

# Eventos relacionados ao superciclo de preços das *commodities* no século XXI\*

Clarissa Black\*\*

Pesquisadora em Economia

## Resumo

*Um dos destaques do século XXI é a valorização dos preços das "commodities". De forma convencional, comumente são citados os desequilíbrios entre a oferta e a demanda como os determinantes exclusivos para o comportamento dos preços dos produtos primários. Neste século, do lado da demanda, o que é mais destacado é o efeito-China-demanda. Do lado da oferta, ganham importância os choques de oferta de origem climática e o baixo crescimento da oferta frente a um contexto de aceleração econômica mundial. De forma alternativa, este artigo aborda outros fatores relacionados ao superciclo de preços das "commodities" no século XXI, quais sejam: o aumento do preço do petróleo e o conseqüente aumento de custos para as demais "commodities", a desvalorização do dólar, as baixas taxas de juros e a especulação financeira.*

**Palavras-chave:** ciclo de preços das *commodities*; efeito-China; choque de custos.

## Abstract

*A highlight of the twenty-first century is the valuation of commodity prices. In conventional manner, imbalances between supply and demand are commonly cited as the sole determinants to the behavior of commodity prices. In this century the China-effect is the most cited on the demand side. On the supply side gains importance the supply shocks due to climate problems and the small supply growth in a context of world economic acceleration. Alternatively, this article discusses other factors related to the super cycle of commodity prices in the twenty-first century, namely: the increase in oil prices and the consequent increase in costs for other commodities, the weak dollar, small interest rates, and financial speculation.*

**Key words:** commodityprice cycle; effect-China; cost shock.

---

\* Artigo recebido em jul. 2012.  
Revisor de Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini.

\*\* E-mail: clarissa@fee.tche.br  
A autora agradece em especial aos colegas do Núcleo de Estudos de Política Econômica da FEE e aos pareceristas anônimos da revista, ressaltando, entretanto, que eventuais erros e omissões são de sua exclusiva responsabilidade.

## 1 Introdução

Em meados de 2002, os preços das *commodities* iniciaram um movimento de alta sem precedentes. De acordo com a maior parte dos analistas, esse comportamento seria atribuído tão somente aos desequilíbrios entre demanda (efeito-China) e oferta (baixo crescimento da oferta e choques de oferta de origem climática). Por outro lado, por hipótese, existiriam outras razões relacionadas a esse ciclo de alta, para as quais não é dada a merecida ênfase. Esse, portanto, é o objetivo deste artigo: elencar os demais eventos relacionados ao superciclo de preços das *commodities* no século XXI.

Uma análise da dinâmica do comércio mundial em volume produzido e transacionado de *commodities* — e sua comparação com períodos antecedentes — evidencia falhas nas análises tradicionais. O comportamento ascendente de preços no início de 2009, em um período de baixo crescimento industrial e econômico, reforça esse argumento.

É importante frisar que este exercício não tem a pretensão de negar os efeitos nos preços do descompasso entre a oferta e a demanda, mas, sim, trazer à tona elementos negligenciados nas análises tradicionais. Esses elementos incluem os choques de custos provocados pela valorização do petróleo. Essa valorização dos custos para as demais *commodities* inclui o encarecimento dos transportes, dos fertilizantes, da energia e custos de oportunidade. Por hipótese, o aumento nos preços do petróleo teria alguma relação com a desvalorização do dólar.

Ademais, elementos de oferta de demanda não parecem capazes de explicar as oscilações bruscas nos preços. Esse aumento da volatilidade, por hipótese, guardaria relação com o aumento da “financeirização” das *commodities*.

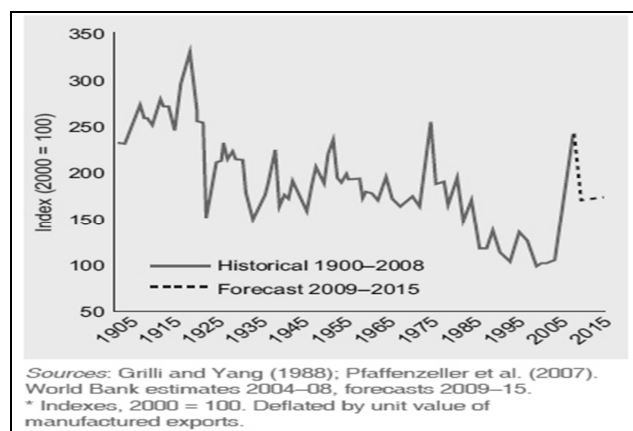
A compreensão dos movimentos de preços internacionais de *commodities* é importante, pois eles têm influência na inflação, no câmbio e na balança comercial. Dessa forma, neste artigo, aborda-se, na seção 2, uma **Breve retrospectiva histórica e o momento atual**; na seção 3, a questão do **Efeito-China e os choques de oferta**; na seção 4, é enfatizada a abordagem de custos; na seção 5, são estudados em conjunto a desvalorização do dólar e o aumento do preço do petróleo; na seção 6, é tratada a política monetária do Federal Reserve e a especulação financeira. Por fim, são colocadas algumas inconclusivas **Considerações finais**.

## 2 Breve retrospectiva histórica e o momento atual

Antes de estudar o momento atual, é importante fazer uma análise não exaustiva das características que predominaram no período anterior, para estabelecer uma base de comparação. Ao longo do século XX, prevaleceu uma tendência de redução de patamar de preços de *commodities relativos* aos preços dos manufaturados, conforme se pode verificar na Figura 1. Esse viés era explicado pela baixa elasticidade-renda da demanda de produtos primários. O argumento é que, à medida que a renda se eleva, uma proporção menor dessa renda é gasta com produtos básicos e, portanto, uma parcela maior é destinada a produtos mais elaborados. Esse mecanismo é explicado pela Lei de Engel (Carneiro, 2012; Prates, 2007).

Figura 1

Índices de preços reais de *commodities* sem combustíveis — 1905-2015



FONTE: World Bank (2010).

NOTA: Os índices são calculados em termos de dólar norte-americano e têm como base 2000 = 100.

Outra característica que se pode visualizar na Figura 1 é a presença da volatilidade. Carneiro (2012) afirma que a volatilidade é inerente aos mercados de produtos primários e relaciona a isso a baixa elasticidade-preço da oferta. Ou seja, a capacidade de resposta desse setor a oscilações econômicas é lenta, dada a estrutura de oferta e a ausência de capacidade ociosa. Dessa forma, no curto prazo, o ajuste ocorre via preços e não por quantidades.

Prates (2007) relaciona fatores a determinar uma tendência de redução dos preços nominais. O século

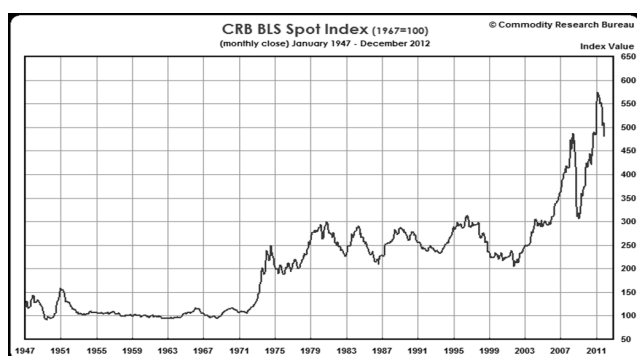
XX é marcado por descobertas de novas fontes e inovações (mecanização e revolução verde), as quais reduziram custos de produção. Também houve utilização de fertilizantes em larga escala, o que provocou aumento de produtividade. Houve uma maior eficiência no sentido de redução de desperdícios e menor utilização de insumos por unidade de produto. Isso se intensificou após a segunda metade do século e pode ser atribuído à mudança de padrão industrial, com o fim do fordismo e a ascensão de um novo modelo, com predomínio da tecnologia de informação.

Nesse período, também ocorreu o desenvolvimento de sintéticos, os quais substituíram matérias-primas industriais naturais, como o algodão, a borracha e a lã. Por fim, avanços técnicos em reciclagem diminuíram custos através de uma maior reutilização, principalmente de *commodities* metálicas (Prates, 2007).

Outro destaque no século XX foi a elevação da volatilidade após os anos 70, o que se visualiza na Figura 2. Ocorreu o fim da ordem de Bretton Woods e dos sistemas de câmbio fixo. Biasco (1979 *apud* Serrano, 2002)<sup>1</sup> lembra que, nesse período, o dólar se desvalorizou e as taxas de juros norte-americanas foram mantidas em níveis baixos, o que provocou elevação dos movimentos especulativos. Os choques de petróleo provocaram uma onda inflacionária em nível mundial.

Figura 2

Índices de preços nominais de *commodities* — 1947-2011



FONTE: Commodity Research Bureau (2012).

NOTA: Os índices são calculados em termos de dólar norte-americano.

Carneiro (2012) lembra que, nesse período, foram extintos diversos órgãos reguladores, como os *commodity boards* ou *caisse de stabilizacion*, em nível

nacional, e o International Commodity Agreements (ICAs). Esses órgãos regulavam a oferta e desempenhavam o papel de compradores, em último caso. Dessa forma, colaboravam para uma maior estabilidade de preços.

Já no fim do século, a segunda metade dos anos 90 não é caracterizada por uma tendência de elevação nos preços nominais de *commodities*, a despeito do dinamismo apresentado no comércio mundial de produtos agrícolas, minerais e combustíveis, conforme veremos na seção 3.

Ao analisar o período seguinte, no século XXI, verifica-se que as *commodities* apresentaram movimento de alta sem precedentes, tanto em termos nominais, quanto relativos (conforme as Figuras 1 e 2), o que diverge da tendência que prevaleceu no século anterior. O que permanece é a volatilidade, a qual é ampliada, conforme veremos na seção 6.

Esse novo ciclo se destaca pela abrangência de produtos, duração e magnitude dos movimentos (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2011). Conforme o Gráfico 1, os preços dos grandes grupos de *commodities* se elevaram no período. No período de janeiro de 2003 a julho de 2008, a cotação das *commodities* agregadas multiplicou-se por três, de acordo com dados do Fundo Monetário Internacional (FMI) (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2012).

No início do segundo semestre de 2008, os preços mergulharam na crise econômica mundial, com origem no mercado de *subprime* estadunidense. Mas já no início de 2009, os preços iniciaram sua recuperação, apesar de que a indústria e a economia mundiais só apresentariam alguma recuperação no início do segundo semestre de 2009.

Em 2010, as cotações permaneceram em rota ascendente, e um novo patamar foi atingido em abril de 2011. É importante frisar que, nos dois primeiros bimestres de 2011, houve especulação com o petróleo, impulsionada pela instabilidade política no Oriente Médio (Meyer, 2011).

A partir de maio de 2011, iniciou-se um movimento baixista no preço das *commodities*. Em dezembro de 2011, a cotação das *commodities* sem combustíveis diminuiu 19,73% em relação a abril do mesmo ano. Já em 2012, os preços, em geral, apresentaram alguma recuperação até março, com queda em abril deste ano.

Em resumo, pode-se verificar que, na maior parte do século XX, predominou uma tendência de redução de patamar nos preços de *commodities* relativos aos preços dos manufaturados (conforme a Figura 1) e

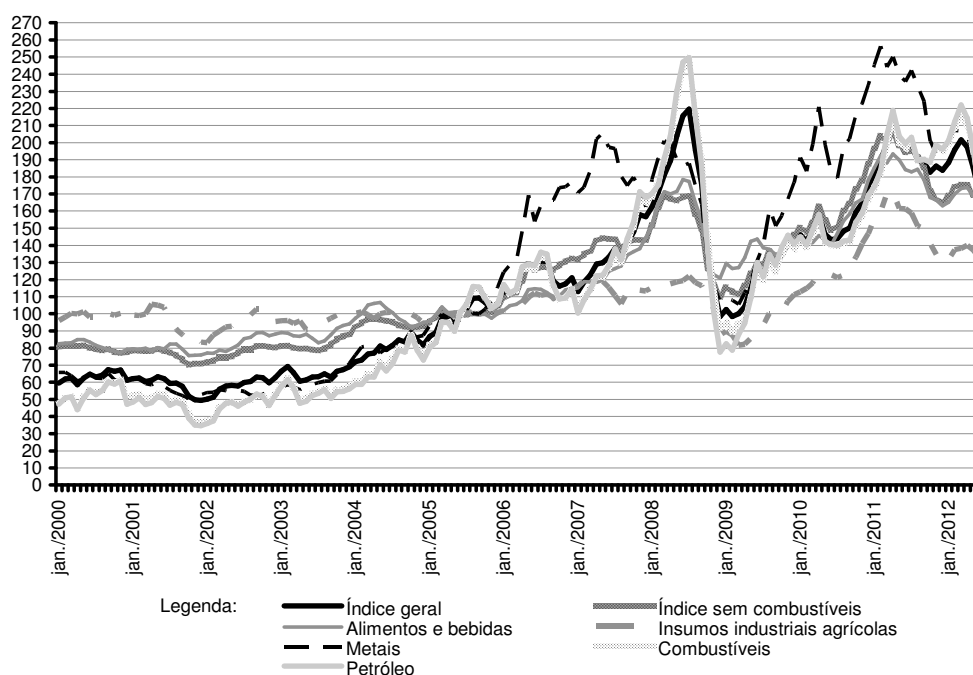
<sup>1</sup> BIASCO, S. L'Inflazione nei paesi capitalistici industrializzati. Milano: Feltrinelli, 1979.

houve uma elevação consistente nos preços **nominais**, nos anos 70 (de acordo com a Figura 2). Após esse período, a volatilidade, que é inerente a esses mercados, ampliou-se, após o fim do sistema de Bretton Woods.

No século XXI, também há um aumento consistente na variância dos preços. Por outro lado, diferen-

temente do que ocorreu no século anterior, esse período mais recente se destaca pelo aumento nominal e real dos preços das *commodities*, o que será tratado nas próximas seções.

Gráfico 1

Índice de preços de grupos de *commodities* — jan./00-jun./12

FONTE DOS DADOS BRUTOS: FMI (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2012).

### 3 Efeito-China e choques de oferta

Os desequilíbrios entre a demanda e a oferta são os fatores mais citados por grande parte dos analistas como explicação para o superciclo dos preços de *commodities*, o qual iniciou em meados de 2002. Pelo lado da demanda, o argumento mais utilizado é o crescimento econômico e o processo de urbanização chinesa, o chamado “efeito-China-demanda”. Pelo lado da oferta, são citados o baixo crescimento da oferta frente a um contexto de aceleração econômica mundial e os choques de oferta de origem climática.

É inegável a ascensão da economia chinesa e a robustez do seu crescimento. Após entrar na Organização Mundial do Comércio (OMC), em dezembro de 2001, a China aumentou consideravelmente seu *market-share* no comércio mundial, tanto como expor-

tadora de bens manufaturados quanto por seu potencial importador de matérias-primas<sup>2</sup> (Izerrougene; Costa-Mata, 2011).

Do lado da oferta, choques de origem climática a partir de 2002, principalmente devido ao El Niño, afetaram alguns produtos agrícolas, como algodão, café, soja e açúcar (Prates, 2007). De fato, a variabilidade climática elevou-se, mas seus efeitos foram restritos a produtos exclusivos, regiões delimitadas e temporadas específicas. Os impactos se limitaram ao curto prazo, com aumento da volatilidade (NACIONES UNIDAS, 2011).

Este artigo não tem o objetivo de negar a influência desses determinantes nos preços, mas, sim,

<sup>2</sup> A China está em segundo lugar no *ranking* dos maiores importadores de matérias-primas. O principal país importador de *commodities* são os Estados Unidos (Izerrougene; Costa-Mata, 2011).

trazer à tona elementos negligenciados nas análises e modelagens “tradicionais”.

Primeiramente, analisamos o tão referenciado descompasso entre demanda e oferta em termos de volume em nível mundial, de forma semelhante à abordagem de Ferreira (2012).<sup>3</sup> Aqui, tomamos por base as taxas de crescimento de quantidades transacionadas (exportações) e de volume de produção de *commodities*. De posse dos resultados, é pertinente que se faça uma confrontação com períodos antecedentes, para uma análise segura. As diferenças das exportações (demanda) e da produção (oferta) podem ser verificadas na Tabela 1. Os resultados encontrados são o excesso de crescimento médio anual da demanda em relação à oferta por período selecionado, em pontos percentuais.<sup>4</sup>

No período 2003-10, percebe-se que, de fato, houve um crescimento das exportações (demanda) mundiais de *commodities* em volume maior que o crescimento da produção (oferta). Porém, esse excesso de crescimento da demanda em relação à oferta, de 1,71 ponto percentual ao ano para produtos agrícolas e de 1,19 ponto percentual ao ano para combustíveis e minérios, é menor quando comparado ao período 1994-98.

De acordo com os dados da Tabela 1, no período 1994-98 o comércio mundial é o mais dinâmico para produtos agrícolas e o segundo maior para combustíveis e minérios. Mesmo assim, conforme se pode constatar na Figura 2, esse é um período de tendência de redução nominal no índice de preços nominais agregados de *commodities*.

De acordo com dados do FMI (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2012), de dezembro de 1993 a dezembro de 1998, os índices geral; sem combustíveis; de alimentos; de insumos industriais agrícolas; de combustíveis; e de petróleo decresceram, respectiva-

mente, 13,93%, 9,95%, 13,87%, 16,12%, 21,03% e 21,90%.<sup>5</sup>

Outro destaque da Tabela 1 é o período 1971-79, o qual apresenta um pequeno excesso de crescimento da demanda em relação à oferta para produtos agrícolas e um **crescimento maior da oferta** em relação à demanda para combustíveis e minérios. Entretanto, esse é um período de aumento considerável no índice de preços nominais agregados de *commodities*, conforme a Figura 2.<sup>6</sup>

Tabela 1

Diferencial de taxa de crescimento média anual mundial de exportações (demanda) e de produção (oferta) em volume — 1951-2010

PERÍODOS	AGRICULTURA	COMBUSTÍVEIS E MINÉRIOS	MANUFATURADOS (%)
1951-70	1,67	2,67	2,63
1971-79	0,81	-0,70	2,58
1980-87	-0,38	0,27	2,26
1988-93	0,97	2,30	4,46
1994-98	2,24	2,56	4,23
1999-02	0,59	0,42	2,99
2003-10	1,71	1,19	2,31

FONTE DOS DADOS BRUTOS: World Trade Organization (2011).

As constatações a partir dos dados do World Trade Organization (2011) sugerem que há outros elementos que devem entrar na análise dos determinantes de preços dos produtos primários. Conforme mencionado anteriormente, o panorama macroeconômico nos anos 70 compreendeu baixas taxas de juros dos Estados Unidos, desvalorização do dólar, especulação financeira e choques de petróleo. Curiosamente, esse arranjo macroeconômico em muito se assemelha ao período atual.

A diferença é que, nos anos 70, uma onda inflacionária se disseminou mundialmente, com forte reajuste de preços manufaturados. Portanto, houve aumento nos preços nominais das *commodities*, mas um aumento menor nos preços reais desses produtos. Por outro lado, no período atual, verifica-se uma valorização tanto nominal quanto real das *commodities*, devido ao “efeito-China-custos”, que detém os preços dos

<sup>3</sup> Ferreira (2012) utiliza dados do consumo mundial de *commodities* selecionadas e a relação reservas-produção e constata que os elementos de demanda e oferta sozinhos não explicam a significativa valorização recente nos preços das *commodities*.

<sup>4</sup> Nota metodológica: primeiramente, foram calculadas as taxas médias geométricas anuais de crescimento das exportações mundiais em volume e da produção mundial em volume por período selecionado. Depois, foram calculadas as diferenças entre as taxas de crescimento das exportações e da produção. Portanto, os resultados que constam na Tabela 1 são o excesso de crescimento médio anual das exportações em relação à produção, em pontos percentuais, por período selecionado. A fonte para os dados é World Trade Organization (2011).

<sup>5</sup> A exceção foi o índice de metais, que apresentou pequeno aumento de 1,25% no período em questão, conforme dados do FMI (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2012).

<sup>6</sup> Foi utilizado como *proxy* o índice de preços *spot* nominais agregados do Commodity Research Bureau (CRB), devido à não disponibilização por parte do FMI de índices de preços nominais por grupos de *commodities*, para períodos anteriores à 1980.

manufaturados, com efeitos que arrefecem pressões inflacionárias em nível mundial. (Ferreira, 2012).

De posse desses surpreendentes resultados, estudamos, nas próximas seções, os eventos que podem preencher, por hipótese, as lacunas criadas pelas falhas nas análises convencionais. Na seção 4, são tratados os choques de custos para as *commodities*, motivados, em parte, pelo encarecimento do petróleo. Na seção 5, são elencadas algumas explicações para a valorização do petróleo. Por hipótese, essa valorização guardaria alguma relação com a desvalorização do dólar. Por fim, é abordada a influência dos investidores financeiros.

## 4 Choque de custos

O barril de petróleo teve valorização considerável nos últimos anos. É importante lembrar que uma cotação mais elevada do petróleo impacta na dinâmica de custos para as demais *commodities* (principalmente agrícolas) e ocorre por três canais: transportes, insumos (fertilizantes) e custo de oportunidade (substituição da produção agrícola por biocombustíveis) (Ferreira, 2012).

Prates (2007) afirma que os preços de alguns metais intensivos em energia, como, por exemplo, o aço e o alumínio, também têm os seus custos de produção aumentados quando o petróleo sobe.

Conforme a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) (NACIONES UNIDAS, 2011), os preços de fertilizantes<sup>77</sup> se elevaram de forma abrupta e sincronizada com a valorização do petróleo. Isto porque, o petróleo é um importante componente dos fertilizantes. No médio prazo, isso significa maiores custos de produção para *commodities* agrícolas. Cunha, Lélis, Santos e Prates (2011) ressaltam que o aumento nos preços de petróleo também encarece o transporte. Dessa forma, a interdependência entre esses mercados é intensificada.

Ghosh (2011) afirma que a valorização do petróleo induz a aumento nos preços dos alimentos, criando uma espiral de preços. Os preços de alimentos têm apresentado alta consistente e elevada volatilidade. O autor resalta o preço do açúcar e dos óleos comestíveis como alguns dos maiores aumentos

nessa categoria de produtos. O açúcar, além de preços elevados, destaca-se por apresentar elevada volatilidade, conforme o Gráfico 2. Não foram localizados elementos de oferta ou de demanda capazes de explicar tamanha oscilação.

Por hipótese, uma explicação convincente é a alta dos preços de petróleo, a qual impacta nas *commodities* agrícolas pelos motivos já citados. Outro argumento é a influência da especulação financeira, a qual será detalhada na seção 6 (Ghosh, 2011). Também se pode pensar que o açúcar<sup>88</sup> passou a se comportar como os combustíveis e não mais como os alimentos, pelo custo de oportunidade, também citado anteriormente.

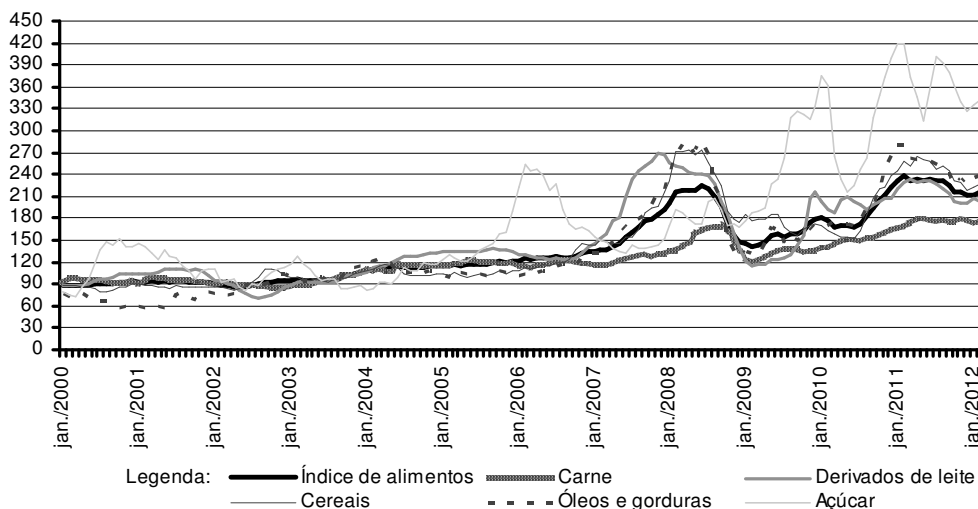
Ghosh (2011) conclui, portanto, que é errado pensar que os preços das *commodities* têm se valorizado somente por desequilíbrios entre oferta e demanda. O argumento do autor inclui a ideia de que somente isso não é capaz de explicar a variância presente nos Gráficos 1 e 2 e os movimentos acentuados.

<sup>7</sup> Estimativas da CEPAL (NACIONES UNIDAS, 2011) mostram que os preços reais dos fertilizantes estavam entre 25% e 50% mais caros mesmo antes da crise de 2007-08 em comparação com o período 2000-05.

<sup>8</sup> A produção de etanol compete com a produção de alimentos de forma direta, um exemplo é o milho, e de forma indireta, como o açúcar (NACIONES UNIDAS, 2011).

Gráfico 2

Índice de preços mensais de alimentos — jan./00-mar./12



FONTE DOS DADOS BRUTOS: FAO (NACIONES UNIDAS, 2012).

NOTA: Os índices são calculados em termos de dólar norte-americano e têm como base 2002 e 2004 = 100.

## 5 Elevação nos preços de petróleo e desvalorização do dólar

Na seção 4, foi explicado que o encarecimento dos custos das *commodities* guardaria relação com a valorização do petróleo. Mas por que os preços do petróleo subiram tanto nos últimos anos? Por hipótese, a desvalorização do dólar e o aumento de custos na produção de petróleo são dois argumentos abordados nesta seção, como tentativa de resposta a esse questionamento.

Muitos autores<sup>9</sup> trabalham com a hipótese de que existiria uma correlação inversa entre o dólar e as *commodities*. Cunha, Lélis, Santo e Prates (2011) argumentam que, como os preços internacionais de *commodities* têm como parâmetro o dólar, uma desvalorização dessa moeda-chave as torna mais baratas

para os países importadores, quando convertidas nas suas respectivas moedas domésticas. Isso estimularia a demanda e, posteriormente os preços internacionais.

Shulmeister (2000 *apud* Prates, 2007)<sup>10</sup> mostra que esse mecanismo nem sempre funcionou. No início dos anos 90, por exemplo, o dólar declinou, mas, mesmo assim, as *commodities* permaneceram em baixa.

Um segundo argumento afirma que um dólar fraco significa perdas cambiais aos produtores, os quais reajustariam preços como compensação. Em terceiro lugar, haveria a busca por proteção através de aplicações em mercados de derivativos (*commodities*, inclusive) frente a um dólar enfraquecido (Cunha; Lélis; Santos; Prates, 2011).

Este artigo trabalha com a hipótese de que um dólar fraco teria relação com a valorização do petróleo no século XXI, ao resultar menor receita para os países exportadores dessa *commodity* (Burkhard, 2008). O extravasamento para as demais *commodities* ocorreria via choque de custos (Ferreira, 2012). Ao perceber essa correlação inversa, os investidores apostariam em *commodities* como *hedge* em um cenário de dólar fraco, em um movimento amplificador de tendência (Burkhard, 2008).

<sup>9</sup> Izerrougne e Costa-Mata (2011) trabalham com a hipótese de que aumentos nos preços das *commodities* aumentariam a demanda por dólares, o que, por sua vez, causaria valorização do dólar. Segundo esses, autores haveria, portanto, uma correlação positiva entre o dólar e as *commodities*. Eles afirmam que, se as *commodities* não tivessem se valorizado, o dólar teria caído ainda mais. Percebe-se que os autores invertem a ordem para variável explicativa e variável explicada. Analisam como os preços das *commodities* influenciam o dólar e a não de que forma variações no dólar impactam os preços das *commodities*.

<sup>10</sup> SHULMEISTER, S. Globalization without global money: the double role of the dollar as national currency and world money. *Journal of Post-Keynesian Economics*, v. 22, n. 3, spring, p. 365-395, 2000.

Izerrougene e Costa-Mata (2011) lembram que, a partir dos anos 2000, surgiram ameaças à posição hegemônica do dólar, as quais incluem a utilização de meios de pagamentos alternativos a essa moeda, como o euro, moedas de outros países em comércio intra bloco econômico e até mesmo o escambo<sup>11</sup>. Essa situação, em parte explica o aumento da belicosidade da política internacional estadunidense no período.

Em março de 2003, os EUA invadiram o Iraque,

[...] dando um fim ao regime que se atreveu, a partir de setembro de 2000, a faturar em euros suas exportações de petróleo... tratava-se mesmo de defender a hegemonia econômica e monetária dos EUA no mundo. Aos árabes, majoritários na OPEP, a invasão do Iraque lhes serviria de aviso contra qualquer pretensão de mudança no plano monetário do petróleo (Izerrougene; Costa-Mata, 2011, p. 715).

Burkhard (2008) argumenta que a maior parte das importações desses países tem origem na Europa. Já as exportações de petróleo têm, nos Estados Unidos, o seu principal destino. Portanto, exportar petróleo em euros minimizaria o risco cambial para os países da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Contudo a ameaça de guerra tirou de cogitação essa possibilidade. Um dólar fraco em relação ao euro significa deterioração nos termos de troca para os países da OPEP. Logo, esses países teriam que buscar uma forma de contornar essa situação inconveniente.

É incoerente pensar que um oligopólio responsável pelo abastecimento de um produto essencial para qualquer economia capitalista aceite redução na receita de exportações, em um contexto de crescimento econômico mundial. Dessa forma, afirma Burkhard (2008), o declínio do dólar impactou fortemente os preços de petróleo no início de 2005. Desde 2002, o dólar havia declinado em torno de 35 por cento em relação ao euro.

O mesmo autor destaca as demais razões para a valorização do petróleo, além do dólar fraco. Burkhard (2008) relaciona fundamentos de oferta e de demanda, o risco geopolítico e o aumento de custos industriais<sup>12</sup>.

O motivo é que o petróleo subiu além da desvalorização do dólar.

Ferreira (2012) e Burkhard (2008) ressaltam que, em alguns países, há um processo de “nacionalismo dos recursos naturais”<sup>13</sup> com decorrentes impactos fiscais<sup>14</sup> e empecilhos de acesso às fontes, o que resultou em elevação de custos. Burkhard (2008) também caracteriza o papel dos investidores financeiros na acentuação dos movimentos de preços.

Portanto, admite-se que, dentre as razões para o aumento do preço do petróleo, estão a desvalorização do dólar, a qual impacta negativamente as receitas de exportações, a questão geopolítica do nacionalismo dos recursos naturais e o encarecimento de custos de produção nesse setor.

## 6 Política monetária do Federal Reserve, “financeirização” das *commodities* e volatilidade

Izerrougene e Costa-Mata (2011) lembram que, em janeiro de 2001, o Federal Reserve (Fed) iniciou um movimento de redução de taxas de juros para estimular a economia. Isso reverteu o ciclo de aperto monetário do período anterior, que havia culminado em redução no consumo e no investimento doméstico norte-americano. O expansionismo monetário prosseguiu, e, em junho de 2003, a taxa básica de juros atingiu 1%, nível não visto desde 1951.

Menores níveis de juros estimulam investimentos alternativos aos títulos do tesouro norte-americano, como, por exemplo, o investimento em derivativos relacionados a *commodities* (Prates, 2007; UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2011).

É importante lembrar que, em 2000, houve o estouro da bolha de ativos das empresas “*pontocom*”, e os investidores estavam receosos em colocar todo o seu portfólio nos mercados de ações. Dessa forma, intensificou-se o investimento em *commodities*<sup>15</sup>,

<sup>11</sup> Izerrougne e Costa-Mata (2011) citam que é comum para os chineses financiarem investimentos produtivos em países exportadores de *commodities*, inclusive sem juros, e, como pagamento, muitas vezes aceitam o fornecimento de matérias-primas por um período determinado. Dessa forma, deixa de usar o dólar como meio de pagamento, mas o mantém como unidade de conta.

<sup>12</sup> Burkhard (2008) argumenta que os custos para construção de novas plantas energéticas e refinarias aumentaram. Ver também, Burkhard (2011).

<sup>13</sup> Medeiros (2012).

<sup>14</sup> Impostos e *royalties* mais elevados.

<sup>15</sup> A Unctad (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2012) ressalta que o investimento financeiro em *commodities* inclui, principalmente, posições nos mercados futuros e de opções. No caso de metais preciosos, também há investimento em estoques físicos.



inicialmente como diversificação do risco, dada a histórica correlação negativa entre *commodities* e ações, antes e após o fim dos ciclos de negócios<sup>16</sup> (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2011).

Entretanto, nos períodos pré e pós- crise essa correlação passou a ser positiva, evidenciando uma maior sincronia entre índices de ações<sup>17</sup>, como o S&P500 e os principais índices de *commodities*. Essa mudança seria um forte indício da influência da especulação financeira no preço das *commodities*, dado que é muito comum o investimento em índice. Desse modo, os investidores colocam uma parte do seu portfólio em cada *commodity*, o que faz com que “caminhem juntas” (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2011).

Irwin, Sanders e Merrin (2009) afirmam que a especulação financeira não tem influência nos preços das *commodities*. Isto seria verdade se os investidores fossem todos pequenos em relação ao mercado e, portanto, individualmente não teriam poder sobre o mercado. Contudo, Masters (2008) salienta a forte presença de investidores institucionais<sup>18</sup>, os quais administram somas consideráveis de recursos<sup>19</sup> em mercados futuros de *commodities*, e, portanto, teriam influência sobre o mercado e sobre os preços. Este poder de influência é amplificado quando se considera que os mercados de *commodities* são muito menores que os mercados de ações<sup>20</sup>.

Irwin, Sanders e Merrin (2009) defendem a importância dos especuladores como contraparte e o sistema financeiro como uma importante ferramenta de transferência de risco. Farhi (1999, p. 111) admite que “[...] um grande número de pequenos especuladores não constitui um fator próprio a provocar crises

econômicas. A consequência de seus prejuízos é uma redistribuição marginal de riquezas, já que eles são os lucros das contrapartes”. Mesmo que esses mercados sejam de “soma zero”, quando há concentração do mercado em instituições financeiras, não se sabe claramente qual a distribuição e o impacto patrimonial dos resultados. Vale ressaltar que esses mercados permitem alavancagem, o que torna as instituições financeiras ainda mais influentes.

Por fim, a racionalidade, na maior parte das vezes, é deixada de lado, quando os agentes adquirem um título que não querem<sup>21</sup> e vendem um título que não têm, o que é permitido através das compras e vendas a descoberto. Nas palavras de Farhi e Borghi (2009, p. 5): “[...] adquirir, no futuro, um ativo que não se deseja receber, e vender a descoberto outro que não se possui *ex-ante* [...]”.

As estimativas da Unctad (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2012) mostram o aumento no número de contratos futuros de *commodities* transacionados em nível mundial. Em 2001, foram transacionados 418 milhões de contratos e, em 2011, 2,6 trilhões. Portanto, o aumento no número de contratos transacionados pode ter elevado a volatilidade de preços, mas o aumento da volatilidade também pode ter causado elevação na demanda por *hedge*.

A Unctad (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2011) faz uma importante observação no período de crise. Os preços das *commodities* iniciaram recuperação já no início de 2009, sendo que a indústria e a economia mundial só emitiram sinais de recuperação em meados do início do segundo semestre do presente ano. Isso novamente traz à tona a ideia de que não são somente elementos de oferta e de demanda influenciam nos preços. Nesse caso, após o período de desalavancagem financeira, a maior presença de investidores financeiros estaria contribuindo para o processo de valorização das *commodities*.

O aumento da “financeirização” causaria elevação da volatilidade<sup>22</sup>. Isso pode ser explicado pela existência de externalidades de difusão positivas no comportamento dos agentes, que é “de manada”. Isso

<sup>16</sup> Mais detalhes podem ser extraídos dos gráficos na página 134 do Trade and Development Report 2011 (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2011).

<sup>17</sup> É importante ressaltar que analisar os índices de *commodities* em relação ao índice Ibovespa não seria prudente, dado o elevado peso das ações da Vale e da Petrobrás no índice.

<sup>18</sup> Masters (2008) cita como exemplos de investidores institucionais os fundos de pensão públicos e privados, fundos soberanos, *University Endowments*, dentre outros. O autor considera os investidores institucionais como sendo “especuladores de índice”.

<sup>19</sup> Em 2004, há estimativas de que especuladores de índice tenham colocado 25 bilhões de dólares nesses mercados, algo em torno de 14% do mercado total (Masters, 2008).

<sup>20</sup> Masters (2008) afirma que, em 2004, o valor total de contrato futuros de *commodities* compreendeu uma soma de 180 bilhões de dólares, algo em torno de 240 vezes menor que os mercados de ações, os quais totalizavam 44 trilhões de dólares.

<sup>21</sup> A Unctad (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2011) propõe, como medida de redução da volatilidade, que os especuladores permaneçam pelo menos “alguns segundos” com os títulos antes de efetuar a venda.

<sup>22</sup> É importante mencionar que os investidores financeiros não causam a volatilidade, mas, sim, a elevam. A volatilidade é intrínseca aos mercados de *commodities* (Carneiro, 2012).

exagera os movimentos — nos dois sentidos — e resulta em maior variância no curto prazo. Apesar disso, há de se admitir a existência do ceticismo,<sup>23</sup> se, de fato, os investidores financeiros — engajados em mercados futuros — conseguem, de fato, influenciar os preços *spot* (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2011).

O argumento daqueles que acreditam na influência é de que preços futuros mais altos estimulam a formação de estoques, que, por sua vez, causam elevações nos mercados à vista.<sup>24</sup> A defasagem na divulgação das informações e o nível de desagregação dos dados dificultam a constatação empírica dessa afirmativa (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2011).

Todavia, existem argumentos consistentes para a influência da “financeirização”, pelo menos no curto prazo. São eles, o aumento da variância nos preços, a maior sincronia tanto entre as *commodities* entre si quanto entre índices de ações, assim como a *performance* das *commodities* no início de 2009.

Independente dessa discussão, o fato é que os preços estão elevados e mais instáveis. Há ameaças à segurança alimentar para os países importadores líquidos de *commodities* agrícolas. Com relação à volatilidade, é imprescindível alguma regulação, que não ocorra em excesso — a qual inviabilizaria as funções de *hedge* —, nem regulação excessivamente frouxa, a qual aumenta a incerteza e prejudica a economia real. Encontrar esse equilíbrio parece ser um dos principais desafios.

## 7 Considerações finais

Os desequilíbrios entre oferta e demanda são os fatores mais enfatizados por grande parcela dos analistas para explicação do superciclo de *commodities* no século XXI. Não obstante, ao final desta exposição, sugere-se que o efeito-China esteja superestimado. A análise é mais complexa que isso e, portanto, envolve uma conjunção de outros elementos a averiguar.

Os eventos que enfraquecem a visão tradicional é a comparação da dinâmica do comércio mundial do momento atual com os períodos antecedentes. O

comportamento ascendente dos preços no período de baixo crescimento mundial, em 2009, também reforça essa ideia.

Fatores como a desvalorização do dólar, a ascensão do preço do petróleo e os decorrentes choques de custos para as demais *commodities* são explicações que, na maioria das vezes, não recebem a merecida ênfase. Há também o efeito das reduzidas taxas de juros e da especulação financeira. Esta última teria contribuição importante no aumento da volatilidade. De fato, há dificuldades em atribuir a contribuição exata de cada um desses elementos nos preços das *commodities*.

Aparentemente, os desequilíbrios entre a oferta e demanda teriam efeitos nos preços das *commodities* no curto prazo, e a especulação financeira ampliaria esses movimentos. No longo prazo, parecem ser os custos de produção que determinam os patamares para os preços. Sabe-se que os *mark-ups* são mínimos nesse setor, e a produção de *commodities* inviabilizar-se-ia, se os preços fossem mantidos abaixo dos custos, por um largo período.

Entretanto há um risco enorme de colocar em poucas palavras uma resolução para um tema tão complexo. Há dificuldades de se fazer uma análise coerente, e elas se ampliam quando há elementos macroeconômicos dinâmicos, como as taxas de juros e o dólar a influenciar não somente os preços finais, mas os próprios insumos. Ademais, a influência da “financeirização” nos preços ainda não foi provada, apesar dos fortes indícios.

Dessa forma, para uma análise mais adequada dos elementos relacionados aos movimentos de preços das *commodities*, é necessário o acompanhamento de um conjunto maior de fatores do que somente aqueles sugeridos pelas análises mais tradicionais.

Portanto, é importante ressaltar que não houve a pretensão de negar a contribuição de elementos de oferta e demanda nos preços, mas, sim, de mostrar as falhas das análises tradicionais e propor uma visão alternativa à convencional. A tentativa deste exercício foi nesse sentido.

## Referências

BELLUZO, L. G. A financeirização da fome. **Carta Maior**, 11 mar. 2011. Disponível em: <[http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia\\_id=17529](http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=17529)>. Acesso em: 12 mar. 2012.

<sup>23</sup> Entre os céticos estão Irwin, Sanders e Merrin (2009).

<sup>24</sup> Unctad (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2011) e Belluzo (2011).

BURKHARD, J. **Energy and oil markets: global redesign**. Testimony before the Senate Committee on Energy and Natural Resources. Washington, DC: United States Senate, 2011.

BURKHARD, J. **The price of oil: a reflection of the world**. Testimony before the Senate Committee on Energy and Natural Resources. Washington DC: United States Senate, 2008.

CARNEIRO, R. M. **Commodities, choques externos e crescimento: reflexões sobre a América Latina**. Santiago do Chile: Cepal, 2012.

COMMODITY RESEARCH BUREAU. **CRB BLS Spot Index**. 2012. Disponível em: <<http://www.crbtrader.com/crbindex/images/crb-b7.gif>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

CUNHA, A. M.; LÉLIS, M. T. C.; SANTOS, C. C. R.; PRATES, D. M. A intensidade tecnológica das exportações brasileiras no ciclo recente de alta nos preços das *commodities*. **Revista Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 47-70, 2011.

FARHI, M.; BORGHI, R. A. Z. Operações com derivativos financeiros das corporações de economias emergentes. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 23, n. 66, 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142009000200013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142009000200013&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 out. 2012.

FARHI, Maryse. Derivativos financeiros: hedge, especulação e arbitragem. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 13, p. 94-114, dez, 1999.

FERREIRA. **Condições externas e a dinâmica da inflação no Brasil 1994-2010: uma interpretação estrutural**. 160 f. 2012. Tese (Doutorado em Economia), Instituto de Economia – IE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012.

GHOSH, J. **Frenzy in Food Markets**. 2011. Disponível em: <[www.triplecrisis.com/frenzy-in-food-markets](http://www.triplecrisis.com/frenzy-in-food-markets)>. Acesso em: 10 jul. 2012.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. **IMF Primary Commodity Prices**. 2012. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.aspx>>. Acesso em: 15 jun. 2012.

IRWIN, S. H.; SANDERS, D. R.; MERRIN, R. P. Devil or angel? The role of speculation in recent price boom (and bust). **Journal of Agricultural and Applied Economics**, v. 41, n. 2, p. 377-391, Aug 2009.

IZERROUGENE, B.; COSTA-MATA H. T. Dólar, petróleo e novas práticas de comércio internacional. **Economía, Sociedad y Territorio**, Toluca, v. 11, n 37, p. 707-728, 2011.

MASTERS, M. W. **Testimony before the Senate Committee on Homeland Security and Governmental Affairs**. Washington DC: United States Senate, 2008.

MEDEIROS, C. A. **Natural Resources Nationalism and Development Strategies**. 2012. Disponível em: <[http://www.reded.net.br/index.php?option=com\\_jdownloads&Itemid=183&view=viewdownload&catid=4&cid=178&lang=pt#.UHMdr-T2T1U](http://www.reded.net.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=183&view=viewdownload&catid=4&cid=178&lang=pt#.UHMdr-T2T1U)>. Acesso em: 08 out. 2012.

MEYER, G. Hedge funds bet oil prices to rise past \$150. **Financial Times**, 8 mar. 2011. Disponível em: <<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/d113bf92-49b1-11e0-acf0-00144feab49a.html#axzz28iWWZbxG>>. Acesso em: 13 mar. 2012.

NACIONES UNIDAS. Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Volatilidad de precios em los mercados agrícolas (2000-2010): implicaciones para América Latina y opciones de políticas. **Boletín CEPAL/FAO/IICA**, Santiago de Chile, n. 1, 2011. Disponível em: <[http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/43301/Boletin1CepalFao03\\_11.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/43301/Boletin1CepalFao03_11.pdf)>. Acesso em: 08 out. 2012.

NACIONES UNIDAS. Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO. **Monthly Food Price Indices**. 2012. Disponível em: <<http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/es/>>. Acesso: 23 abr. 2012.

PRATES, D. M. A alta recente dos preços das *commodities*. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 323-344, jul./set. 2007.

SERRANO, F. Do ouro imóvel ao dólar flexível. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 11, n. 2, jul./dez. 2002. <<http://www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=543&tp=>>>. Acesso em: 08 out. 2012.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT — UNCTAD. **Recent developments in key commodity markets: trend and challenges**. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development, 2012.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT — UNCTAD. **Trade and Development Report 2011**. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development, 2011.

WORLD BANK. Poverty reduction and economic management (prem) network. **Economic Premise**, n. 1, feb 2010. Disponível em: <[http://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/wtr10\\_forum\\_e/wtr10\\_world\\_bank\\_e.pdf](http://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr10_forum_e/wtr10_world_bank_e.pdf)>. Acesso em: 28 set. 2012.

WORLD TRADE ORGANIZATION – WTO. **International Trade Statistics 2011**. Disponível em: <[www.wto.org/statistics](http://www.wto.org/statistics)>. Acesso em: 21 set. 2012.