no grau de especulação do produto no mercado. O cacau, por exemplo, é considerado por todos os especialistas como um bom produto para se especular.

Shishko (10), afirma que o cacau tem sido bastante atraente para especuladores porque ele costuma apresentar oscilações de preços muito amplas e relativamente consistentes. Outro ponto mencionado pelo autor, é a relativa liberdade do cacau no mercado em relação a outros produtos que sofrem eventualmente algum rígido controle dos preços. A "força da tendência" é considerada por Shishko como o fator principal da ampla oscilação nos preços. Segundo o autor, leva muito tempo para que o mercado de futuros encontre seu próprio equilíbrio. É preciso uma ação bastante forte no nível dos preços para mudar a demanda ou para aumentar a oferta disponível.

A ação especulativa no Mercado de Futuros não poderia ser analisada e dimensionada em sua influência, caso não existissem atividades especificamente organizadas e direcionadas a facilitarem o processo especulativo.

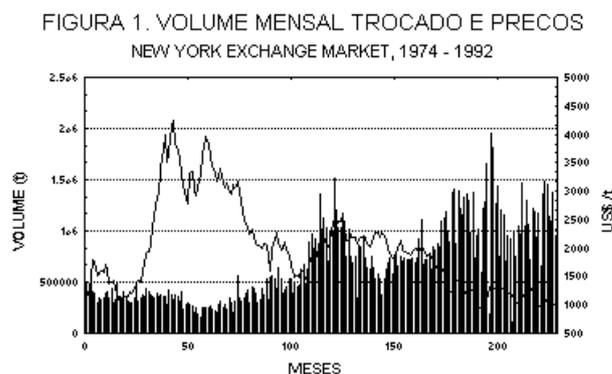
Entre as atividades especulativas que exercem uma grande influência sobre a determinação dos preços internacionais de cacau, encontram-se: 1) o chamado "turn-over ou volume traded"; 2) a arbitragem monetária e 3) a arbitragem de mercados.

"Turn-Over ou Volume Traded"

Através dos relatórios emitidos pelas firmas de consultoria, corretoras e agências do governo é possível verificar o comportamento diário dos preços, o volume trocado (volume traded), e o número de contratos em aberto (open interest) no New York Commodities Exchange Market. Cada uma destas variáveis permite quantificar e prever as tendências do mercado.

Volume é definido como a quantidade total de contratos trocados num determinado dia. Pode ser apresentado como o número de contratos, ou volume físico de contratos trocados. O volume mede a atividade de troca no mercado, como também, a intensidade da oferta e demanda da commodity (12,15). As mudanças no volume trocado medem as pressões de compra e venda que, ao serem associadas as oscilações dos preços e "open interest", assumem grande importância estatística para determinar o comportamento do mercado.

Na Figura 1, pode ser observado o comportamento mensal do volume trocado e o preço de cacau, durante o período de janeiro de 1974 a dezembro de 1992, no Mercado de Futuros de Nova Iorque. Três períodos mostrando um comportamento diferente no volume trocado foram identificados.



O primeiro, de 1975 a 1981, mostra um aumento nos preços e uma atividade de troca bastante estável. Já, a partir de 1982, na fase de queda dos preços, o volume trocado mostra uma tendência de alta, seguido por período de queda e uma posterior recuperação.

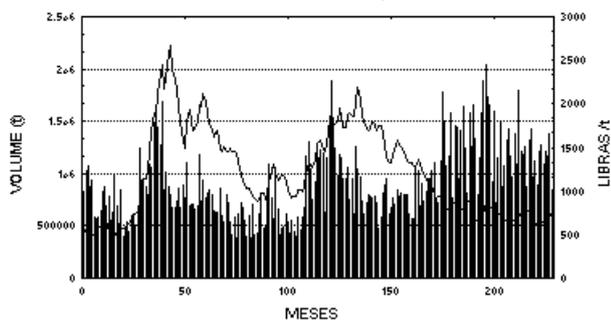
O volume trocado em Nova Iorque mostra, ao longo do período analisado, um comportamento bastante irregular. Na década de 70, por exemplo, os altos preços de cacau, surpreendentemente, não estimularam um grande aumento no número de contratos trocados. Uma possível explicação para este fato é que, durante o mesmo período, os preços da grande maioria de commodities explodiram, convertendo-se assim, em uma ótima alternativa para investimentos especulativos.

Ultimamente, no entanto, o oposto parece estar acontecendo. Com a economia mundial recuperada a taxas razoáveis e com os preços de cacau a níveis muito baixos, o número de contratos "traded" mostra uma tendência crescente. É possível que a medida que os preços caem para seus níveis mais baixos, os

Especuladores podem estar esperando uma rápida recuperação dos mesmos, estimulando, assim, um processo de maior troca de contratos. Pressupõe-se também que, não existindo pressões de alta nas taxas internacionais de inflação e de juros, o aumento na produção de cacau passou a dar aos agentes especuladores aquela "margem especulativa" necessária para operar com mais flexibilidade nos Mercados de Futuros.

A fim de mostrar as diferenças entre os Mercados de Nova Iorque e Londres, apresenta-se na Figura 2 a situação do volume trocado e preços futuros, durante o período de janeiro de 1974 a dezembro de 1992, no Mercado de Londres.

FIGURA 2. VOLUME MENSAL TROCADO E PREÇOS
LONDON TERMINAL MARKET, 1974 - 1992

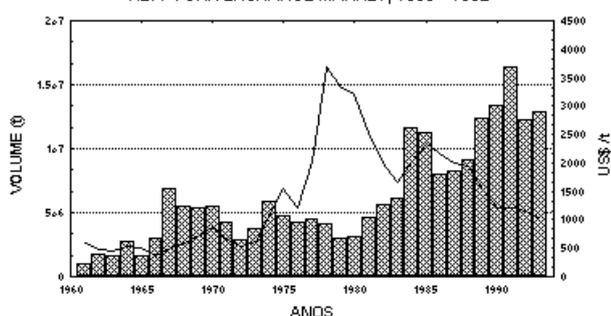


Evidencia-se rapidamente, ao contrário do Mercado de Nova Iorque, uma maior correlação entre volume e preços. Períodos de altos preços parecem estimular uma maior troca de contratos do que nos períodos de preços em baixa. Existe, porém, como no caso de Nova Iorque, uma tendência altista no número de "volume traded" nos últimos anos.

A verdadeira relação entre o volume de contratos trocados e atividade especulativa resultante num determinado Mercado, só pode ser verificada analisando-se o "turn-over" em termos anuais e comparada com a produção mundial de cacau. Divergências dramáticas emergem entre o volume anual trocado nos Mercados de Futuros de Nova Iorque e a produção mundial.

Na Figura 3, observa-se que o volume de contratos, trocados anualmente, pode chegar a representar até quatro vezes a produção de cacau. Quando o volume trocado nos mercados de Nova Iorque e Londres são combinados, a diferença aumenta para quase dez vezes a produção mundial.

FIGURA 3. VOLUME ANUAL TROCADO E PREÇOS
NEW YORK EXCHANGE MARKET, 1960 - 1992



Este alto nível de volume trocado está diretamente relacionado ao aumento na atividade especulativa. Esta situação foi investigada por La-Anyane (7), que encontrou ..." um incremento significativo no volume trocado durante 1960 e 1965, assim, como um aumento paralelo nos níveis dos estoques no mesmo período. A causa mais importante para isto, como mencionado, foi o aumento no interesse especulativo...". Em suas conclusões, o autor menciona uma vez mais que..." o uso de Mercado de Futuros de cacau tem crescido desde 1954. A razão principal deste alto nível de atividade é devida a um aumento no interesse especulativo..."

Arbitragem Monetária

O Mercado Internacional de Moedas é um centro de grande atividade especulativa. Estima-se que diariamente são trocados em torno de um trilhão de dólares entre os principais centros financeiros do mundo. Os novos e rápidos sistemas de comunicação facilitam o deslocamento de grandes quantidades de recursos para aquelas operações especulativas que proporcionam a maior e mais segura taxa de retorno.

Levanta-se uma pergunta: qual é a relação existente entre o Mercado de Futuros de Commodities e o Mercado de Moedas? Talvez, a primeira vista, não exista nenhuma relação que possa vir a influenciar a determinação dos preços internacionais de cacau, mais na realidade ela existe. Antes de explicar essa relação é necessário definir arbitragem. Schwager (12) define arbitragem como a compra e venda de produtos similares em dois mercados diferentes a fim de aproveitar a vantagem na diferença de preços.

Dependendo do estado da economia Americana, o dólar se valoriza ou desvaloriza contra todas as outras moedas. Como existe uma estreita relação entre o Mercado de Futuros de cacau de Nova Iorque e Londres, qualquer variação cambial entre as duas moedas, tem um efeito imediato no volume das vendas/compras especulativas. O preço futuro de cacau está exposto às variações diárias entre o dólar e a libra esterlina. Para ver como esta variação funciona, a Tabela 1 mostra alguns dias em que os preços foram fortemente afetados apenas pela arbitragem monetária especulativa.

Tabela 1. Influência da Arbitragem Monetária na Formação dos Preços de Cacau no Mercado de Futuros de Nova Iorque, 1989.

Dia	dezembro (US\$/t)	Alta/Queda (US\$/t)	dólar/libra (v/d)
24/07/89	1.318	18 q	v
26/07/89	1.315	22 a	d
17/08/89	1.238	25 q	v
18/08/89	1.206	32 q	v
04/09/89	1.138	11 q	v
06/09/89	1.063	75 q	v

Nota: v=valorização; d=desvalorização; a=alta; q=queda

Fonte: Gazeta Mercantil, 1989.

Durante alguns meses de 1989 os preços de cacau oscilaram muito devido a forte valorização da moeda Americana em relação a moeda Britânica. Na Tabela 1, verifica-se que durante o período

selecionado - 24 de julho a 6 de setembro- houve cinco quedas no preço futuro de dezembro devido apenas a valorização do dólar em relação à libra.

Arbitragem de Mercados

A existência de dois Mercados de Futuros - Nova Iorque e Londres- certamente complica mais do que ajuda na determinação dos preços internacionais de cacau. Assim que a arbitragem dos preços aumenta/decrece entre os dois mercados uma forte atividade especulativa de compra/venda inicia-se, afetando sensivelmente os preços futuros. Um aumento na diferença da arbitragem, por exemplo, entre os preços de Londres e Nova Iorque termina atraindo, ou estimulando, um forte processo de compra especulativa no Mercado de Futuros de Nova Iorque.

As atividades anteriormente mencionadas não são as únicas que pressionam, constantemente, o nível dos preços internacionais de cacau no Mercado de Futuros de Nova Iorque. Existem organizações, como a Commodity Future Trading Commission (CFTC), por exemplo, cuja ativa participação no mercado de Futuros tem uma grande influência na determinação dos preços finais do mercado. Quando a CFTC indica a existência de uma posição especulativa de curto/longo prazo imediatamente acontece uma reação de aumento/queda nos preços futuros de cacau.

Outra fonte de informação que contribui para motivar um forte processo especulativo é o relatório emitido pela Commodity Research Bureau (CRB), mostrando a tendência de crescimento/queda no índice das Commodities. As expectativas sobre as taxas de inflação, certamente, incentivam/desincentivam o processo especulativo no mercado.

Ao explicar a mudança nos padrões especulativos no Mercado de Futuros, Stern (14) menciona que os especuladores passaram a adotar novas práticas, a fim de aumentar a sua lucratividade. Os agentes especuladores têm assumido a posição de vender "short". Outra atividade que tem ajudado a aumentar e facilitar a especulação indica o autor, é a formação da chamada "guided commodity account", que na realidade, nada mais é que um Fundo para especulação em commodities.

Dados e Modelo Conceitual

Para fins deste estudo foram utilizadas as médias mensais das cotações de cacau do New York Commodity Exchange Market, durante o período de janeiro de 1964 a dezembro de 1991. Os 28 anos de estatísticas incluídos na análise foram coletados junto a publicação *Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics* da International Cocoa Organization (ICCO).

Os preços de cacau estão nos atuais níveis, não só porque os estoques estão altos, mas porque tem havido profundas mudanças estruturais na economia mundial que estão tendo um impacto muito forte na determinação dos preços de todas as Commodities. O comportamento cíclico da economia

tem sido geralmente negligenciado na maioria dos estudos sobre análise de mercados. A ausência desta importante influência prejudica, naturalmente, as informações e resultados estatísticos.

A fim de verificar como, e até que ponto, os preços de cacau são influenciados pelas mudanças estruturais da economia mundial, os dados foram divididos em quatro períodos:

Janeiro de 1964 a dezembro de 1991: período compreendendo todos os impactos relacionados com as flutuações dos preços de cacau, efeitos da inflação mundial e aumentos do petróleo;

Janeiro de 1964 a junho de 1975: período anterior ao início da escalada dos preços de cacau e do primeiro aumento nos preços do petróleo;

Julho de 1975 a novembro de 1982: período da maior alta histórica nos preços de cacau e do estouro do processo inflacionário na economia mundial;

Dezembro de 1982 a dezembro de 1991: período marcado por uma queda ligeira alta e queda geral nos preços de cacau, assim como pela queda nas taxas de inflação nos países desenvolvidos. Segundo "choque" do petróleo.

O objetivo central da análise das séries temporais é descobrir padrões mais ou menos regulares que podem ser usados para descrevê-las. Para identificar esse mecanismo gerador, é necessário pensar na série temporal como conjunto de vários componentes, cada um deles sendo afetado por fatores específicos à sua própria natureza.

O componente sazonal (S) está relacionado com a oscilação anual no padrão básico da série dos preços. Tendência (T) se refere ao movimento de crescimento ou queda que caracteriza uma série num determinado período de tempo. Ciclos (C) assumem variações mais longas na série. Flutuações Irregulares (I), por outro lado, são movimentos erráticos na série que não são atribuíveis aos fatores sazonais, tendência e ciclos. Variações irregulares extremamente severas são geralmente causadas por mudanças imprevisíveis nos preços. É nesta categoria, que a influência regular das atividades especulativas de compra/venda de cacau no Mercado de Futuros de Nova Iorque, deve estar presente.

O Método de Decomposição Sazonal X-11, é um programa desenhado para analisar flutuações nos dados econômicos causados por diversos e complexos fatores. O Modelo separa a série temporal nos componentes sazonal, tendência, cíclico e irregular e, ao mesmo tempo, permite que o grau de influência absoluta e relativa de cada um dos componentes na série original, seja identificado (8,9).

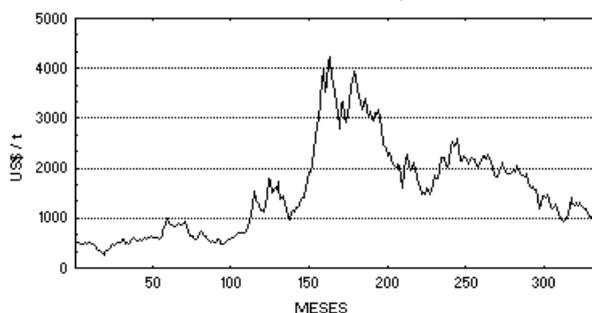
Resultados

O Método de Decomposição Sazonal X-11 forneceu resultados interessantes que demonstraram que, além das forças normais de mercado que regulam e influenciam os preços das Commodities, existem outras "forças externas" trabalhando no mercado.

A análise gráfica forneceu uma primeira visão do comportamento da série dos preços internacionais de cacau no Mercado de Futuros de Nova Iorque. Foi possível observar, rapidamente, padrões na sazonalidade, tendência/ciclo e, principalmente, nas variações irregulares dos preços. Esta informação, no entanto, não permite nenhuma conclusão final acerca do grau de participação e importância de cada componente na formação da série. São apresentadas, aqui, as séries originais e o centro da análise: o componente irregular.

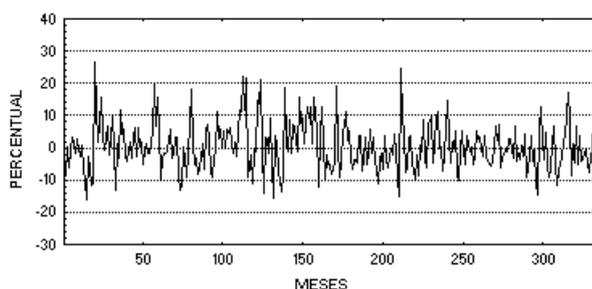
A Figura 4 mostra três períodos bem definidos. O primeiro, janeiro/1964 a junho/1975, apresentou um preço médio mensal de US\$ 750 a tonelada. O segundo período, julho/1975 a novembro/1982, caracterizado pelos preços mais altos teve um preço médio mensal de US\$ 2 600 a tonelada, enquanto que o período final, dezembro/1982 a dezembro/1991, mostrou um preço médio de US\$ 1 700 a tonelada.

FIGURA 4. PREÇOS FUTUROS DE CACAU
NEW YORK EXCHANGE MARKET, 1964 - 1991



Na Figura 5 são apresentadas as variações mensais dos preços da série original. Aparece bem evidente nos resultados não só as fortes oscilações dos preços de cacau, como também a sua amplitude.

FIGURA 5. VARIACAO MEDIA MENSAL DOS PREÇOS
FUTUROS DE CACAU, 1964-1991
NEW YORK EXCHANGE MARKET



A média mensal dos preços de cacau, durante os 28 anos analisados, ficou em torno de US\$ 1.500 a tonelada. Este valor assume uma grande importância econômica no momento atual. Em primeiro lugar, mostra o preço que produtores devem considerar como um parâmetro de referência para suas decisões futuras de investimento. Finalmente, dados os altos custos que sempre caracterizaram a produção de cacau, países anunciando desejos de aumentar a área plantada deveriam

observar cuidadosamente este preço médio mensal. Preço médio deve ser o indicador dos investimentos e não um preço "eventualmente alto" como aqueles obtidos durante 1977.

A ICCO (6) publicou, em 1990, um compreensivo estudo sobre os custos de produção de cacau em países selecionados. Os preços que os países teriam de receber para cobrir apenas os custos de produção são:

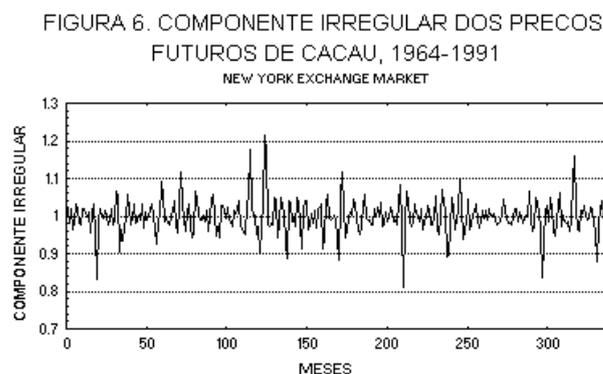
- Costa de Marfim.....US\$ 1 350/t
- Camarões.....US\$ 1 620/t
- Brasil.....US\$ 1 700/t
- Malásia.....US\$ 1 750/t

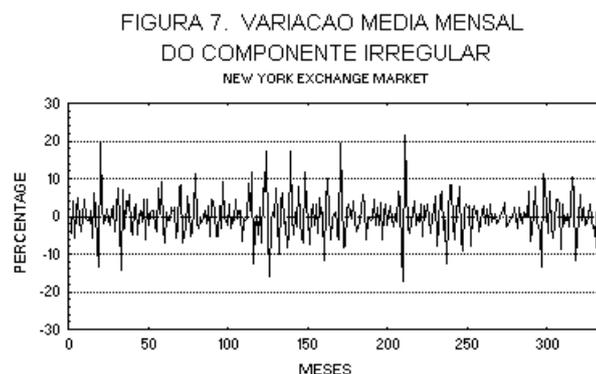
Esses valores demonstram uma incrível falta de preocupação por parte dos órgãos governamentais dos países produtores em implantar sistemas de produção mais eficientes. Os altos custos de produção e as desorganizadas estratégias de comercialização são a causa principal da atual crise do mercado mundial de cacau.

Mesmo que alguns estudos de pesquisa indiquem que o processo especulativo do Mercado de Futuros funciona mais como uma força reguladora do que como uma força desreguladora, este estudo tenta mostrar através da decomposição da série dos preços de cacau que a atividade especulativa tem uma forte influência na determinação dos níveis dos preços internacionais.

Aquelas flutuações não atribuíveis a sazonalidade, tendência, e ciclos são agrupados na categoria chamada irregular ou flutuações residuais. Variações irregulares são causadas por eventos inesperados como guerras, greves, condições climáticas anormais e severas mudanças nos preços de mercado. A atividade especulativa no Mercado de Futuros se reflete, portanto, na amplitude do componente irregular.

Nas Figuras 6 e 7 observa-se o comportamento dos preços internacionais de cacau, durante 1964 a 1991, depois de ter sido eliminados os efeitos da sazonalidade e da tendência/ciclo. Os resultados dão uma idéia inicial das fortes variações que caracterizam os preços no Mercado de Futuros de cacau.





A grande pressão colocada sobre o Mercado de Futuros para absorver as variações dos volumes diários de aplicações dos especuladores se reflete profundamente no preço final. As ações dos agentes são inesperadas. O mercado serve apenas como um captador temporário de grandes quantidades de "flying funds" buscando por um rápido e conveniente lucro. O que isto significa para os países produtores em termos de perdas sociais é algo para ser pensado cuidadosamente.

Na Tabela 2, apresentam-se os resultados obtidos através da aplicação do Modelo de Decomposição Sazonal X-11 e como cada um dos componentes participou na variação média mensal total dos preços futuros de cacau. O resultado apresentado na primeira coluna mostra a variação média mensal do período. Os preços internacionais de cacau apresentaram uma variação em torno de 6% no primeiro e segundo períodos, enquanto que o terceiro mostrou a menor variação: 4,7%. A variação mensal para o período completo foi de 5,63%.

No período de janeiro/1964 a junho/1975, verifica-se que 7,85% da variação média mensal dos preços internacionais de cacau foi resultado de efeitos sazonais. A tendência/ciclo participou com 30,78% da variação dos preços neste período, enquanto que a participação do componente irregular foi de 61,64%.

Tabela 2 Decomposição dos Preços de Cacau, New York Commodity Exchange Market, 1964-1991

Período	Variação Percentual			
	Série Orig.	Participação do Componente		
		Saz.	T/C	Irr.
jan/64 - jun/75	6,00	7,58	30,78	61,64
jul/75 - nov/82	6,05	6,85	32,48	60,63
dez/82 - dez/91	4,70	3,19	19,01	77,85
jan/64 - dez/91	5,63	7,45	23,96	62,68

O período compreendido entre julho/1975 a novembro/1982 mostrou o componente sazonal contribuindo com 6,85%, o de tendência/ciclo com 32,48% e o componente irregular com 60,63% da variação média mensal total dos preços de cacau. Como foi mencionado, este período foi caracterizado pelos preços mais altos do mercado mundial de cacau. O aumento na tendência dos preços durante este período foi captada muito bem pelo componente.

O terceiro período analisado-dezembro/1982 a dezembro/1991- mostra resultados muito interessantes. Em primeiro lugar, verifica-se uma queda na participação sazonal para 3,19% em relação aos outros períodos analisados. Uma explicação para isto pode ser encontrada no gradativo aumento dos estoques, ao longo dos últimos anos, que fizeram com que as possíveis variações sazonais geralmente previstas na produção-exportação pelos agentes especuladores, assumissem uma posição secundária. O efeito sazonal, em parte, foi neutralizado pelo excesso de cacau no mercado.

Da variação média mensal de 4,70% dos preços internacionais de cacau, o componente tendência/ciclo participou com apenas 19%. Mais uma vez, o componente captou o comportamento do Mercado de Futuros de cacau que, durante este período, tem mostrado uma tendência de baixa. Neste período, o componente irregular foi responsável por nada menos que 77,85% da variação média mensal dos preços internacionais de cacau.

A alta contribuição do componente irregular neste período reflete exatamente o que tem acontecido no Mercado de Futuros, em decorrência das mudanças que a economia mundial tem experimentado durante os últimos 10 anos. Transformações profundas têm alterado o comportamento dos investimentos no mercado de commodities.

O volume de recursos disponíveis para aplicações no Mercado de Futuros diminuiu significativamente em função do surgimento de aplicações financeiras mais lucrativas. Em consequência desta situação e da queda geral nos preços das commodities, o Mercado de Futuros passou a oferecer uma menor margem de retorno forçando, assim, os agentes a realizar um maior "roll-over" dos contratos a fim de manter a sua "margem especulativa". Isto parece estar em acordo com resultados publicados associando aumentos substanciais no "turn-over" a aumentos na atividade especulativa.

O último período-janeiro/1964 a dezembro/1991- mostra uma variação média mensal nos preços internacionais da ordem de 5,63%. Desta variação, a participação sazonal foi responsável por apenas 7,45%, enquanto que a participação dos componentes tendência/ciclo e irregular foi de 23,96% e 62,68%, respectivamente.

Conclusões

Ativa participação do agente especulador na formação dos preços de cacau é muito conhecida, contudo, pouco se sabia sobre o tamanho dessa participação. O objetivo deste estudo foi quantificar essa participação.

A tentativa de dimensionar estatisticamente a extensão da atividade especulativa no New York Commodity Exchange Market é de grande importância para se conhecer e se entender o verdadeiro funcionamento do Mercado Mundial de Cacau.

Para atender o objetivo deste estudo um importante pressuposto estatístico foi assumido: as flutuações irregulares nas séries de cacau representam a quantidade residual depois que as flutuações sazonais, tendência e ciclos são removidos. As flutuações irregulares representam, então, aquelas anormais e inesperadas mudanças nos preços de mercado causadas, na falta de condições mais agravantes, pela atividade especulativa.

Como mencionado anteriormente, o cacau tem um índice de instabilidade de preços muito alto. A teoria econômica associa instabilidade no preço a variações na oferta quando a demanda pelo produto é inelástica. A elasticidade preço de demanda tem sido estimada entre -0,20 e -0,47, indicando uma demanda relativamente inelástica (13). Esta proposição teórica, naturalmente, merece aceitação, porém, é importante que alguma "consideração estatística" seja dada a instabilidade nos preços como resultado de uma grande atividade especulativa em "futures trading".

Contrariamente ao que muitos autores argumentam, os resultados obtidos através do X-11 indicam que, as atividades especulativas no New York Commodity Exchange Market exercem uma influência muito grande na determinação dos níveis dos preços internacionais de cacau.

O tamanho do componente irregular foi impressionante, mas não chega a surpreender quando as condições sob as quais o Mercado de Futuros de cacau tem estado operando, são consideradas. Cacau tem sido sempre um produto muito atrativo para se especular.

Seria um absurdo se inferir, certamente, que um resultado de 62,68% para o componente irregular represente toda a participação do especulador na determinação dos níveis dos preços de cacau. Pode-se afirmar com muita segurança, contudo, que uma "grande parte" desse percentual é proveniente da especulação diária no Mercado de Futuros. A participação de grupos especializados, nesta atividade, é muito forte e não pode ser ignorada sob alegações de que a sua presença é um fator de grande importância no processo de "price discovery" e para o bem-estar da sociedade.

Uma coisa que nunca tem sido tratada ou mencionada na literatura são os efeitos que a atividade especulativa no Mercado de Futuros de cacau pode ter na determinação dos preços ao nível da fazenda e o que o processo especulativo representa para o bem-estar do produtor, da comunidade, das famílias e do país como um todo. As perdas para os países produtores por não receberem aquele

"preço real de mercado" são muito grandes. A presença dos agentes (traders) considerada por muitos, como essencial, a fim de prover certa liquidez ao mercado, certamente reduz a habilidade do mercado em determinar seu próprio nível de preço.

O que pode ser feito para reduzir o impacto das ações especulativas na determinação dos preços finais de mercado Praticamente nada ao nível de Mercado de Futuros, mas existem algumas medidas que os países produtores podem adotar em seu próprio quintal para transformar um produto em crise em um empreendimento lucrativo. SériaPPs ações para melhorar os sistemas de produção a fim de reduzir os custos de produção devem ser priorizadas. Em 1968, Hasan e Chok (4) já indicavam que os produtores deveriam se preparar para enfrentar baixos preços através do único meio sob seu próprio controle: reduzir os custos.

Este alerta apresentado, no México, no encontro do Comitê Assessor sobre a Economia Mundial de Cacau não foi levado a sério, ao que parece, por nenhum dos membros produtores da International Cocoa Organization. Os autores frisaram que, o "aumento na eficiência" será, nos próximos anos, o ponto crucial para a sobrevivência da cacauicultura mundial.

Outro problema tem sido as políticas unilaterais adotadas por alguns países produtores. Durante os últimos anos o mercado tem sido testemunha de algumas alternativas de marketing que têm servido apenas para colocar o mercado em total confusão. Um exemplo disso foi a ação tomada pela Costa do Marfim, em 1989, quando foi anunciado que 500 mil toneladas de sua safra 1989/90 estavam sendo negociadas com a Phibro (Sucden). Esta ação pegou o mercado de surpresa criando um estado de confusão considerável, assim como, iniciou-se um processo de desestabilização no sistema de comercialização de cacau.

Retirar do mercado uma grande quantidade de cacau, seguindo o exemplo dos países Latino Americanos produtores de café, parece ser uma opção aceitável de curto prazo. Programas dirigidos a melhorar a qualidade do produto são, também, uma importante opção.

O mais importante de tudo, é que os países produtores devem entender que a situação econômica mundial mudou radicalmente nos últimos dez anos. Portanto, para melhorar os preços internacionais de cacau, algumas medidas devem ser tomadas por "todo o grupo" e não apenas de uma maneira individualista. Qualquer ação contrária a este processo servirá para fazer o mercado mais confuso, mais instável e prejudicar economicamente o futuro de um grande número de produtores que nada têm a ver como as decisões governamentais.

Referências

- BLANDFORD, D., Trends and Fluctuations in the Agricultural Exports of Less-Developed Countries, 1950-76, Department of Agricultural Economics, Cornell International Agriculture Mimeograph 66, 1979.
- CURTIS, N. B. Cocoa: A Trader's Guide. Commodity Handbook International Trade Centre UNCTAD/GATT, Geneva, 1987.
- HARRIS, S. and M. Salmon, B. Smith, Analysis of Commodity Markets for Policy Purposes. Trade Policy Research Centre, London, 1978.
- HASAN, I. and D. K. K. Chok, "Efficiency Enhancement in a World of Excess Cocoa." Paper presented at the Meeting of the Advisory Group on the World Cocoa Economy, Mexico City, 13-17 June, 1988.
- HERRMANN, R., "The Effects of partial International Price Stabilization on the Stability of National Export Earnings", The Developing Economics, Vol. XXI No. 3, 207- 224, Sep. 1983
- ICCO, Comparison of Cocoa Production Costs in Seven Producing Countries, Accra, June 1990.
- LA-ANYANE, S. Patterns in the Cocoa Futures Market in the United States of America, Faculty of Agriculture, University of Ghana, Legon, Ghana.
- MAKRIDAKIS, S. and S. C Wheelwright. Interactive Forecasting. San Francisco: Holden-Day, Inc., 1978.
- MAKRIDAKIS, S. and S. C Wheelwright, V. E. McGee, Forecasting: Methods and Applications. New York: John Wiley & Sons, 1983.
- SHINSKO, I. "How to Forecast Cocoa Prices. " In Forecasting Commodity Prices, edited by Harry Jiler, 98-107. New York, Commodity Research Bureau, 1971.
- SCHUTJER, W. A. and E. J. Ayo. Negotiating A World Cocoa Agreement: Analysis and Prospects. Pennsylvania Agricultural Experiment Station, June 1967.
- SCHWAGER J. D. A Complete Guide to the Futures Markets. New York: John Wiley & Sons, 1984.
- SINGH, S., and J. de Vries, J.C. ulley, P. Young. Coffee, Tea and Cocoa: Market Prospects and Development Lending, World Bank, Baltimore: University Press, 1977.
- STERN, W. "Method of Forecasting Cocoa Prices." In Forecasting Commodity Prices, edited by Harry Jiler, 22-28. New York, Commodity Research Bureau, 1971.
- TEWELES, R. J. and C. V. Harlow, H. L. Stone. The Commodity Futures Games, New York: McGraw-Hill Book Co., 1975.
- TOMEK, W.G. and K. L. Robinson. Agricultural Product Prices. Ithaca: Cornell University Press, 1972.
- WEYMAR, H. F., The Dynamics of the World Cocoa Market. Cambridge: The M.I.T. Press, 1968.