

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**Crise de Commodities: Uma comparação entre os choques de
2007/2008 com o atual**

Izabel Gouvêa Leal

Matrícula 0712604

Orientador: Luiz Roberto de Azevedo Cunha

Rio de Janeiro

Junho de 2011

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**Crise de Commodities: Uma comparação entre os choques de
2007/2008 com o atual**

Izabel Gouvêa Leal

Matrícula 0712604

Luiz Roberto de Azevedo Cunha

Orientador

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.”

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”

Agradecimentos

Agradeço primeiramente aos meus pais, Paulo e Paula, aos meus irmãos, Eduardo, Daniel e Lucas e a toda minha família pelo apoio estrutural e palavras de incentivo de sempre. Cada conquista minha é de vocês também.

Aos meus queridos jovens economistas, Mariana Baroncini, Cecília Pessanha, Débora Schechtman, Rafael Dancour, Marcelo Tavares, Gabriela Rochlin e Nicole Pecci pelas noites mal dormidas, pelas dúvidas compartilhadas e pela fiel amizade durante os últimos quatro anos.

Às minhas amigas de longa data, Giuliana Lopes, Stephanie Betz e Beatriz Matta pelo apoio emocional e incondicional de todos esses anos.

Ao John: for all the love, caring words and patience during the past year.

Ao meu orientador Luiz Roberto de Azevedo Cunha, que com sua inspiradora paixão pela economia, conduziu discussões essenciais para a elaboração desta monografia, estando sempre disponível e disposto a ajudar.

Muito obrigada.

ABSTRACT

Em 2007/2008, o mundo acompanhou a disparada dos preços das commodities agrícolas, preocupando governos de diversos países. O crescimento da demanda, movida em grande parte pelo desenvolvimento dos países emergentes e pela redução dos juros americanos, caracterizou este choque. Somado a isso, observou-se uma redução da oferta, pressionando ainda mais esta tendência inflacionária. Interrompida pela crise financeira em 2009, esta tendência voltou com grande força em 2010, marcando o chamado segundo choque. Além do descasamento entre oferta e demanda, a alta especulação no mercado financeiro, a queda do dólar e as medidas de restrições às exportações também contribuíram para o aumento dos preços.

Palavras – Chave: Commodities agrícolas, tendência inflacionária, crescimento da demanda, oferta, estoques.

ÍNDICE

Introdução	7
1. Cenário Mundial Pré – crise 2007/2008	9
1.1. A Era Greenspan	9
1.2. O crescimento dos Emergentes	10
2. Choque de commodities 2007/2008	13
2.1. O Boom.....	13
2.2. Entendendo a importância dos grãos	15
2.3. A oferta de grãos.....	17
2.4. A demanda por grãos	18
2.5. A demanda emergente.....	19
2.6. O petróleo.....	22
2.7. O papel da especulação – O Mercado Financeiro.....	25
2.8. Os resultados sociais – A desigualdade.....	27
2.9. O primeiro choque – Uma breve conclusão	28
3. A Crise Financeira	29
3.1. Uma breve conclusão.....	32
4. O choque de commodities 2010/2011	34
4.1. Um estudo dos fatores: O clima	36
4.2. A questão da terra	38
4.3. O Dólar	39
4.4. As medidas governamentais.....	42
4.5. A Política Monetária.....	46
Conclusão – Uma comparação entre os choques.....	50
Referências Bibliográficas.....	53

ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico 1 – BRICS.....	11
Gráfico 2 – US seasonal average farm prices.....	14
Gráfico 3 – Food Price shocks.....	14
Gráfico 4 – Corn, Cash Price (IL).....	16
Gráfico 5 – Change in production – 5 major grains.....	18
Gráfico 6 – Change in world consumption.....	19
Gráfico 7 – Meat Consumption.....	20
Gráfico 8 – Fertilizer Prices.....	22
Gráfico 9: – Dow Jones UBS Commodity Index.....	30
Gráfico 10 – Commodity Price Index Evolution.....	34
Gráfico 11 – Cereal Production.....	37
Gráfico 12 – Dólar.....	40

ÍNDICE TABELAS

Tabela 1 – Wheat & corn prices.....	15
Tabela 2 – Correlação	23
Tabela 3 – Teste de Causalidade de Granger.....	24
Tabela 4: FAO Food Prince Index.....	35
Tabela 5 – Export Restrictions.....	45
Tabela 6 – Price Measures.....	45
Tabela 7 – Inflation Impact.....	47
Tabela 8 – Decomposição Inflação 2010.....	48

Introdução

A alta demanda impulsionada pelo crescimento dos países emergentes, a forte redução da taxa de juros da era Greenspan, catástrofes ambientais, especulação no mercado futuro ou a redução de estoques? O fato é que nenhum desses fatores pode ser apontado como única causa para a explosiva alta dos preços das commodities dos últimos cinco anos.

O primeiro choque, ocorrido em 2007/2008, deu início à enorme preocupação e especulação sobre a inflação que vem atingindo os produtos agrícolas. Hoje, no pós crise, voltou-se a discutir sobre o tema, uma vez que muitos produtos encontram-se com o nível de preços elevado. Tal cenário vem gerando inquietação na comunidade internacional, onde muitos países ainda se recuperam economicamente.

O descasamento entre oferta e demanda tornou o cenário global terra fértil para as crises de commodities. A crescente demanda, gerada pelo desenvolvimento dos países emergentes e pelo crescimento da população mundial, chocou-se com o estreitamento da oferta de produtos, resultando, assim, em uma instabilidade no mercado agrícola. Enquanto a forte demanda, característica de um período de prosperidade e expectativas positivas dominava o cenário mundial em meados de 2007 e 2008, a mesma se encontraria amortizada no pós – crise, nos levando a uma das principais diferenças entre os choques de commodities a serem estudados nesta monografia. Sendo assim, serão analisados individualmente os componentes da oferta e demanda que contribuiram para a inflação nos períodos em questão.

Apesar dos choques terem surgido em momentos bastante divergentes em termos econômicos, podemos encontrar fortes semelhanças entre eles. Os grãos, por exemplo, apresentaram forte papel em ambas as crises, sendo um dos principais contribuintes para o processo inflacionário em muitos países. Dito isto, analiso os choques individualmente, observando o panorama global que os antecedeu, promovendo, assim uma comparação entre eles, discutindo as causas e implicações de ambos.

Sendo assim, iniciarei minha análise contextualizando o cenário econômico global no pré primeiro choque, apresentando os principais fatores impulsionadores da demanda. Desta forma, pretendo enfatizar a importância da redução dos juros na economia americana

e o crescimento acelerado dos países emergentes. Posteriormente, no primeiro capítulo, aprofundarei a discussão, introduzindo os dados alarmantes da tendência inflacionária característica do primeiro choque. A partir daí, apresentarei os principais contribuintes para a alta dos preços no período. Em seguida, ainda tendo as commodities como foco principal, analisarei no terceiro capítulo o período da crise financeira, observando suas motivações e conseqüências para o mercado de alimentos nos Estados Unidos e no mundo. Por fim, promoverei uma análise do choque mais recente, ressaltando o papel do clima, a questão da terra na economia americana e do dólar. Somado a isso, discutirei as medidas governamentais estabelecidas em diversos países, buscando proteger seus mercados domésticos.

Portanto, o objetivo desta monografia é promover, em ordem cronológica, uma análise consistente dos choques de preços das commodities nos últimos anos, discutindo os fatores propulsores do crescimento da demanda e da redução de oferta em cada um deles.

1. Cenário Mundial Pré – crise 2007/2008

A crise de commodities, marcada pela alta dos preços dos alimentos, durante o período 2007/2008 se deu por inúmeros fatores, sendo um dos principais deles uma explosão na demanda por determinados produtos. De forma a compreendermos melhor os pilares do choque, devemos estudar e entender o cenário mundial que o antecedeu. Sendo assim, não podemos falar no aumento da demanda sem antes analisarmos a Era Greenspan e o crescimento das economias emergentes.

1.1. A Era Greenspan

Presidente do FED¹ de 1987 até janeiro de 2006, Alan Greenspan diverge opiniões sobre suas políticas monetárias. Apontado como o responsável por um dos períodos de maior crescimento econômico nos Estados Unidos, Greenspan também é citado quando o assunto é a inflação posterior e a bolha no mercado imobiliário (crise financeira 2009). De fato, sua “política monetária frouxa” influenciou no aumento da demanda, que como citado anteriormente, foi um importante fator para o choque de commodities, no entanto, não deve ser citada como única causa.

Após os atentados de 11 de setembro, o FED passou a temer a incerteza que circundava a economia americana, que já vinha desaquecida. Sendo assim, iniciou-se uma série de cortes nos juros, trazendo a federal fund rate para 1% em 2004. A redução dos juros serviria, assim, para acalmar os investidores e estimular a economia. Tais medidas levaram os Estados Unidos a um crescimento significativo, estimulando a demanda e o consumo.

A drástica redução das taxas de juros provocou uma injeção de liquidez no mercado, o que seria observado, posteriormente, no preço das commodities e na bolha especulativa que resultou na crise financeira de 2009. Os juros baixos, estimulariam a demanda por

¹ Federal Reserve Bank – Banco Central americano

investimentos, resultando no endividamento da classe média americana. Nas palavras de Steve Forbes², grande crítico da política monetária de Greenspan: *“One of the things that the Fed's going to have to do in a few weeks is, finally - I hope Ben Bernanke undoes the legacy he inherited from Alan Greenspan which is excess liquidity creation in 2004 and 2005 and winds that down. The longer you see these commodities - like gold at \$680 or \$700 an ounce - that means there's too much liquidity out there.”*

Ainda que os Estados Unidos tenham experimentado crescimento durante o período pré-crise, a redução dos juros resultaria posteriormente em um custo elevado para os americanos. A demanda doméstica acabou crescendo mais do que a oferta, gerando, assim, um déficit em conta corrente alarmante³. Sendo assim, a baixa dos juros estimulou os investimentos, provocando um aumento na produção e demanda interna, principalmente por bicomustíveis. Com isso, os EUA se viram em um período de prosperidade, o que viria a se relaciona positivamente com o preço dos alimentos nos anos posteriores.⁴

Os juros baixos, além de estimularem a produção, representam a redução dos custos de segurar dinheiro. Desta forma, os investidores passaram a buscar economias em que teriam retornos maiores, como as economias emergentes. Em países como o Brasil, Índia e China, os investidores encontrariam terreno fértil para maiores retornos.

1.2. O crescimento dos Emergentes

O crescimento da demanda mundial, discutida nesta monografia como um dos principais fatores dos choques de commodities, é constantemente relacionado ao crescimento econômico e populacional dos países emergentes.

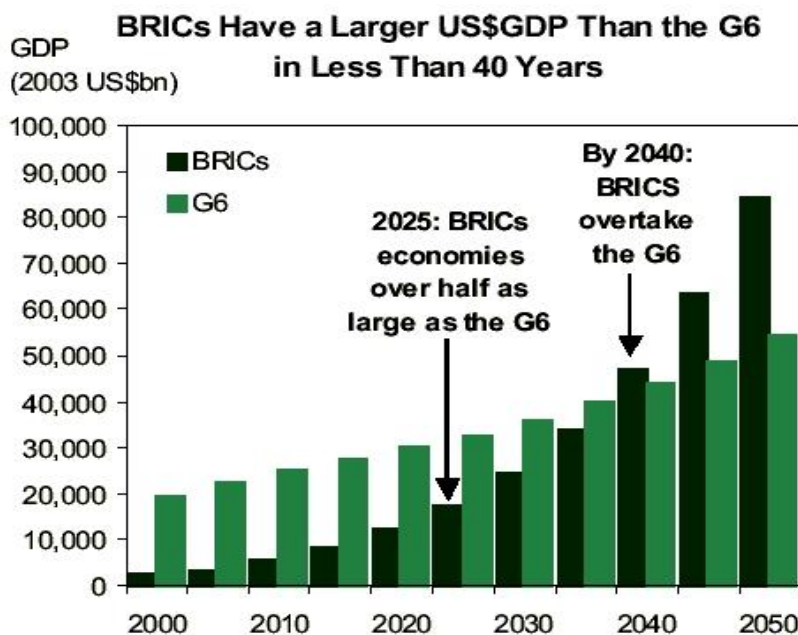
Como crescimento gera aumento de demanda e consumo, países como Índia, Brasil e China vêm sendo apontados como causas para o aumento da demanda por commodities.

² Steve Forbes, Steve Forbes on Liquidity, August 13 th 2007, <http://themessthatgreenspanmade.blogspot.com/2007/08/steve-forbes-on-liquidity.html>

³ Frank Shostak : Long-Term Interest Rates & Yield-Curve Confusion

Criado em 2001 por Jim O'Neil, a sigla BRICS vêm atraindo os holofotes do mundo inteiro. Além do grande crescimento atual, espera-se que Brasil, Rússia, Índia e China tenham maior GDP do que os países do G6. Observe o gráfico abaixo⁵.

Gráfico 1 - BRICS



O Crescimento dos BRICS torna-se extremamente relevante para a nossa análise, uma vez que o aumento da renda nesses países aumenta não apenas a demanda por alimentos básicos, mas também por alimentos mais sofisticados. Discute-se, também, a mudança do padrão de consumo. Sendo assim, o aumento da população somado ao aumento das exigências em relação aos alimentos, acaba por provocar uma forte pressão sobre a demanda mundial de commodities.

Além do consumo de alimentos, o crescimento desses países também envolve especulação em torno da demanda por biocombustíveis. O aumento da produção em países de grande porte como os BRICS gera maior demanda por petróleo, gás e outras fontes de

⁵ Gráfico retirado de: Goldman Sachs, Global Economics Paper no 99 (link descrito na referência bibliográfica)

energia. Sendo assim, o aumento da industrialização dos países emergentes relaciona-se com o aumento dos preços dos produtos agricultáveis de duas formas: pela demanda por alimentos e pela demanda por fontes de energia, que podem derivar da agricultura, como o álcool, por exemplo.

Portanto, o crescimento dos países emergentes encontra-se como um outro fator impulsionador da forte demanda característica dos choques de commodities que serão analisados posteriormente. Acredito que esta breve introdução do cenário pré-crise facilite o entendimento sobre os fomentadores da demanda.

2. Choque de commodities 2007/2008

2.1. O Boom

“For many years, the price of food was a nonstory. Food price inflation was about the same as the general rate of inflation, and farm commodity market developments rarely drew the attention of those not directly involved in agriculture and the food industry. That has changed.”⁶

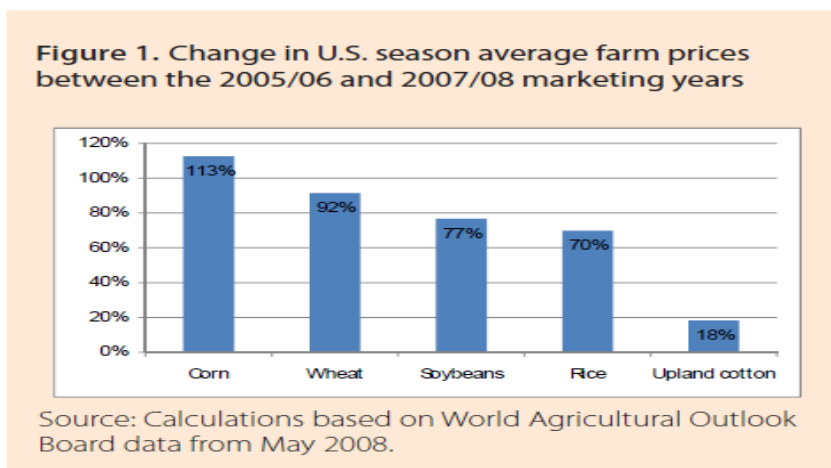
A partir de 2006, o mundo passou a vivenciar alta dos preços das commodities. Tanto em países emergentes quanto em países desenvolvidos, a inflação se fez presente, onde pudemos observar um aumento na participação dos preços dos alimentos no CPI⁷ de inúmeros países, entre eles EUA e Grã Bretanha.

No período analisado, podemos observar um aumento considerável dos preços de determinados produtos agrícolas. Os grãos, como milho, trigo, soja e arroz apresentaram crescimentos bruscos desde 2006, sendo, assim, apontados como um dos principais impulsionadores da forte tendência inflacionaria. No gráfico a seguir, podemos observar os números para os EUA.

Westhoff Pat: *Farm Commodity Prices: Why the Boom and What Happens Now?*, A publication of the American Agricultural Economics Association

⁷ Price Consumer Index

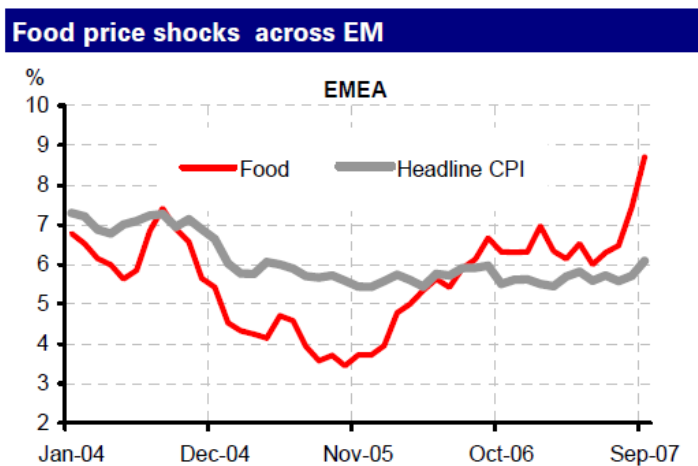
Gráfico 2 – US seasonal average farm prices



8

Além dos EUA, podemos observar abaixo que a escalada dos preços dos alimentos não foi apenas encontrada em países desenvolvidos. Países emergentes também sofreram com o choque, tendo que enfrentar conseqüências ainda mais drásticas. A partir de 2006, notamos um aumento de 3% da participação do preço dos alimentos no CPI.

Gráfico 3 – Food Price shocks



9

⁸ Westhoff Pat: *Farm Commodity Prices: Why the Boom and What Happens Now?*, A publication of the American Agricultural Economics Association

⁹ Deutsche Bank, EM Special Publication, Collateral Damage - Food Price Inflation in Emerging Markets, November 9th 2007

Na tabela a seguir, podemos observar o aumento da participação dos preços dos grãos na cesta de alimentos de países emergentes. A Argentina, por exemplo, é um país onde o pão e os grãos possuem peso significativo na cesta de produtos consumidos pela maioria da população. Sendo assim, ao analisarmos os impactos dos choques de preços, devemos levar em consideração os hábitos alimentares dos países analisados.

Tabela 1 – Wheat & corn prices

Wheat & corn prices indirectly driving large part of food baskets								
	Weights within food consumption				changes			Contribution to Headline Inflation
	Bread & grain products	Meat	Dairy, eggs & Milk	Total	YoY Bread	YoY Meat	YoY Milk	
Kazakh	25.0	29.4	14.7	69.1	315	212	20.6	5.8
Peru	29.5	30.8	13.8	74.1	12.6	2.7	117	17
Russia	8.5	25.1	10.7	44.2	23.5	7.9	26.3	2.9
Poland	17.0	27.9	14.1	59.0	9.0	4.6	7.2	10
Argentina	20.7	33.5	18.0	72.1	14.4	9.4	14.0	19
Colombia	11.2	21.1	15.7	48.0	6.7	13.4	11.3	16
Hungary	16.7	20.2	13.4	55.3	19.2	3.0	8.8	10
Thailand	n.a.	14.7	6.2	20.9	n.a.	0.8	6.5	0.2
Taiwan	8.0	11.6	5.5	25.1	4.1	9.7	11.1	0.5
Brazil	6.9	8.9	12.0	27.8	11.8	10.9	32.5	11

Source: Deutsche Bank Global Markets Research, Haver

10

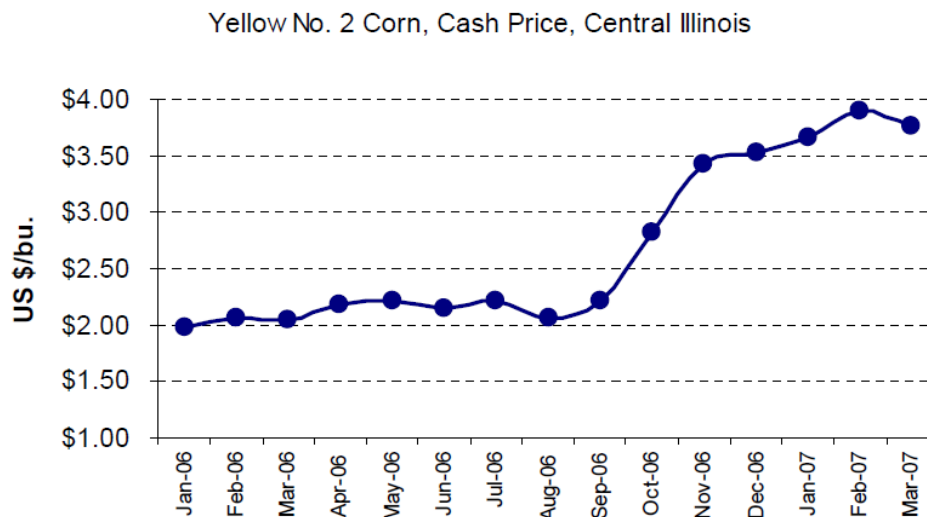
2.2. Entendendo a importância dos grãos

Além de importante alimento na produção de produtos básicos, como o pão, os grãos apresentam papel importante na produção de energia. “The production of fuel ethanol in the United States has created a remarkable growth market for corn in the last 10 years. In the 2006/07 marketing year, more than 2.1 billion bushels—or 20 percent of the 2006 corn crop—is being used for ethanol production. This amount is nearly twice the amount used for ethanol in 2002/03. Industry estimates suggest the ethanol industry’s consumption of corn will double again in the next two years and more than 4 billion bushels of corn will be

¹⁰ Deutsche Bank, EM Special Publication, Collateral Damage - Food Price Inflation in Emerging Markets, November 9th 2007

needed to satisfy ethanol demand as early as 2009. In response to rapidly escalating demand for ethanol and steady demand from traditional markets, both corn futures and corn cash prices have increased considerably in recent months. The chart below illustrates the increase in cash corn prices in the Central Illinois market.”

Gráfico 4 – Corn, Cash Price (IL)



Source: USDA, AMS

11

Como analisado anteriormente, o crescimento americano, estimulado pela política monetária expansionista, aumentou, assim, a demanda por biocombustíveis, como por exemplo, o etanol. Sendo assim, aumentou-se a demanda por milho e soja, uma vez que é possível derivar o etanol dos últimos.

Além de um papel importante na produção industrial, os grãos, como o milho e o trigo, apresentam participação importante na produção de outros alimentos essenciais na dieta da população. “Corn is the primary source of carbohydrate energy for livestock and poultry in the United States. As such, higher corn prices are expected to have some impact on the cost of meat production. Meat producers consistently cite feed grains as the most important inputs in meat production. To gain a better understanding of how much corn is actually represented in meat products, it is interesting to examine the amount of corn

¹¹ NCGA: Understanding the impact of higher corn prices on consumer food prices, March 26th 2007

required to produce one pound of each respective type of meat (this is commonly referred to as the “feed-to-weight” ratio).”¹² Como já citamos anteriormente, os grãos também afetam os preços de pães, alimento extremamente importante em certas culturas.

Pudemos observar, então, a importância dos grãos na cesta de alimentos de diversos países e os motivos para o aumento de seu consumo, como o aumento da necessidade de bicomustíveis. Além do milho, a soja vem sendo utilizada na produção do etanol, sendo a China uma de suas maiores importadoras. Portanto, esta prática foi-se tornando cada vez mais comum.

2.3. A oferta de grãos

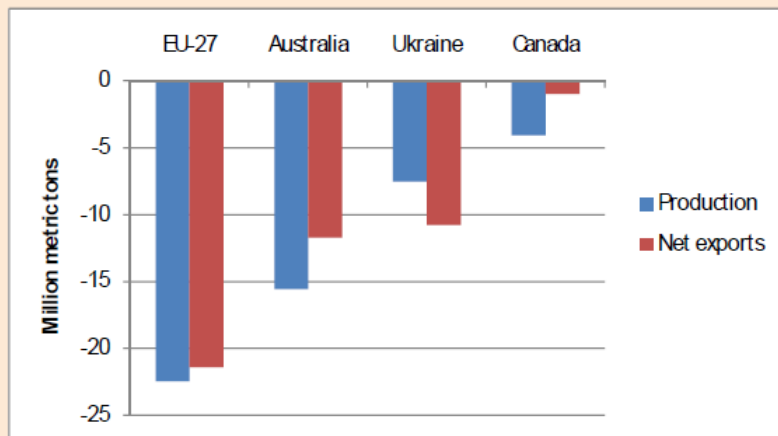
Anteriormente, pudemos analisar a demanda por grãos e os motivos de seu aumento no período dos choques. No entanto, a inflação dos preços das commodities foi resultado do descasamento da crescente demanda com a oferta reprimida. Os principais países produtores e exportadores de grãos, Canadá, Ucrânia, Austrália e a União Européia tiveram sua produção reduzida de 2005 para 2007. A produção Australiana, por exemplo, foi reduzida em 60%. Sendo assim, a oferta mundial dos produtos diminuiu consideravelmente.

Ainda que outras causas possam ser citadas como motivo para tamanha redução, o real motivo encontra-se nas mudanças climáticas. A seca que atingiu os quatro principais exportadores impediu que a oferta pudesse acompanhar a crescente demanda. Somado a isso, a produção de oleaginosas diminuiu, uma vez que os EUA desviaram a produção de soja para a produção de milho. Sendo assim, os estoques foram, cada vez mais reduzidos. Abaixo, podemos observar a redução desta produção.

¹² NCGA: Understanding the impact of higher corn prices on consumer food prices, March 26th 2007

Gráfico 5 – Change in production – 5 major grains

Figure 2. Change in production and net exports of five major grains for selected exporters between the 2005/06 and 2007/08 marketing years



Source: Calculations based on Foreign Agricultural Service data from May 2008 for corn, wheat, rice, barley and sorghum.

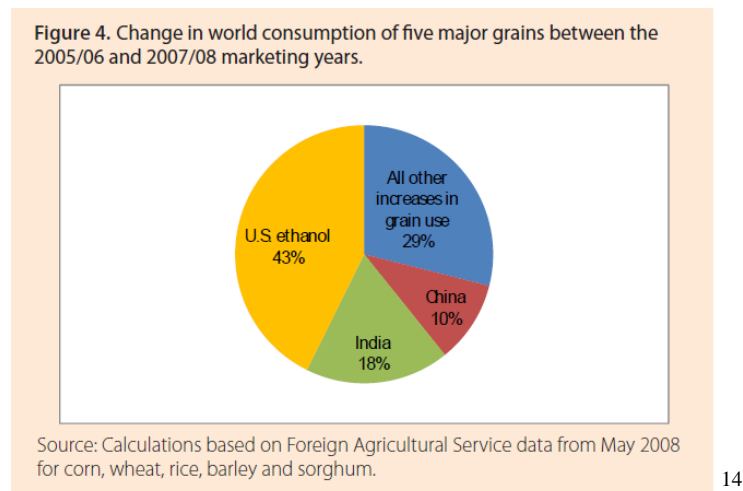
13

2.4. A demanda por grãos

Como citado brevemente anteriormente, a demanda por grãos sofreu um forte aumento no período analisado. O crescimento da produção industrial nos EUA e em países emergentes aumentou a demanda por biocombustíveis, contribuindo, assim, para um aumento na demanda por grãos. A China e a Índia, por exemplo, entre 2005 e 2006, aumentaram seus consumos por grão em 10% e 18%, respectivamente. O gráfico abaixo, nos permite observar o crescimento da demanda advinda dos EUA, discutido anteriormente, e dos países emergentes.

¹³ Westhoff Pat: *Farm Commodity Prices: Why the Boom and What Happens Now?*, A publication of the American Agricultural Economics Association

Gráfico 6 – Change in world consumption



14

Além de utilizada como fonte de biocombustíveis, a soja participa fortemente da cesta de consumo da China. O país está entre um dos principais importadores do produto. Os grãos respondem por cerca de 30% do CPI chinês. Sendo assim, o crescimento da população chinesa, bem como o crescimento econômico do país apresentam forte impacto nos preços mundiais de commodities.

Outro ponto que vêm sendo analisado por diversos autores é a mudança dos padrões relacionados aos alimentos em países emergentes. Observou-se que o aumento da renda em nesses países fez com que a demanda por alimentos básicos como o milho, trigo e a soja tornasse mais inelástica. Ou seja, os consumidores passaram a se importar menos com a variação dos preços destes alimentos, uma vez que as exigências e o foco estavam em alimentos mais caros, como a carne e o leite.

2.5. A demanda emergente

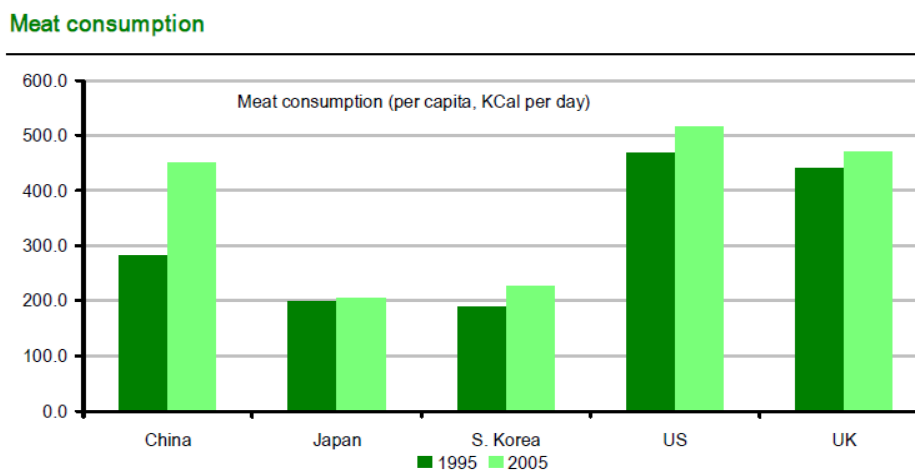
Anteriormente, pudemos analisar a importância dos grãos no aumento dos preços das commodities, bem como o aumento da demanda pelos mesmos em países emergentes.

¹⁴ Westhoff Pat: *Farm Commodity Prices: Why the Boom and What Happens Now?*, A publication of the American Agricultural Economics Association

Além do aumento do consumo de alimentos básicos, gerado pelo crescimento populacional, os países emergentes passaram a consumir produtos mais caros, como a carne.

A China, por exemplo, na virada do século, já vinha apresentando um padrão de consumo de alimentos superior ao observado em países em desenvolvimento. No período analisado, no entanto, pudemos observar que o país asiático já apresentava um nível próximo a países desenvolvidos, como os EUA e UK. O gráfico a seguir, nos mostra a forte expansão do consumo chinês de carne/per capita. Nele, podemos notar que de 1995 a 2005, o consumo de carne pelo país aumentou em aproximadamente 50%, enquanto os números dos outros países mantiveram-se similares.

Gráfico 7 – Meat Consumption



Source: UN FAO

15

O consumo de carne apresenta um deslocamento da demanda por produtos mais caros, relacionados a um estilo de vida mais farto. Os chineses, então passaram a consumir mais carne vermelha e aves. Esta tendência não pode ser observada na Índia, por exemplo, devido à cultura vegetariana no país.

Os países emergentes e em desenvolvimento apresentam maior sensibilidade ao aumento da renda em relação ao padrão de consumo. ¹⁶...There are reasons to believe that

¹⁵ September, 2007: UBS – What's up with food prices

¹⁶ September, 2007: UBS – What's up with food prices

rising Asian demand could still be an important driver of food prices in the years to come. The income elasticity of food products in emerging economies is higher than it is in developed economies. Many Asian countries (e.g., Vietnam) are now joining the ranks of those with rapidly increasing per capital incomes. And the dynamics of population growth and income growth over the coming years in the world economy suggest the demand/supply balance will remain tight.”

Além da qualidade dos alimentos, países como a China e a Índia aumentaram, também, a quantidade do consumo. A China, por exemplo, aumentou o consumo diário de alimentos em 98 calorias/pessoa e a Índia em 59 dos anos 90 até 2005/2006. Somado a isso, a mudança na dieta e hábitos alimentares dos países asiáticos proporcionou, também, um aumento na oportunidade de comércio entre países, antes restrito pela renda inferior dos países em desenvolvimento. O açúcar na China, por exemplo, apresentou aumento nas importações do país, evidenciando esta tendência no comércio internacional.

O crescimento dos países emergentes não apenas apresentou mudanças no padrão de consumo dos alimentos da população, mas também na cultura de produção em geral. A crescente urbanização de países como a China, por exemplo, resultou em um aumento da tendência migratória para as grandes cidades, reduzindo, assim, o número de trabalhadores no campo. Sendo assim, aumentou-se a necessidade da produção em escala e da utilização de técnicas agrícolas mais modernas, além da intensificação do uso da terra (monocultura). Por conseguinte, observou-se um aumento da demanda por fertilizantes e pesticidas, bem como o empobrecimento de muitos solos. ¹⁷“The principal techniques to increase yields require intensive use of water, energy, fertilizers and pesticides, which potentially degrade the environment, for example by increasing erosion, the salt content of the soil, water diversion or downstream pollution.”

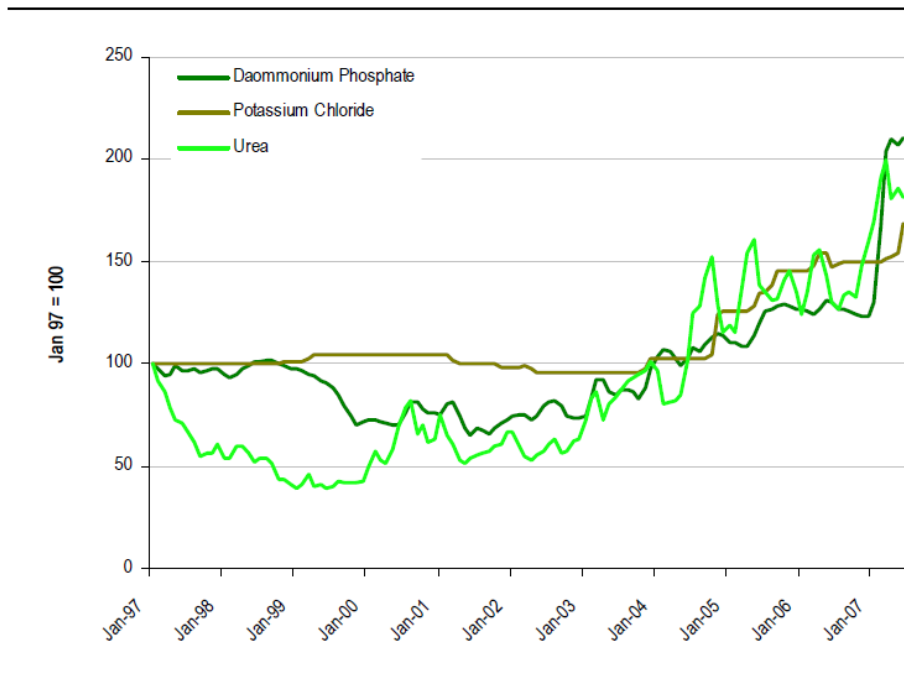
Portanto, o aumento da demanda por novas tecnologias aumentou a dependência de países por fontes de energia e aumentou os custos de produção. Os países emergentes como a Índia e a China, que se caracterizavam pelo uso intensivo da mão de obra agrícola e de técnicas arcaicas, passaram a participar mais ativamente da demanda por tecnologia, composta em maioria por países industrializados. O aumento da demanda por fertilizantes,

¹⁷ September, 2007: UBS – What’s up with food prices

por exemplo, acabou aumentando o preço dos mesmos, resultando, assim, em um aumento dos custos da produção de commodities. No gráfico a seguir, podemos observar essa tendência, contribuindo, então, para o choque das commodities do período em análise.

Gráfico 8 – Fertilizer Prices

Rising prices of fertilizer inputs



Source: World Bank, UBS

18

2.6. O petróleo

Nesta monografia não irei focar no caso do petróleo, uma vez que a commodity necessita de uma análise não apenas econômica, mas também política. No entanto, não podemos falar da alta dos preços dos alimentos sem observarmos a influência que a alta dos preços do petróleo exerce sobre a primeira. “... to some extent prices of agricultural commodities are being influenced by input costs, including fertilizers which are linked to

¹⁸ September, 2007: UBS – What’s up with food prices

oil. One study (Baffes 2006) estimates that average pass-through from higher oil prices to agricultural prices is about 0.18%.¹⁹

O preço do petróleo não apenas afeta o consumidor, mas também os produtores exportadores de alimentos. O aumento do preço do petróleo, extremamente relacionado com os conflitos no Oriente Médio, provoca um forte aumento nos custos de transporte. Este custo, evidentemente, é repassado aos consumidores, ocorrendo, assim, um aumento nos preços sem que o mesmo beneficie os produtores agrícolas. Somado a isso, como a demanda está cada vez inelástica, a alta dos preços do petróleo resulta no aumento da procura por fontes alternativas de energia, entre elas, os biocombustíveis. Como vimos anteriormente, muitos biocombustíveis, como o etanol, por exemplo, são derivados de produtos agrícolas. Sendo assim, o aumento dos custos acompanhado de uma forte demanda acabou provocando uma dupla pressão sobre os preços dos alimentos, contribuindo, assim, para a tendência inflacionária do período analisado.

Abaixo, podemos observar uma análise publicada em um artigo²⁰ acadêmico através de dados publicados pelo Banco Mundial, FAO e United Nations. No paper em questão, melhor descrito na bibliografia, foram utilizados os preços mundiais de ovos, leite, carne, soja, arroz, açúcar e trigo. Através de testes de correlação e do teste de causalidade de Granger, o artigo se propõe a analisar a correlação e influência dos preços do petróleo sobre a FPI (Food production index), CPI (Consumer price index), GDP e PCI.

Tabela 2 – Correlação

Table 3
Correlation matrix for PCI and macroeconomic index.

	PCI	Crude oil price	CPI	Food production index	GDP
PCI	1	0.437828	0.364818	0.741609	0.8791
Crude oil price	0.437828	1	0.866455	0.730636	0.5122
CPI	0.364818	0.866455	1	0.9725	0.9675
Food production index	0.741609	0.730636	0.9725	1	0.774
GDP	0.8791	0.5122	0.9675	0.774	1

21

¹⁹ Deutsche Bank: Collateral Damage - Food Price Inflation in Emerging Markets

²⁰ Assessing the effect of oil price on world food prices: Application of principal component analysis, Abdoulkarim Esmaili n, Zainab Shokoohi, Department of Agricultural Economics, College of Agriculture, Shiraz University, Iran

²¹ Assessing the effect of oil price on world food prices: Application of principal component analysis, Abdoulkarim Esmaili n, Zainab Shokoohi, Department of Agricultural Economics, College of Agriculture, Shiraz University, Iran

Tabela 3 – Teste de Causalidade de Granger

Table 5
Granger causality tests.

Source of causation	Dependent variable				
	GDP	Crude oil price	PC1	CPI	Food production index
Food production index	2.85	4.306	6.281 ^b	22.12 ^a	–
CPI	8.590 ^b	2.540	4.963 ^b	–	6.440 ^b
PC1	3.738	1.443	–	0.316	2.030
Crude oil price	1.135	–	1.912	0.525	8.020 ^b
GDP	–	1.59	0.24	0.128	0.982

^a Indicates statistical significance at the 5% level.

^b Indicates statistical significance at the 1% level.

22

Na tabela 3, podemos observar uma alta correlação entre o índice de produção dos alimentos (FPI) e o preço do petróleo (crude oil price). A correlação indica a força e a direção da relação entre duas variáveis aleatórias, no entanto, este termo estatístico não indica causalidade. Sendo assim, de forma a testar uma possível causalidade entre as variáveis analisadas, os autores utilizaram o teste de causalidade de Granger. Na tabela 5, podemos verificar o resultado deste teste. As estatísticas para a causalidade entre o preço do petróleo e o FPI são bastante relevantes, nos levando a crer que possa existir uma relação de causalidade, direta, entre as duas variáveis.

Portanto, a influência dos preços do petróleo acaba por gerar inflação em diversos setores da economia, entre eles o setor alimentício. “Higher energy prices have contributed to higher farm commodity prices by increasing costs of production and by increasing the demand for biofuels. High petroleum and natural gas prices increase fuel and fertilizer costs. They also raise the cost of transporting agricultural inputs to producers and outputs to processors and consumers. High gasoline and diesel prices make biofuels more

²² Assessing the effect of oil price on world food prices: Application of principal component analysis, Abdoulkarim Esmaeili n, Zainab Shokoohi, Department of Agricultural Economics, College of Agriculture, Shiraz University, Iran

competitive, encouraging expanded production.” Sendo assim, a preocupação com a instabilidade no Oriente Médio e os investimentos em fontes renováveis de energia vem sendo pauta para discussões entre os países nos últimos tempos.

2.7. O papel da especulação – O Mercado Financeiro

A especulação, característica do mercado financeiro, possui forte influência sobre o preço das commodities agrícolas. Em artigo publicado pela FAO²³, em junho de 2007: “Derivatives markets and commodity exchanges are becoming significant drivers of rural development. As the two link together, they become important centres for supply chain integration, producer planting decisions and credit extension. By employing electronic trading, they are integrating fragmented markets across space and time, promoting producer “pricing power” and boosting incomes. Commodity exchanges that choose to become accredited warehouses to participate in the derivatives market delivery process are upgrading marketplace infrastructure and grading techniques. Commodity and derivatives markets are also serving as knowledge centres, allowing producers to learn valuable farm and marketing skills and to create products with quality rewards. By revealing a spectrum of deferred prices these markets are also encouraging the rational use of storage and enabling producers to avoid the traditional practice of selling during time lows. In short, modern commodity exchanges and derivatives markets are a bringing a much needed revolution to the world’s agricultural economies.”

Além da diversificação de riscos, através de estratégias de hedge, a especulação passou a ser introduzida no mercado de commodities pelos derivativos: ²⁴“...a farmer still agrees to sell his crop in advance to a trader for £10,000. But now, that contract can be sold on to speculators, who treat the contract itself as an object of potential wealth. Goldman

²³ FAO, June, 2007, Food Outlook : Commodity Exchanges and Derivatives Markets – A Global Boom

²⁴ Hari Johann, July, 2010,: How Goldman gambled on starvation

Sachs can buy it and sell it on for £20,000 to Deutsche Bank, who sell it on for £30,000 to Merrill Lynch – and on and on until it seems to bear almost no relationship to the previous farmer's crop at all”. Sendo assim, muitos autores e economistas apontam a especulação financeira gerada pelos grandes bancos de investimento como um dos fatores responsáveis pela inflação do período em análise.

No início dos anos 90, os produtores agrícolas poderiam se proteger do risco de uma colheita ruim através dos “future tradings”, onde a produção seria vendida a um preço fixo. Sendo assim, se a colheita fosse abundante, o fazendeiro ganharia pouco menos do que o esperado, porém se fosse muito ruim, ele se sairia melhor do que o esperado. Esse processo era altamente regulado e apenas empresas ligadas ao setor poderiam participar do mesmo. No entanto, grandes bancos de investimento passaram a ver demasiado potencial no trading de commodities, passando a fazer lobby para que a regras mudassem. Com isso, o processo de diluição dos riscos entre produtores agrícolas acabou dando espaço à forte especulação do mercado de derivativos.

Em 2006, especuladores retiraram seus investimentos do mercado imobiliário, que potencialmente afundaria, passando a investir grande parte de seus fundos no mercado agrícola. Sendo assim, a demanda por derivativos de commodities disparou, ocasionando no aumento dos preços dos alimentos. Diversos autores julgam serem os bancos de investimentos americanos e europeus os verdadeiros responsáveis pela fome gerada pelo aumento do preço das commodities agrícolas.

Portanto, acreditar que os bancos de investimento são os maiores responsáveis pelo choque das commodities parece um tanto extremo, principalmente ao relacioná-los diretamente à fome em países subdesenvolvidos. Porém, não podemos negar uma relação dos mesmos à especulação que contribuiu para a tendência inflacionária dos produtos agrícolas. De fato, o principal objetivo está em lucrar com os contratos futuros e derivativos, no entanto a mentalidade capitalista está presente em qualquer setor, não apenas no alimentício. Sendo assim, a utilização de derivativos como forma de investimento de fato contribuiu para o aumento dos preços das commodities, no entanto, não podemos colocá-la, como fizeram diversos autores, como principal e único fator responsável por esse processo.

2.8. Os resultados sociais – A desigualdade

Ainda que pareça viável que o aumento dos preços dos alimentos reduza a pobreza, uma vez que por volta de 75% dos pobres no mundo vivem da produção rural, isto não pôde ser observado na prática. Enquanto alguns lucraram com o aumento dos preços dos alimentos, como os especuladores do mercado financeiro, outros sofreram, e muito, com esta tendência inflacionária. Tanto a classe média baixa em países desenvolvidos como a maioria da população em países em desenvolvimento passaram a ver o seu poder de compra reduzido com o choque de commodities. Diferentemente do que ocorre na classe mais abastada, os alimentos representam uma fração maior da renda gasta dos grupos mais pobres. Por conseguinte, a disparada nos preços reduziu não apenas o poder de compra desta camada da população, mas também o padrão de vida dos mesmos, aumentando, assim, a desigualdade em diversos países.

O aumento dos preços de alimentos básicos, como o trigo e a soja, acaba por reduzir a demanda por produtos mais caros, como a carne por exemplo. Sendo assim, o choque destas commodities, acaba por não apenas influenciar a dieta da camada menos abastada da população, mas também o mercado de produtos mais caros, prejudicando o último. Somado a isso, a ampliação da participação dos alimentos nos gastos das famílias proporcionou, também, uma redução da renda disponível para o consumo de bens supérfluos, modificando, deste modo, o padrão de vida de muitos.

Além de provocar mudanças no padrão de consumo da população, a discussão sobre o efeito do choque na sociedade foca no aumento da desigualdade entre as classes, uma vez que os alimentos possuem maior influência sobre a renda dos mais pobres do que dos mais ricos. No Japão, por exemplo, os alimentos representam quase 35% do consumo da camada menos abastada, enquanto que apenas 20% da classe de maior renda. Desta forma, podemos observar o desproporcional efeito do choque das commodities nas classes sociais.

Portanto, podemos observar que o choque de commodities possui importante influência na área sócio-econômica dos países, apresentando significativos resultados na vida de camadas menos abastadas da sociedade. Sendo assim, de forma a reduzir os impactos dos choques nos preços dos alimentos, muitos governos optaram por medidas imediatistas, buscando proteger o mercado interno e sua população.

2.9. O primeiro choque – Uma breve conclusão

Através da análise dos principais elementos responsáveis pelo primeiro choque apresentado nesta monografia, podemos observar a predominância dos fatores de demanda. Ainda que a redução da oferta tenha se feito presente, principalmente no que diz respeito às mudanças climáticas, o forte aumento da demanda, definitivamente, caracterizou o período.

O crescimento da produção mundial, principalmente a relacionada aos países emergentes, caracterizou-se como o principal responsável pelo aumento da demanda por commodities. Somado a isso, a especulação no mercado financeiro, bem como o aumento do preço do petróleo e a demanda por biocombustíveis contribuíram para o boom dos preços do período. Os fatores, analisados profundamente anteriormente, contribuíram para que este choque pudesse ser caracterizado como um choque de demanda, diferentemente do que ocorreria posteriormente, com a crise dos preços de 2010/2011.

Sendo assim, a crise dos preços dos alimentos em 2007/2008 deu início a discussões de medidas necessárias para combater esta tendência. Os países, principalmente os desenvolvidos, passaram a buscar medidas protecionistas de forma a proteger os produtores domésticos e seus consumidores. Por conseguinte, tais preocupações seriam deixadas de lado com a ocorrência da crise financeira no final de 2008/2009, brevemente analisada em seguida. Assim, a relevância do tema tornou-se novamente pauta dos assuntos globais, uma vez que a tendência inflacionaria retornaria com toda força no período pós-crise, tendo desta vez, a oferta como principal fator motivador.

3. A Crise Financeira

“Commodities followed the euphoria cycle that we had along with housing,” said Robert J. Shiller, an economist at Yale who specializes in market bubbles. “We had the idea that the world is growing very fast, people are getting very rich and, by the way, we are running out of everything. That theory doesn’t seem so good when the economy is collapsing.”²⁵

A crise financeira americana iniciou-se em decorrência da crise imobiliária que atingiu o país, dando origem, assim, a uma crise mais ampla, no mercado de crédito em geral. Em 2005, o mercado nos Estados Unidos experimentava um boom imobiliário. Os baixíssimos juros, bem como a expansão do crédito, permitiram que muitos comprassem imóveis, beneficiando-se de hipotecas aparentemente acessíveis. No entanto, essas hipotecas, chamadas “subprime”, embutiam maior risco de inadimplência do que se acreditava, o que posteriormente acarretaria em um “default” generalizado.

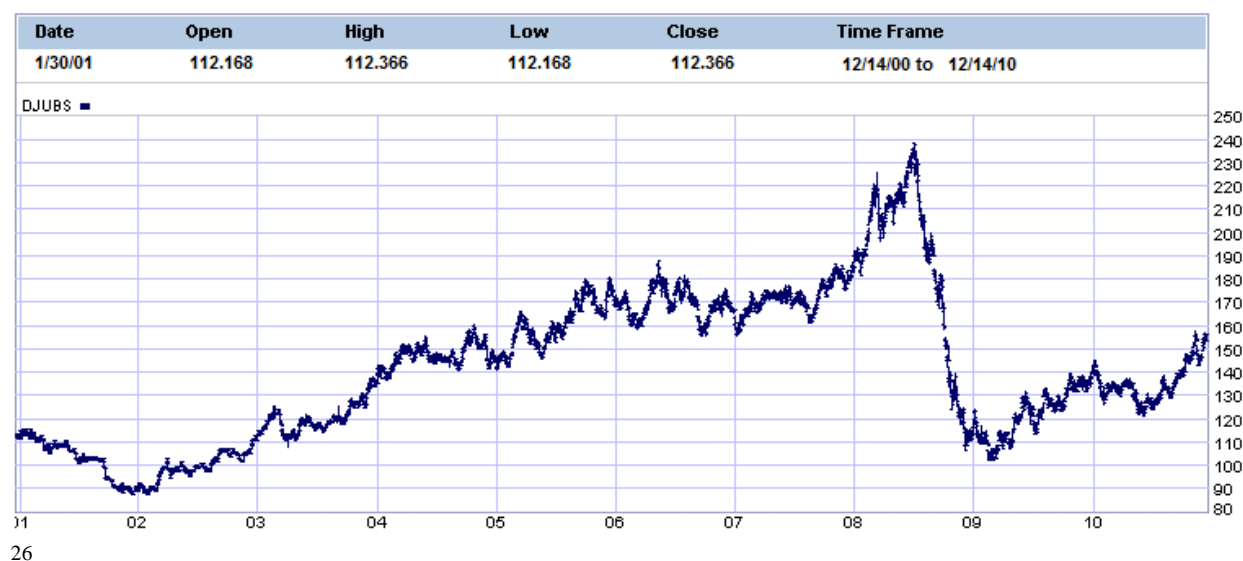
Em busca de grandes rendimentos, bancos, fundos e instituições financeiras compraram títulos subprime de outras instituições, diluíram o risco em outros títulos, acreditando (ou não) nos ratings dados por agências como o S&P, Moodys. Posteriormente, quando a população de baixa renda, cuja hipoteca compunha os títulos subprime, “defaulted” iniciou-se um ciclo de não recebimento por parte dos compradores dos títulos. Por conseguinte, todo o mercado passou a ter medo de emprestar e comprar os chamados “subprime”, gerando uma crise de liquidez e restrição ao crédito. Instaurou-se, assim, um período de incertezas, medo e desconfiança no sistema financeiro americano e, em seguida, global.

A crise financeira provocou retração da demanda global e recessão em diversos países. A demanda por petróleo caiu 6,7% em julho de 2008, se comparada com o mesmo período do ano anterior. Sendo assim, o “Bull market” que caracterizou o mercado de

²⁵ The New York Times: Commodity Prices Tumble - CLIFFORD KRAUSS - Published: October 13, 2008

commodities no período anterior, deu lugar a uma forte queda dos preços. Os cereais, por exemplo, apresentaram queda de 40%, acompanhando o petróleo, cujos preços caíram 44%. O gráfico abaixo ilustra a evolução do Dow Jones UBS Commodity Index em um período de 10 anos.

Gráfico 9: Dow Jones UBS Commodity Index



Podemos, então, observar uma drástica queda nos preços de commodities no meio de 2008, interrompendo, assim, a tendência inflacionária que vinha caracterizando o período anterior.

Somado à acentuada queda resultante da redução da demanda durante o período de crise financeira, e recessão em muitos países, podemos encontrar outros fatores que contribuíram para este processo: “Big increases in world wheat production because of increased acreage in the United States, Canada, Russia and much of Europe have brought wheat prices to less than \$6 a bushel today from nearly \$13 in March. Soybean prices have dropped to \$9 a bushel from \$16 since July, in part because of a record crop in China and a

²⁶ Dow Jones UBS Commodity Index: <http://www.djindexes.com/commodity/>

slowdown in Chinese imports. Corn prices are also easing amid expanded supply.”²⁷ Sendo assim, o aumento da colheita de diversos produtores de alimento apenas acrescentou à tendência de queda do período da crise. Além disso, podemos observar o caráter global da conjuntura financeira, ao nos depararmos com uma redução da demanda global, mesmo de países emergentes (que sofreram menos com a crise em 2008/2009) por commodities alimentícias.

A boa safra, discutida no parágrafo anterior, de trigo e milho nos EUA, de grãos na Europa e arroz na Ásia contribuiu para a queda dos preços. No entanto, apesar das expectativas de que maiores produções gerariam maior equilíbrio entre a oferta e a demanda, um relatório da FAO já alertava para a acentuação da queda dos estoques mundiais. Tal alerta, já serviria, assim, como um ensaio para o que estaria por vir, outro choque de preços em 2010/2011, preocupando a sociedade global com uma nova insegurança alimentar.

Além do sentimento de insegurança e medo de uma recessão global, alguns especialistas defendem que a queda acentuada do preço de commodities durante o período de crise financeira se deveu a uma correção que levou a imigração dos investidores atrás do dólar em detrimento do euro. “A moeda europeia se mostra menos confiável na medida em que é vista como incapaz de atender políticas econômicas tão distintas de todos os seus países membros (...) A maior confiança nos títulos americanos fez o dólar se valorizar e as commodities caírem para se ajustar.”²⁸ Somado a isso, os preços mais baixos acabaram, então, por repelir investidores, que passaram a comprar dólar. Além disso, de forma a se proteger nos mercados de derivativos, muitos investidores cobriram suas posições vendidas (nos mercados futuros de dólar. Tal tendência tomou conta dos mercados globais, invertendo as expectativas em relação à moeda americana, impactando, assim, nos preços das commodities.

Outro aspecto importante do período está na redução do crédito mundial, característica que acompanhou a crise, que acabou por afetar não apenas as grandes

²⁷ The New York Times: Commodity Prices Tumble - CLIFFORD KRAUSS - Published: October 13, 2008

²⁸ Rodrigo Costa, Economista - New Edge: Commodities têm a maior queda dos últimos 50 anos: <http://www.via6.com/topico/231071/commodities-tem-a-maior-queda-dos-ultimos-50-anos>

instituições financeiras, mas também grandes e pequenos produtores agrícolas. A crise reduziu o crédito e a liquidez nas economias, dificultando a formação de estoques de alimentos por empresas e países, contribuindo, assim, para a baixa dos preços. Somado a isso, reduziram-se os investimentos no setor, que caracterizava, principalmente, as economias desenvolvidas.

A brusca queda nos preços das commodities, marcando um período de alta volatilidade, acabou influenciando os países política e economicamente. “Demand for raw materials and minerals, the primary export commodities of developing countries, has declined due to the economic slowdown in developed countries. Since commodity exports are a major source of economic growth, foreign exchange earnings and fiscal revenues in resource rich countries, are all experiencing a significant fall in government revenues. Moreover, the decline in demand further reduces commodities prices and creates even larger budgetary shortfalls.”²⁹ A queda dos preços das commodities, resultante da redução de demanda, mostrou –se um fator agravante para alguns países que já apresentavam déficit fiscal, sendo um dos principais deles, os EUA e o Peru. Somado a isso, os governos estariam com gastos elevados devido à crise financeira. O governo americano, por exemplo, teve de interferir diretamente na economia, promovendo um pacote de ajuda às instituições que enfrentavam maiores dificuldades. Medidas semelhantes puderam ser observadas ao redor do mundo. Sendo assim, a drástica queda dos preços das commodities apresentou impacto direto no orçamento do governo, agravando, em alguns casos, o déficit que viria a piorar com o aprofundamento da crise.

3.1. Uma breve conclusão

Pudemos, então, observar que a crise financeira tornou a economia mundial terra fértil para a drástica queda nos preços das commodities. A demanda reduzida, somada ao temor e insegurança generalizada pela crise, acabou por reduzir a liquidez dos mercados, oprimindo o crédito e os investimentos. Somado a isso, os investidores, ameaçados pela turbulência no mercado financeiro, passaram a buscar fontes mais seguras de investimento,

²⁹ Heuty, Antoine , Feb 2009 - Revenue Watch Institute: Five Recommendations for managing natural resources revenue in times of crisis

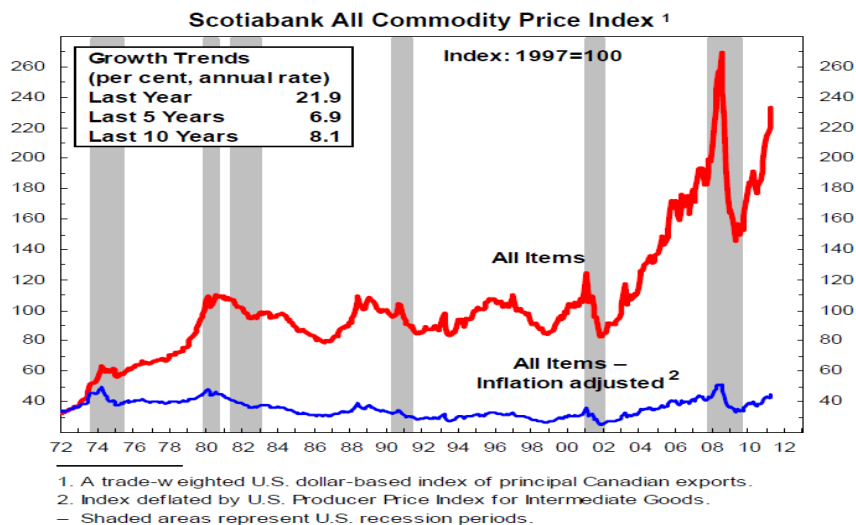
deixando de lado a especulação, característica dos derivativos e contratos futuros de commodities agrícolas. Em meio a este contexto, commodities como o ouro, por exemplo, passaram a ganhar importância, passando a atingir, posteriormente, recordes de preços. Iniciou-se, assim, a busca por investimentos menos voláteis e de menor risco.

Além da insegurança que circundava o mercado financeiro, a queda dos preços das commodities fora ocasionada por outros fatores. Analisamos, anteriormente, que grandes países exportadores de commodities agrícolas experimentaram durante o período analisado uma boa safra, aumentando, assim, a oferta desses produtos. Por conseguinte, o aumento da oferta, acompanhado de uma oprimida demanda, acabou por contribuir para a já crescente tendência de queda dos preços das commodities. No entanto, apesar da boa safra, observava-se a redução crescente dos estoques, o que para muitos autores já seria o ensaio para o que estava por vir, um segundo choque dos preços, gerando mais inflação e insegurança no setor alimentício.

4. O choque de commodities 2010/2011

A crise financeira afetou os preços das commodities, interrompendo a tendência inflacionária anterior ao período. Durante a crise global, observou-se uma queda abrupta dos preços de muitos produtos, levando muitos a acreditar haver passado a preocupação com a inflação nos preços dos alimentos. No entanto, no período pós – crise, os preços voltaram a subir, mostrando que a tendência de alta não havia sumido, apenas dado uma breve trégua aos consumidores. Sendo assim, estudaremos neste capítulo os principais fatores motivadores deste novo choque, comparando-o com o anterior, ocorrido em 2007/2008.

Gráfico 10 – Commodity Price Index Evolution



30

Com o gráfico acima, podemos observar a tendência de crescimento que os preços das commodities vêm apresentando desde 2010. Os preços de produtos como o açúcar e a carne apresentaram recordes de alta, superando o choque ocorrido em 2008, os grãos voltaram a apresentar o comportamento do primeiro período. Desde a baixa, em abril de

³⁰ ScotiaBank, Commodity Price Index, March 2011

2009, o índice subiu 60,4%. A preocupação geral está na possibilidade de que o mundo experimente a superação do choque de 2008 para todos os produtos, gerando um forte aumento nos preços dos alimentos e, conseqüentemente, fome e miséria nos países subdesenvolvidos. Abaixo, dados recentes divulgados pela FAO mostram a evolução dos preços das principais commodities agrícolas.

Tabela 4: FAO Food Price Index

FAO food price index							
	Food Price Index ¹	Meat ²	Dairy ³	Cereals ⁴	Oils and Fats ⁵	Sugar ⁶	
2000	90	96	95	85	68	116	
2001	93	96	107	86	68	123	
2002	90	90	82	95	87	98	
2003	98	97	95	98	101	101	
2004	112	114	123	107	112	102	
2005	117	120	135	103	104	140	
2006	127	119	128	121	112	210	
2007	159	125	212	167	169	143	
2008	200	153	220	238	225	182	
2009	157	133	142	174	150	257	
2010	185	152	200	183	193	302	
2010	April	170	151	204	155	174	233
	May	170	152	209	155	170	216
	June	168	152	203	151	168	225
	July	172	151	198	163	174	247
	August	183	155	193	185	192	263
	September	194	153	198	208	198	318
	October	205	157	203	220	220	349
	November	212	160	208	223	243	373
	December	223	165	208	238	263	398
2011	January	231	166	221	245	278	420
	February	237	169	230	259	279	418
	March	231	172	234	251	260	372
	April	232	173	229	265	259	348

1 Food Price Index: Consists of the average of 5 commodity group price indices mentioned above weighted with the average export shares of each of the groups for 2002-2004: in total 55 commodity quotations considered by FAO commodity specialists as representing the international prices of the food commodities noted are included in the overall index.

2 Meat Price Index: Computed from average prices of four types of meat, weighted by world average export trade shares for 2002-2004. Quotations include two poultry products, three bovine meat products, three pig meat products, and one ovine meat product. Where more than one quotation exists for a given meat type, they are weighted by assumed fixed trade shares. Prices for the two most recent months may be estimates and subject to revision.

3 Dairy Price Index: Consists of butter, SMP, WMP, cheese, casein price quotations; the average is weighted by world average export trade shares for 2002-2004.

4 Cereals Price Index: This index is compiled using the grains and rice price indices weighted by their average trade share for 2002-2004. The Grains Price Index consists of International Grains Council (IGC) wheat price index, itself average of 9 different wheat price quotations, and 1 maize export quotation; after expressing the maize price into its index form and converting the base of the IGC index to 2002-2004. The Rice Price Index consists of 3 components containing average prices of 16 rice quotations: the components are Indica, Japonica and Aromatic rice varieties and the weights for combining the three components are assumed (fixed) trade shares of the three varieties.

5 Oil and Fat Price Index: Consists of an average of 11 different oils (including animal and fish oils) weighted with average export trade shares of each oil product for 2002-2004.

6 Sugar Price Index: Index form of the International Sugar Agreement prices with 2002-2004 as base.

4.1. Um estudo dos fatores: O clima

Ainda que o segundo choque apresente fatores, em sua essência, parecidos com o primeiro, gerando argumentos de que trata-se do mesmo choque, interrompido apenas pela crise financeira, algumas características importantes devem ser analisadas. Observamos no período atual uma influência ainda maior do clima na produção das commodities agrícolas do que no primeiro. Sendo assim, recentemente nos deparamos com os efeitos das drásticas mudanças climáticas, afetando intensamente a economia global.

Em 2010, a Rússia experimentou uma forte onda de calor, enquanto a Austrália fortes chuvas. “The devastating heat wave that struck Russia last year damaged the wheat crop enough to cause the Russian government to halt grain exports for the year. Heavy rains in Australia damaged wheat crops to the point that some were downgraded for use only as animal food. Historic flooding in Pakistan damaged grain crops there as well. Right now severe drought is threatening the wheat crop in parts of China. Whether these extreme weather events and others represent just random bad luck or are harbingers of more numerous such events in the future remains an open question, but considerable evidence falls on the side of more frequent severe weather events for planet Earth.”³¹ Por conseguinte, importantes países na produção de commodities tiveram suas produções fortemente afetadas pelas mudanças climáticas, reduzindo, assim, a oferta mundial de muitos produtos. As secas e fortes chuvas acabaram gerando um aumento de 50% nos preços dos grãos e 30% nos preços da soja nos EUA ano passado. Tal fator demonstra o quão sensível é a produção de produtos como os grãos, por exemplo, estando extremamente suscetível a intensas variações nos preços. Sendo assim, o clima, mais uma vez, atuou em um importante papel durante o segundo choque de commodities, contribuindo para a tendência inflacionária que passou a caracterizar o período pós-crise.

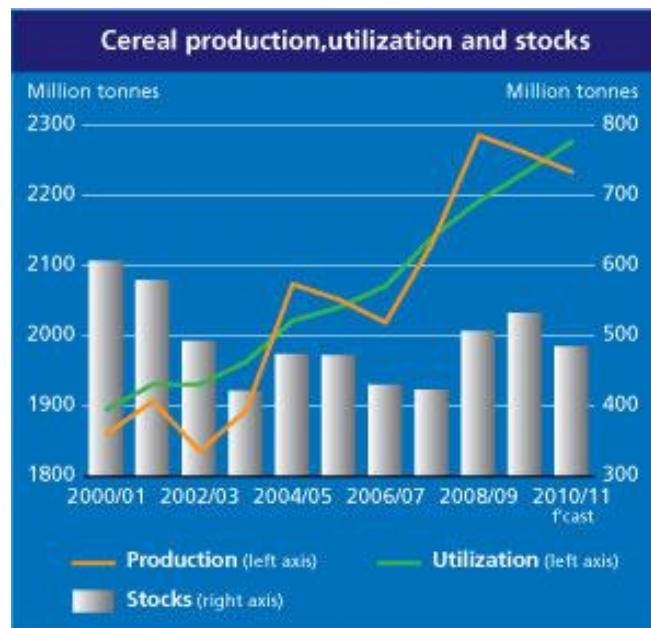
A redução da oferta e, principalmente dos estoques, devido ao mal tempo vem estreitando ainda mais o gap entre oferta e demanda. A oferta no segundo choque possui um papel mais importante no descasamento do que a demanda, ator principal do primeiro.

³¹ Fevereiro, 2011, Dr Peter, Gary : A Look Behind Rising Food Prices: Population Growth; Rising Oil Prices; Weather Events

A segunda encontra-se consideravelmente estável no pós-crise devido à fraca recuperação dos países europeus e dos EUA. No entanto, países como a China e o Brasil passaram pela crise financeira sem grandes traumas, apresentando rápida recuperação. Os chamados países emergentes continuam a apresentar forte demanda por commodities. Sendo assim, teme-se atualmente que quando os EUA e Europa estejam recuperados, ocorra uma explosão na demanda, que ao chocar-se com uma baixa oferta acabe gerando preços exorbitantes, piorando, ainda mais a situação global das commodities.

No gráfico abaixo³², podemos observar a tendência de queda da produção dos cereais, desde 2008, contrastando com o crescimento da demanda e utilização dos mesmos, exemplificando claramente os pontos discutidos acima.

Gráfico 11 – Cereal Production



³² FAO

4.2. A questão da terra

Além das mudanças climáticas, uma questão bastante polêmica no período atual está na disputa por terra entre os produtores de milho e soja nos EUA. O país tem experimentado uma corrida entre esses produtos, uma verdadeira guerra entre áreas para ver aonde irá o produtor, influenciada, principalmente, pela alta dos preços dos mesmos. Os dados recentes, no entanto, vêm beneficiando os grãos, uma vez que a produção dos mesmos devem ser expandidas, de forma a atender a crescente demanda mundial. Somado a isso, novas técnicas de plantio deverão ser introduzidas:³³ “Segundo analistas, os produtores dos Estados Unidos devem cultivar com grãos o máximo que puderem e ainda assim serão incapazes de reabastecer o país. Estima-se, em média, que os agricultores aumentarão a área plantada com grãos em 10 milhões de acres (4,046 milhões de hectares), para fazer com que a oferta de uma série de produtos seja adequada, desde o milho até outros menos cultivados, como a aveia. Para ocupar os 327 milhões de acres com grãos (13,23 milhões de hectares) de que se fala, os produtores precisarão de clima favorável e terão de aumentar a prática da safra dupla, ou seja, plantar numa mesma área duas vezes ao ano.”

A disputa pela terra vem gerando conflitos, também, pelo destino da produção dos grãos. Como analisado anteriormente, os grãos são utilizados na produção do etanol. Com a forte demanda por biocombustíveis, estimulada pela crescente produção de países emergentes, grande parte da produção de grãos passou a ser destinada à produção do etanol. Tal fator é apontado por muitos analistas como um dos principais responsáveis pelo aumento do preço dos grãos no cenário mundial, uma vez que a oferta não consegue atender à demanda pelo alimento. Por se tratar do principal produto produzido nos EUA, os grãos acabam sofrendo com a atuação de lobistas, principalmente quando o assunto são as áreas produzidas e o subsídio governamental.

Não apenas nos EUA a terra cultivável vem sido causa de árduas discussões. Ultimamente, de forma a expandir seus cultivos, alguns países têm buscado terras em outros, de forma a aumentar sua produção, garantindo, assim, o abastecimento de seus

³³ Broeck Erick: Perspectiva: mercado de grãos acompanha disputa por área nos EUA, 01/2011

mercados. Assim, países como a Nova Zelândia vêm experimentando tal situação:
³⁴"Global investors, many from China and often with the backing of the Chinese government, are buying up land in developing nations, and then exporting food back to China.(...) While this plan makes excellent sense for China, it is not helping these nations who have lost their ability to export their primary produce."

Podemos, portanto, observar diversos conflitos pelo cultivo da terra em diversos países. O aumento dos preços das commodities faz com que as mesmas passem a ser um produto extremamente atrativo, atraindo produtores e investidores para o setor. No entanto, muito discutiu-se sobre a necessidade de efetivos investimentos na produção agrícola, de forma a promover um aumento da produção e estoques de longo prazo. A preocupação sobre o cultivo intenso e errado da terra, medida de curto-prazo, vem preocupando ambientalistas do mundo todo, que temem pelo futuro da produção de alimentos mundial.

4.3. O Dólar

A questão do dólar é essencial na discussão da volatilidade dos preços das commodities. No gráfico a seguir, podemos observar uma característica interessante, que de fato se torna relevante para nossa discussão. Em ambos os choques analisados nesta monografia, o índice dólar encontrava-se em um baixo patamar, enquanto que durante a crise financeira, quando os preços das commodities caíram, o dólar encontrava-se mais valorizado, apresentando, assim, uma relação inversa.

³⁴ Green Party, APRIL/2011: High global food prices make NZ vulnerable to land grab

Gráfico 12 - Dólar



35

Além de os Estados Unidos serem grandes exportadores de commodities agrícolas, de grãos principalmente, os preços destes produtos são cotados na moeda americana. O dólar desvalorizado faz com que os produtos agrícolas tornem-se mais baratos em termos de moedas estrangeiras, aumentando, assim sua atratividade. Por conseguinte, a demanda global cresce, impulsionando os preços das commodities agrícolas sem que haja um aumento na produção (oferta).

O mercado financeiro também possui um papel importante na relação do dólar e das commodities. A correlação negativa entre ambos no curto prazo pode ser observada, uma vez que as duas categorias disputam o dinheiro de fundos de investimento que buscam fazer um hedge contra a inflação.³⁶ "A falling dollar is bearish for bonds and stocks because it is inflationary. However, it takes time for the inflationary effects of a falling dollar to filter

³⁵ US DOLLAR INDEX – Forex Crunch: March 2011: 5 Arguments for the Dollar and 5 against it <http://www.forexcrunch.com/us-dollar-index-at-15-month-low-where-next/>

³⁶ Commodities and the U.S. Dollar : The Dollar versus the CBR Index: <http://www.sentracommerce.com/>

through the system. How does the bond trader know when the inflationary effects of the falling dollar are taking hold? The answer is when the commodity markets start to move higher. Therefore, we can qualify the statement regarding the relationship between the dollar and bonds and stocks. A falling dollar becomes bearish for bonds and stocks when commodity prices start to rise. Conversely, a rising dollar becomes bullish for bonds and stocks when commodity prices start to drop.”Sendo assim, a relação negativa entre estes ativos, acaba por influenciar investidores, que contribuem, portanto, para a volatilidade dos mesmos.

No período analisado, observou-se a influência do baixo dólar, contribuindo, assim para a alta dos preços das commodities: ³⁷“O dólar fraco, aliado às baixas taxas de juros em países desenvolvidos importantes, tirou a atratividade de algumas aplicações, incentivando a migração de investimentos para commodities com robusta demanda global, puxada por emergentes. Esse movimento, que elevou a liquidez nos mercados agrícolas, tornando-o mais interessante aos grandes fundos, também poderá ser afetado com uma eventual reação da moeda americana - mas, nesse caso, os fundamentos agrícolas poderão evitar uma debandada.” Sendo assim, observamos um aumento da demanda não apenas pelas commodities físicas, mas também pelos investimentos que as tangem, proporcionando, assim, que a especulação ganhe força no papel de agente impulsionador de preços.

O medo da não recuperação financeira americana e da deterioração do dólar, devido ao grande déficit fiscal dos EUA, tem levado especialistas a acreditar que ainda haja espaço para o crescimento dos preços das commodities. Com isso, cresce a especulação e a pressão por medidas que evitem esta tendência. Como visto anteriormente, a inflação das commodities resulta em um aumento dos preços dos alimentos, podendo aumentar a fome e a miséria em países subdesenvolvidos. Além disso, em um momento onde a economia global se recupera de uma drástica crise financeira, um aumento no preço dos alimentos afetaria não apenas a camada mais pobre da população mundial, mas também a classe média em países europeus e nos EUA, que atualmente sofrem com altas taxas de desemprego.

³⁷ Lopes, Fernando 29/04/2011 :Clima e Dólar guiam preços das commodities – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

4.4. As medidas governamentais

De forma a reduzir o impacto, ou ainda mudar o percurso da tendência inflacionária dos preços das commodities, muitos governos têm buscado diferentes medidas econômicas. Por ser visto como um risco para o crescimento e para a recuperação global, uma vez que os consumidores terão que gastar uma parcela maior de sua renda em alimentos, o preço das commodities tem sido visto como um motivo de preocupação para os países desenvolvidos e emergentes. O temor, no entanto, para os países mais pobres tem sido mais grave. Como vimos anteriormente, a alta dos preços dos alimentos apresenta uma ameaça às camadas menos favorecidas da população mundial. Sendo assim, aumenta-se o risco de que, juntamente com os preços, cresça a fome e a miséria.

Por se tratar de uma tendência inflacionária, uma vez que as commodities apresentam grande participação na cesta de produtos dos consumidores, discute-se a possibilidade do aumento da taxa de juros pelos bancos centrais, de forma a frear os preços. Tal medida, no entanto, é temida e criticada, pois acompanhado de uma elevação dos juros, viria uma redução da produção e crescimento econômico. No período atual, pós-crise financeira, o aumento dos juros por parte de alguns países parece inaceitável, uma vez que, atualmente, grande parte dos países desenvolvidos busca a recuperação econômica, e a volta do crescimento. Sendo assim, as medidas ideais divergem opiniões entre os países.

O temor pela desaceleração do crescimento, no entanto, não dominou a política econômica chinesa, por exemplo. Devido à contribuição das commodities para a inflação na China, o banco central chinês aumentou os juros três vezes em quatro meses. ³⁸“China has hiked interest rates three times in four months and continually raised the reserve ratio for the banking sector – which forces bankers to hold back more money for each loan they make, constraining credit growth. In India, where inflation is running at more than 8%, analysts expect more rate hikes. Higher interest rates in emerging markets mean slower growth for all of us, since they have been playing a bigger and bigger role in world economic growth. The World Bank figures that nearly half of global GDP growth in 2010 came from low and middle – income countries.”

³⁸ Schuman, Michael, March/2011: Bubbles, oil & troubles: How rising prices threaten the global recovery

O governo brasileiro, assim como outros governos, vem estudando medidas para proteger o consumidor nacional da alta dos preços. O Brasil, por ser um grande exportador de produtos agrícolas, está atento para os impactos dos preços das commodities nos índices de inflação, uma vez que o último encontra-se fora da meta. Uma das medidas estudadas é reduzir a exportação, segurando dentro do país a restrita produção: ³⁹“A intervenção no mercado de milho, que é a principal base da alimentação de bovinos, suínos e frangos, inclui alterações nas regras dos subsídios federais ao escoamento do produto. O objetivo é evitar a exportação de milho. Assim, os estímulos da política agrícola serão restritos ao consumidor final do milho. Ou seja, apenas granjas, indústrias e pequenos criadores terão milho com preço subsidiado pelo Tesouro Nacional. Hoje, boa parte desses estímulos acaba parando nos caixas de tradings multinacionais”. Esse ano, espera-se reduzir a exportação do milho em 5 milhões, impedindo, assim, que a demanda nacional fique desatendida em detrimento da demanda chinesa.

Além das medidas na agricultura, o governo brasileiro intervirá na agropecuária do país. “Na pecuária, o governo decidiu criar três novas linhas de financiamento do BNDES. Empréstará dinheiro aos pecuaristas para retenção de matrizes e recuperação de pastagens degradadas. O governo avalia haver problemas sérios na oferta da carne de bovinas. Desde a crise de renda no campo, em 2005, os pecuaristas vêm se desfazendo de suas vacas, o que implica redução de nascimentos e na oferta de bois para abate.” Sendo assim, observamos a intensificação de medidas protecionistas no Brasil, levando a discussões sobre subsídios excessivos e a violação do livre comércio, impedindo, assim, que produtores brasileiros compitam justamente com o restante do mundo.

Não apenas o Brasil estabeleceu medidas de restrições às exportações. Em 2007⁴⁰, por exemplo, a Índia ao se deparar com o temor da redução de reservas do arroz banuiu as exportações do arroz não basmati, reduzindo, assim, drasticamente a oferta de arroz no resto do mundo. Já a Rússia, impôs o controle dos preços de alguns produtos alimentícios, aumentando a tarifa nas exportações dos grãos. A China, além das políticas monetárias

³⁹ Zanatta, Mauro, Abril/2011 – Valor Econômico : Governo estuda medidas para evitar altas excessivas nos preços do milho e da carne

⁴⁰ Financial Times: The global food prices: export restrictions

analisadas anteriormente, passou a controlar os preços de alimentos básicos, como o leite, pão ovos e “noodles”. O governo chinês, também aumentou tarifas de exportação em diversos produtos, e mais drasticamente, impediu a exportação do arroz. Portanto, diversos países tomaram diferentes medidas para proteger seus mercados internos e sua população da alta dos preços das commodities.

Nos gráficos a seguir⁴¹, podemos observar (em vermelho) todos os países que estabeleceram medidas restritivas às exportações e o controle de preços. Em busca da proteção doméstica, estes países estabeleceram medidas imediatistas, principalmente no primeiro choque, que no longo prazo piorariam a situação dos preços de commodities. A pressão da sociedade, sem dúvida, influenciou para as iniciativas governamentais. No México, por exemplo, 75 mil protestantes tomaram as ruas da capital demandando o controle de preços dos alimentos básicos. O preço das tortillas aumentou 40%, gerando insatisfação nas camadas menos abastadas da população mexicana. No continente africano, diversos países experimentaram conflitos, uma vez que muitos deles sofrem com a fome e a miséria. Em 2007, no Marrocos, milhares de pessoas se chocaram com autoridades policiais, que reprimiram protestos contra a alta dos preços.

A tabela 5 (Export restrictions) mostra, em vermelho, países que adotaram as restrições de exportação. Podemos notar que se trata de países exportadores de produtos agrícolas. A política de restrição de exportação é conhecida também como “starve your neighbour”, uma vez que retém no mercado interno a oferta de produtos agrícolas, reduzindo a mesma para o resto do mundo. Sendo assim, países produtores e exportadores das commodities possuem demasiado poder sobre os estoques e a oferta mundial destes produtos, o que lhes dá um grande poder de barganha perante o mercado mundial.

Na tabela 6 (Price Measures), observamos países que estabeleceram medidas de controle de preços. Esses países caracterizam-se por serem importadores de muitos produtos agrícolas. Desta forma, sem muita alternativa de controlar os preços dos alimentos, instituem o controle de preços, o subsídio agrícola, ou ainda (dependendo da estrutura do país) aumentam investimentos no setor.

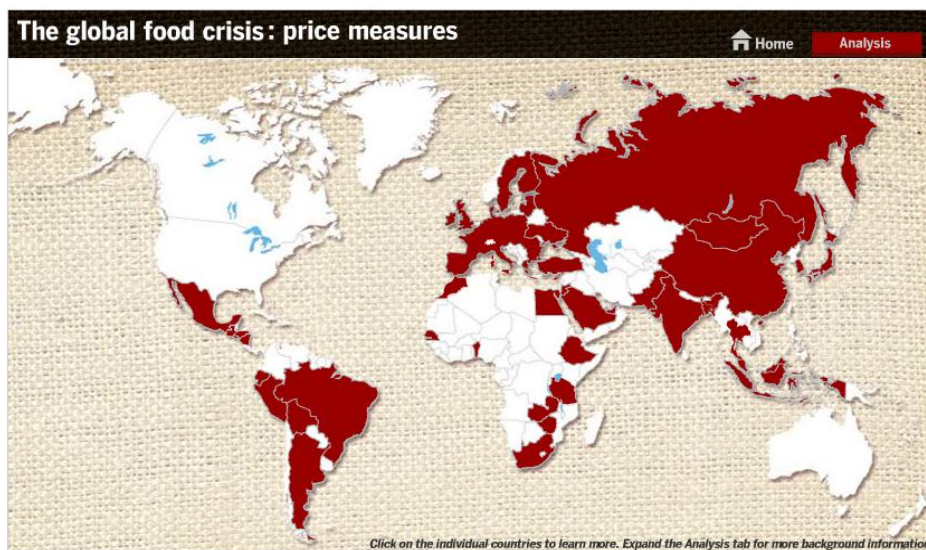
⁴¹ Gráficos retirados do Financial Times: The global food prices: export restrictions

Tabela 5 – Export Restrictions



42

Tabela 6 – Price Measures



Portanto, a alta dos preços das commodities não apenas afetou grandes investidores em Wallstreet. Grande parte da população mundial vem sofrendo com esta tendência inflacionária, diminuindo o poder de compra da sociedade e aumentando a fome e a miséria

⁴² The Financial Time.com

em países subdesenvolvidos. Sendo assim, o descontentamento e o temor por uma disparada ainda maior dos preços fez com que a população cobrasse de seus governos medidas de controle e proteção. Os governos responderam à altura. No entanto, toda ação tem uma reação, as medidas estabelecidas após o primeiro choque acabaram por contribuir ainda mais para a redução dos estoques mundiais e, conseqüentemente, para a segunda crise.

4.5. A Política Monetária

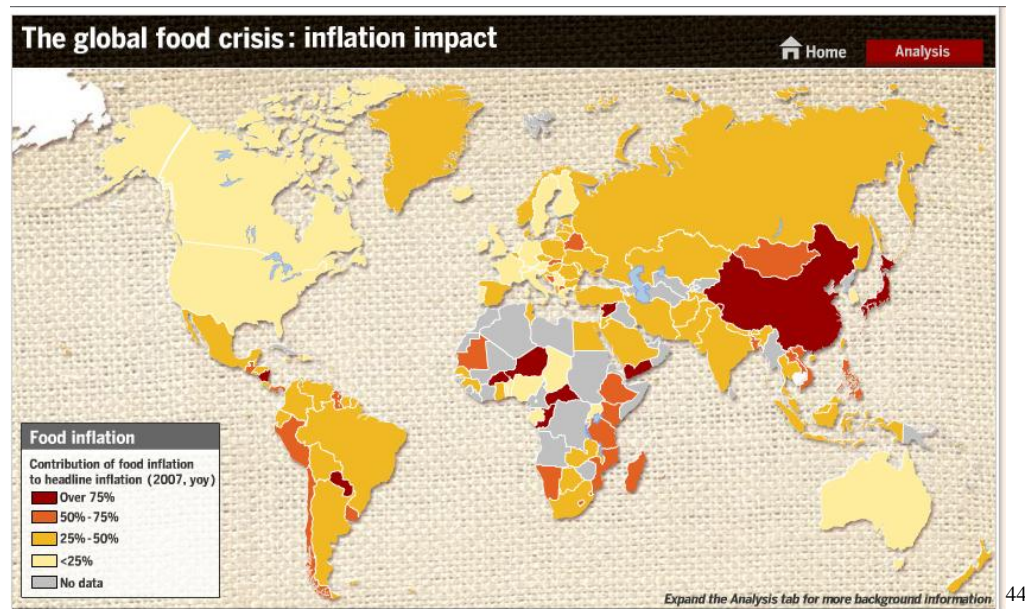
Além dos efeitos sobre a pobreza e sobre os consumidores em geral, a alta dos preços dos alimentos vem afetando os índices de inflação em diversos países, uma vez que os alimentos apresentam forte participação no mesmo. Um choque de oferta, como o observado recentemente, é extremamente relevante para a condução da política monetária de um país. A magnitude e persistência de uma tendência inflacionária como a observada nesta monografia, sugerem respostas dos bancos centrais, à medida que os efeitos sejam manifestados. “No caso específico de choque de oferta, a política monetária pode enfrentar trade-off entre estabilizar o produto e controlar a inflação. Se o choque for positivo – por exemplo, ganhos de produtividade – a situação não é conflitante, uma vez que o choque contribui para aumentar a oferta agregada e se alinha ao esforço da política monetária para manter os preços estáveis. Se for negativo – por exemplo, apagão elétrico, quebra de safra ou aumento do preço do petróleo – contrai a oferta e pressiona a inflação para cima. A teoria recomenda que, na presença de choques negativos de oferta, a política monetária ótima não reaja aos efeitos de primeira ordem (efeitos primários). Tal política deve evitar que os efeitos de aumentos localizados de preços – advindos de setores onde os choques de oferta se originaram – se propaguem para salários nominais, expectativas de inflação de médio e de longo prazo e para preços não afetados diretamente pela variação de custos (efeitos de segunda ordem)”.⁴³

No gráfico abaixo, podemos observar o efeito da alta dos preços dos alimentos na inflação de muitos países, o que explica o porquê da preocupação de muitos Bancos

⁴³ Banco Central Brasileiro : Relatório de Inflação 2010

Centrais com a tendência inflacionária dos preços dos alimentos. Somado a isso, notamos que países em desenvolvimento e subdesenvolvidos acabam sofrendo mais com o peso da inflação dos alimentos do que os países desenvolvidos, como os EUA e Europa. Isto se dá pela grande importância e alta participação dos alimentos básicos na cesta de consumo da população de países pobres, principalmente se comparado com países mais abastados.

Tabela 7 – Inflation Impact



44

No Brasil, os preços das commodities se elevaram significativamente, conforme o resto do mundo. Esse processo, decorrente em grande parte por choques de oferta, foi observado na dinâmica de preços dos consumidores brasileiros, de modo que a inflação média medida pela variação do IPCA atingiu 5,91%. Recentemente, observou-se que a variação do IPCA foi influenciada por preços livres, seguido pelo choque de oferta. Em 2007/2008 (época do primeiro choque de commodities) o choque de ofertas contribuiu 47,5% e 25,8% da inflação total, respectivamente. Na tabela a seguir, podemos notar este efeito.

⁴⁴ The Financial Times.com

Tabela 8 – Decomposição Inflação 2010

Tabela 1 – Decomposição da inflação de 2003 a 2010 – Em p.p.

Componente	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
IPCA (variação %)	9,30	7,60	5,69	3,14	4,46	5,90	4,31	5,91
Inércia	5,92	0,28	0,77	0,47	0,01	0,23	0,00	-0,09
Expectativa	1,71	0,37	0,27	-0,13	-0,43	0,22	-0,10	0,21
Repassé cambial	-1,11	-0,34	-2,06	-0,55	-1,12	0,63	-0,24	-0,22
Choque de oferta	1,24	3,52	-0,88	0,18	2,12	1,52	-0,25	1,97
Inflação livre*	-0,12	0,83	4,29	1,58	2,91	2,25	3,72	2,95
Inflação administrados**	1,66	2,93	3,31	1,60	0,96	1,05	1,18	1,10

45

Sendo assim, a relevância desta discussão atualmente está na influência das commodities na inflação mundial e nas medidas que devem ser tomadas para reduzir este efeito. No Brasil, o índice de inflação vem sendo motivo de inúmeras discussões, uma vez que o mesmo afastou-se, recentemente, da meta estabelecida. Na Inglaterra, cujo crescimento econômico se arrasta no pós- crise, o índice de preço do consumidor de janeiro de 2011 chegou a 4% (valor anualizado), sendo a meta estabelecida para o ano 2%. O salto do índice se deveu ao choque de preços deflagrados das commodities (CBR, composto pelas commodities de maior peso no mercado global) subiu 86% em dólar e 88% em euro entre fevereiro de 2010 e fevereiro de 2011. Por conseguinte, medidas de política monetária são discutidas, como a elevação da taxa de juros. No entanto, tal procedimento poderia comprometer a estabilidade do PIB.

Portanto, o preço das commodities vem gerando discussões e preocupando Banco Centrais de diversos países. Assombrado pelo espectro da estagflação, fenômeno que caracteriza uma situação típica de recessão (diminuição de atividades econômicas, desemprego e inflação), líderes do G-20 buscaram se reunir em Paris no primeiro semestre de 2011. A França tem assumido um papel importante na discussão, onde seu presidente Nicolas Sarkozy propõe um arranjo internacional, como a formação de estoques reguladores administrados por produtores e consumidores, de forma a estabilizar os preços

⁴⁵ Banco Central Brasileiro : Relatório de Inflação 2010

das commodities. No entanto, países cuja atividade agrícola possui papel significativo, como os Estados Unidos e o Brasil, parecem não ter aprovado a idéia. Por conseguinte, nenhuma medida internacional ainda fora tomada em relação aos estoques e preços de commodities, apenas medidas domésticas intra - países.

Conclusão – Uma comparação entre os choques

Após a análise das duas crises, pudemos observar a tendência inflacionária que vem se fazendo presente nos preços das commodities desde 2007, sendo interrompida pela crise financeira e retomando forças em 2010/2011. Apesar de ambos os choques convergirem para uma mesma tendência, pudemos observar algumas diferenças entre eles, sendo o primeiro choque caracterizado como um choque de demanda e o segundo de oferta.

No primeiro capítulo, pudemos observar o papel da redução dos juros nos EUA, caracterizando a Era Greenspan e o crescimento dos países emergentes. A política expansionista americana proporcionou, assim, um aumento da produção, o que aumentou a demanda por biocombustíveis e, conseqüentemente, por grãos. Somado a isso, observamos o desenvolvimento de países como a China, Índia e Brasil, que passaram a apresentar significativo crescimento econômico e populacional. Além do aumento de demanda, notamos a mudança dos hábitos alimentares nestes países, influenciado pelo aumento da renda e poder de compra. Dito isto, pode ressaltar o contexto pré primeiro choque, essencial para analisarmos o boom da demanda por commodities no período.

Ainda que a redução da oferta estivesse presente no primeiro choque de commodities em 2007/2008, o que chamou a atenção dos especialistas foi o aumento da demanda. Como analisado, o crescimento dos países emergentes, somado ao boom americano devido à redução dos juros, contribuíram para que houvesse um desenvolvimento acelerado da demanda mundial por commodities. Ao estudar o primeiro choque, no segundo capítulo, pudemos notar a importância dos grãos e dos biocombustíveis, a relação do preço do petróleo com as commodities agrícolas e a especulação no mercado financeiro. Dito isto, os principais fatores deste período nos levam a crer que se trata de um choque, majoritariamente, de demanda. Já no segundo choque, o papel da mesma seria reduzido devido à crise financeira, que abalou drasticamente a economia de países como os Estados Unidos e os europeus.

As medidas governamentais estabelecidas por muitos países produtores de alimentos, como fora analisado previamente no capítulo quatro, como o controle de preços e restrições à exportação, contribuíram, assim, para que a oferta global de commodities se mantivesse reduzida durante os últimos anos. Isto traria conseqüências ainda maiores, posteriormente. Sendo assim, o segundo choque, descrito no terceiro capítulo, caracterizou-se como uma crise majoritariamente movida pela oferta, apesar da demanda ainda aquecida. Os problemas climáticos enfrentados durante o período, somado às medidas econômicas restritivas, impediram que os estoques de produtos básicos crescessem, podendo, assim, atender à demanda mundial. Somado a isso, observamos o papel da desvalorização da moeda americana e do mercado financeiro, afetando, diretamente, o preço das commodities agrícolas. Dito isto, observamos uma pressão maior da restrita oferta na recente tendência, diferenciando, assim, o segundo choque do primeiro.

Como analisado nos capítulos dois, três e quatro, o mercado financeiro possui papel bastante significativo na discussão dos preços das commodities. Em um artigo publicado pela FAO, observou-se que especuladores aumentaram sua posições net long (“comprado”) quando os preços subiam, reduzindo a posição quando os preços caíam, ampliando, assim, a tendência de subida e queda dos preços. Esse padrão fora bastante observado durante o primeiro choque, no entanto, no segundo, isto já não aparece de forma tão clara. A diferença maior entre as posições no mercado financeiro, no entanto, seria explicada por diferenças nas estratégias e oportunidades de investimento: ⁴⁶“This difference between 2008 and 2011 might be related, in part, to differences in other investment opportunities available during the two periods. In the runup to the 2008 price peaks, the stock market was generally in decline, making commodity investments relatively more attractive. On the other hand, during the 2011 period, the S&P 500 was rising and perceived advantages of commodity investments during the price run-ups may not have been as clear.

Por fim, observamos as diferenças entre os dois choques, tendo o primeiro uma influência maior da demanda do que o atual, cuja restrita oferta se fez mais presente. No entanto, as semelhanças entre os dois choques nos levam a crer que trata-se de uma mesma tendência de alta nos preços das commodities agrícolas, sendo apenas interrompida pela

⁴⁶ Food Outlook: Global Market Analysis, June 2011

crise financeira. Ainda que alguns países tenham estabelecido medidas, como as analisadas no capítulo quatro, os estoques encontram-se abaixo do necessário para atender a crescente demanda mundial. Dito isto, espera-se que novas políticas sejam introduzidas em breve, tendo, desta vez, um caráter internacional, buscando unir os países no combate à alta dos preços das commodities agrícolas.

Referências Bibliográficas

1. Abdoukarim Esmaili n, Zainab Shokoohi, Department of Agricultural Economics, College of Agriculture, Shiraz University, Iran: *Assessing the effect of oil price on world food prices: Application of principal component analysis*
www.elsevier.com/locate/enpol
2. Banco Central do Brasil: *Decomposição da Inflação 2010*:
<http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2011/03/ri201103b6p.pdf>
3. Belluzo Gonzaga, Luiz: *Inflação e preços agrícolas*
<http://www.cartacapital.com.br/economia/inflacao-e-precos-agricolas>
4. Bradesco - Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos Conjuntura Macroeconômica Semanal, 29 de Outubro de 2010
5. Broeck Erick: *Perspectiva: mercado de grãos acompanha disputa por área nos EUA*, Janeiro/2011
<http://www.espacoagro.com.br/colunas/coluna-do-erick/perspectiva-mercado-de-graos-acompanha-disputa-por-area-nos-eua>
6. Commodities and the U.S. Dollar : The Dollar versus the CBR Index:
<http://www.sentracommerce.com>
7. Costa Rodrigo, Economista - New Edge: *Commodities têm a maior queda dos últimos 50 anos*
<http://www.via6.com/topico/231071/commodities-tem-a-maior-queda-dos-ultimos-50-anos>
8. Deutsche Bank, EM Special Publication: *Collateral Damage - Food Price Inflation in Emerging Markets, November 9th 2007*
9. FAO, World Food Situation – FAO Food Prices Indices – 2011:
<http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/en/>
10. FAO, Food Outlook: Global Market Analysis, June 2011
<http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/en/>
11. Forex Crunch, US DOLLAR INDEX: *5 Arguments for the Dollar and 5 against it*, March 2011
<http://www.forexcrunch.com/us-dollar-index-at-15-month-low-where-next/>
12. Dr Gary Peter : *A Look Behind Rising Food Prices: Population Growth; Rising Oil Prices; Weather Events*, Fevereiro/2011
13. Goldman Sachs, Global Economics Website, Paper 99
<http://www2.goldmansachs.com/ideas/brics/book/99-dreaming.pdf>
14. Hari Johann: *How Goldman gambled on starvation*, July 2010
<http://www.independent.co.uk/opinion/commentators/johann-hari/johann-hari-how-goldman-gambled-on-starvation-2016088.html>
15. Heuty Antoine - Revenue Watch Institute: *Five Recommendations for managing natural resources revenue in times of crisis*, Feb 2009
http://www.revenuwatch.org/files/fiverecommendations_ah_FINAL_col.pdf
16. James P. Walsh, IMF: *Reconsidering the Role of Food Prices in Inflation*, April 2011

17. Kane Tim, *Behind Alan Greenspan's recession: the Federal Reserve Chairman's "attempt to head off recession through lower interest rates not only failed to prevent it, but actually slowed the economy's pace."* - *Economics - Statistical Data Included*
http://findarticles.com/p/articles/mi_m1272/is_2684_130/ai_86062112/
18. Krauss Clifford, *The New York Times: Commodity Prices Tumble - Published: October 13, 2008*
<http://www.nytimes.com/2008/10/14/business/economy/14commodities.html>
19. Lopes, Fernando, *Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão: Clima e Dólar guiam preços das commodities, 29/04/2011*
20. Merrill Lynch: *Commodities Strategist, Backwardation is back*, September 13th 2007
21. National Corn Growers Association: *UNDERSTANDING THE IMPACT OF HIGHER CORN PRICES ON CONSUMER FOOD PRICES*, March 26th 2007
22. Ranson David, *Economy Watch: Commodity Prices in a contracting economy, Wainwright Economics*, October 23rd 2008
23. Schuman Michael: *Bubbles, oil & troubles: How rising prices threaten the global recovery*, March/2011
24. Scotiabank: *Commodity Price Index*, May 30th 2011
<http://curiouscapitalist.blogs.time.com/2011/03/01/bubbles-oil-troubles-how-rising-prices-threaten-the-global-recovery/>
25. Shostak, Frank: *Greenspan Absolves Himself*, November 2007
<http://mises.org/daily/2768>
26. Shostak Frank : *Long-Term Interest Rates & Yield-Curve Confusion*
<http://dailyreckoning.com/long-term-interest-rates-yield-curve-confusion/>
27. *The Economist: Monetary Miopia* , Jan 12th 2006 | from the print edition
http://www.economist.com/node/5381959?story_id=5381959
28. *The Financial Times: The global food crisis*
<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/d8184634-07cc-11dd-a922-0000779fd2ac.html#axzz1Pje5GfCE>
29. *The Mess that Greenspan made- Steve Forbes on liquidity*, August 13th 2007
<http://themessthatgreenspanmade.blogspot.com/2007/08/steve-forbes-on-liquidity.html>
30. *The Royal Bank of Scotland Group: Food price inflation here for the long term*, September 14th 2007
31. *UBS, What`s up with food prices*, September 28th 2007
www.ubs.com/economics
32. *Westhoff Pat, American Agricultural Economics Association: Farm Commodity Prices: Why the Boom and What Happens Now?*