

# A intensidade tecnológica das exportações brasileiras no ciclo recente de alta nos preços das *commodities*\*

André Moreira Cunha\*\*

Professor do Departamento de Ciências Econômicas da UFRGS e Pesquisador do CNPq

Marcos Tadeu Caputi Lélis\*\*\*

Professor da Unisinos e Coordenador da Unidade de Inteligência Comercial e Competitiva da APEX-Brasil

Clara do Carmo Rios dos Santos\*\*\*\*

Analista da APEX-Brasil e Mestranda em Economia na Unisinos

Daniela Magalhães Prates\*\*\*\*\*

Professora Doutora do Instituto de Economia da Unicamp e Pesquisadora do CNPq

## Resumo

*Este trabalho analisa os padrões internacionais de comércio a partir da intensidade tecnológica das exportações e da evolução dos market-shares nos mercados internacionais. Utilizamos a taxonomia de Pavitt (1994) para responder à seguinte questão: estaria a economia brasileira experimentando um processo de reprimarização mais intenso do que o observado internacionalmente? Nossas evidências sugerem que há uma ampliação na participação das “commodities” nas exportações mundiais totais. Todavia, o Brasil parece estar enquadrado entre as economias com processos mais intensos de reprimarização. Nossas conclusões procuram explorar algumas consequências desses resultados para a implementação de políticas econômicas.*

**Palavras-chave:** Indústria de transformação; intensidade tecnológica das exportações; reprimarização; Brasil.

## Abstract

*This paper analyzes international patterns of trade considering the technological intensity of exports and the evolution of market-shares in global markets. We use Pavitt (1984) taxonomy in order to answer the following question: has Brazilian economy been experiencing a more intense process of re-primarization of its exports than global average? Our evidences suggest that commodities have had an increased share in total world exports. Nevertheless, Brazil could be classified among*

---

\* Revisor da Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini.  
Artigo recebido em 21 set. 2011.

\*\* E-mail: andre.cunha@ufrgs.br

\*\*\* E-mail: mcaputi@uol.com.br

\*\*\*\* E-mail: claracrsantos@gmail.com

\*\*\*\*\* E-mail: daniprates@eco.unicamp.br

Os autores agradecem aos comentários dos(as) pareceristas anônimos (as). Erros e omissões são de inteira responsabilidade dos(as) autores(as).

*economies with a more intense process of re-primarization. We explore some policy implications of our conclusions.*

**Key words: Manufacturing sector; technological intensity of exports; re-primarization; Brazil.**

## Introdução

A diversificação da estrutura produtiva por meio do processo de industrialização esteve no centro do desenvolvimento da economia brasileira, depois da década de 30 do século XX. Criar e/ou modernizar a indústria norteou as diversas fases desse processo. Assumia-se que a antiga dinâmica primário-exportadora era incapaz de garantir condições para o crescimento sustentável do emprego e da renda, a despeito da retórica liberal de defesa da especialização produtiva e comercial na produção de produtos intensivos em recursos naturais. Nesta primeira década do século XXI, o sucesso do setor produtor e exportador de *commodities*, em meio ao ciclo de forte expansão nos preços internacionais desses produtos, tem estado associado ao debate em torno dos riscos da desindustrialização e da reprimarização da economia nacional (Pereira, 2010; Oreiro, Feijó, 2010; Bonelli, Pessôa, 2010).

Este artigo procura contribuir com esse debate, trazendo evidências potencialmente inéditas sobre a evolução das pautas de exportação de regiões e países selecionados. Procura-se verificar para quais economias e em que profundidade foi possível se constatar a existência de primarização das respectivas pautas. Foram utilizados dados do Comtrade, organizados conforme classificação sugerida por Pavitt (1984). Com isso, mostramos que o Brasil não foi a única economia em que se observou ampliação na importância relativa dos produtos primários e manufaturados intensivos em recursos naturais na pauta de exportações. Isso ocorreu para o conjunto das exportações mundiais e para um amplo leque de países maduros e em desenvolvimento. Todavia, o caso brasileiro parece se enquadrar no que chamamos aqui de primarização em seu sentido forte, qual seja: houve ampliação da participação de produtos primários e manufaturados intensivos em recursos naturais na pauta exportadora brasileira e, simultaneamente, tais exportações ganharam *market-share* no total transacionado internacionalmente.

Os argumentos e evidências estão estruturados da seguinte forma: inicia-se com uma breve revisão da literatura pertinente sobre as vantagens e riscos

associados à especialização produtiva e comercial em produtos intensivos em recursos naturais; segue-se com uma breve análise das características do ciclo recente de alta nos preços das *commodities*; para, então, se verificar a evolução do comércio internacional do Brasil e de outras economias selecionadas, de modo a contextualizar a questão da reprimarização. As considerações finais resgatam nossos principais resultados e exploram as suas implicações em termos de definição de política econômica à luz dos desafios colocados pelas transformações estruturais da economia mundial.

## 2 Especialização na produção de produtos intensivos em recursos naturais: breve revisão da literatura

Esta seção revisa, de forma não exaustiva, a relação entre os padrões de especialização da produção e exportação e o desempenho de longo prazo das economias tendo como centro a questão dos bens intensivos em recursos naturais ou *commodities*. Assume-se aqui que *commodities* são bens diretamente originados na natureza, como minérios, petróleo, produtos agropecuários, florestais, e seus derivados a partir de algum grau de processamento industrial.<sup>1</sup> Os produtos negociados em

<sup>1</sup> O Commodity Research Bureau (CRB) — <<http://www.crptrader.com/>> — considera mais de 20 produtos negociados em bolsa para compor seu índice, incluindo metais, óleo, produtos agrícolas, têxteis e fibras. No caso do FMI, ver: <<http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.asp>>. A Unctad considera *commodities* os seguintes grupos de produtos (SITC): 0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 667 + 68 + 971 “*Commodities at a glance*”, March, 2011, <[http://www.unctad.org/en/docs/suc20112\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/suc20112_en.pdf)>. O Banco Mundial coleta dados de *commodities* desde 1960, com um amplo conjunto de bens <<http://data.worldbank.org/data-catalog/commodity-price-data>>.

bolsa de valores, como a Bolsa de Chicago, fazem parte desse grupo. Porém, ter sua negociação padronizada em mercados organizados não é a característica exclusiva para que um bem seja considerado *commodity* neste trabalho.

A especialização na produção e exportação de produtos intensivos em recursos naturais é tema controverso na literatura. Os modelos inspirados nas tradições clássica — particularmente nos trabalhos de Adam Smith e David Ricardo — e neoclássica sugerem haver vantagens no processo de especialização produtiva e comercial. Críticos de vários matizes defendem a diversificação e a ênfase na industrialização (Bielschowsky, 2000; Reinert, 2007). Com base nessas tradições teóricas, tem-se buscado avaliar a ligação existente entre a especialização na produção e exportação de recursos naturais e o desempenho de longo prazo das economias.<sup>2</sup> Sachs e Warner (1995, 1997), ao avaliarem os determinantes do crescimento na era da moderna globalização, verificaram haver uma relação negativa entre crescimento no longo prazo e a participação das exportações intensivas em recursos naturais como proporção da renda. Esses influentes trabalhos reforçaram o debate em torno da existência, ou não, de uma “maldição dos recursos naturais”. Por outro lado, a literatura empírica posterior tem apontado para deficiências metodológicas e eventuais problemas de endogeneidade nos exercícios econométricos. Vale dizer, há dificuldades de precisar em que medida os países não conseguem crescer porque dependem excessivamente dos recursos naturais ou, ao contrário, se essa dependência se originaria do baixo crescimento. A existência de países desenvolvidos com esse tipo de especialização evidenciaria a possibilidade de que a abundância de recursos naturais não seria, necessariamente, um determinante do baixo crescimento. Assim, para parte da literatura, seriam as instituições, e não a natureza, que determinariam as trajetórias de desenvolvimento (World Bank, 2008; Sinnott, Nash, De La Torre, 2010; Ledernan, Maloney, 2010).

Por que há em parte da literatura pessimismo em torno da especialização na produção de recursos naturais? Tal perspectiva, aqui denominada de “pessimista”, assume que os setores econômicos especializados na produção e, em geral, exportação de

recursos naturais, especialmente minérios e petróleo, produzem rendas elevadas capazes de gerar taxas de lucratividade muito superiores às do conjunto da economia. Por sua vez, tais rendas, quando provenientes de fora do país, levam a processos de forte apreciação da moeda nacional frente às divisas internacionais de referência. Nesse contexto, a alteração de preços relativos entre bens comercializáveis e não comercializáveis tende a desestimular a diversificação da estrutura produtiva e de comércio exterior.<sup>3</sup>

A assim chamada “doença holandesa” seria a manifestação desse efeito perverso da valorização da moeda nacional diante do *boom* de influxo de divisas originado na exportação de *commodities*.<sup>4</sup> Ademais, a velha literatura desenvolvimentista e seus herdeiros contemporâneos<sup>5</sup> apontavam para os limites dos setores intensivos em recursos naturais de multiplicar renda, emprego e impostos por meio do nucleamento de cadeias produtivas mais complexas e intensivas em tecnologia. Assumindo-se válida a hipótese Prebisch-Singer de tendência secular à queda nos termos de intercâmbio, os países exportadores de recursos naturais se defrontariam, recorrentemente, com choques negativos nos termos de intercâmbio (a relação entre preços das exportações e das importações) e, com isso, incorreriam em dificuldades estruturais no balanço de pagamentos. Ademais, menor elasticidade-renda dos produtos primários *vis-à-vis* às manufaturas limitaria a expansão relativa dos mercados de *commodities*. A baixa elasticidade na oferta e na demanda desses bens transmitir-se-ia para os preços, potencialmente mais voláteis, comprometendo a gestão macroeconômica de países cuja renda em geral, e as rendas do setor público, em particular, são fortemente dependentes de poucos setores. *Rent-seeking*, corrupção e graves problemas de concentração de renda, regimes políticos não democráticos, guerras, instabilidade política e

<sup>2</sup> Para uma revisão não exaustiva ver, dentre outros, World Bank (2008), Canuto e Giugale (2010), Sinnott, Nash e De La Torre (2010), Ledernan e Maloney (2010), Unctad (2005, 2008), Prebisch (1984), Ocampo e Parra (2003), Cepal (2007, 2010), Reinert (2007), Fishlow e Bacha (2010), Rodrik (2006), Hausmann, Hwang e Rodrik (2005).

<sup>3</sup> Esse seria um grave problema, na medida em que, tanto para os velhos desenvolvimentistas, quanto para parte da moderna literatura de crescimento, haveria uma correlação forte entre a aceleração do crescimento e a existência de estruturas produtivas diversificadas e com elevada participação da indústria de transformação. Ver Rodrik (2007; 2010).

<sup>4</sup> Recentemente, o Secretário Geral da Unctad, Supachai Panitchpakdi, considerou que o forte influxo de capitais pode provocar efeitos semelhantes ao da doença holandesa: “*Today’s experience of capital flows and currency misalignment has much in common with the ‘Dutch disease’ experience of some commodity exporting countries in the past*” (Unctad, 2011).

<sup>5</sup> Ver: Prebisch (1984), Krugman (1993), Rodrik (2007; 2010), Bielschowsky (2000) e Reinert (2007).

instituições de baixa qualidade seriam recorrentes em países altamente dependentes da produção e exportação de *commodities*.<sup>6</sup>

O caráter não renovável de certas *commodities*, especialmente petróleo e minerais pode gerar processos de sobre-exploração dos recursos existentes e externalidades negativas, como poluição e exaustão de outros recursos associados (água, ar, solo etc.). Além dos desincentivos gerados pela “doença holandesa”, o caráter de enclave físico de sua produção, bem como o fato dos investimentos iniciais para sua obtenção serem muito elevados e de longo retorno de maturação, podem induzir a conflitos de propriedade, redução de investimentos em outros setores da economia, concentração da infraestrutura física e legal para dar sustentação exclusiva a tais atividades, etc. A excessiva concentração de investimentos nos setores produtores de *commodities* poderia implicar, também, a redução nos investimentos em recursos humanos e em setores capital-intensivos, reduzindo, no longo prazo, o estoque geral de capital das economias.

No período recente, o debate em torno da desindustrialização guarda relação com os problemas derivados da especialização produtiva em recursos naturais (Pereira, 2010). Isto porque economias periféricas que lograram romper com a dependência excessiva de *commodities* por meio do processo de industrialização, especialmente entre as décadas de 50 e 80 do século passado, poderiam estar perdendo vigor em seus setores industriais de forma precoce. Esse ramo da literatura define desindustrialização<sup>7</sup> a partir da queda persistente na produção e/ou no emprego industrial com respeito à produção e emprego totais, respectivamente, bem como à deterioração do comércio internacional da indústria de transformação. Associa-se esse processo a causas “virtuosas”, como o amadurecimento de uma economia, em que a maior produtividade da indústria reduziria custos e o valor da produção com respeito ao restante da economia, ou a razões “perversas”, de desempenho medíocre de uma economia, geralmente relacionado aos problemas de gestão macroeconômica. A quebra das cadeias de produção e o deslocamento de parcelas da produção industrial para os países em desenvolvimento também teria contribuído para a desindustrialização nas economias maduras. Estas, por sua vez, estariam se

especializando em produtos e serviços de maior valor adicionado.

Tais processos seriam preocupantes na perspectiva de Rodrik (2007). Seus fatos estilizados, baseados em evidências produzidas pela recente literatura empírica sobre os determinantes do crescimento, sugerem que: (i) o crescimento econômico está fortemente correlacionado com a diversificação das atividades produtivas e não com a especialização, conforme sugerido pelos modelos clássico e neoclássico de comércio internacional; (ii) países que crescem mais rápido possuem setores industriais maiores como proporção da renda; (iii) a aceleração no ritmo de crescimento se dá, com maior intensidade, em países que estão mudando suas estruturas produtivas em direção a setores mais complexos, particularmente a indústria de transformação e, também, ampliando o grau de sofisticação de suas exportações.

Oreiro e Feijó (2010) apresentam a resenha do debate recente no Brasil sobre os riscos da desindustrialização e, portanto, do retorno a um padrão de especialização produtiva e comercial marcada pela dependência excessiva de *commodities*. Para esses autores, o balanço das evidências empíricas apontaria para a existência de preocupante perda de dinamismo da indústria. Por outro lado, Bonelli e Pessoa (2010) sinalizam que, do ponto de vista da produção, da evolução do emprego e da produtividade e, principalmente, dos investimentos, não haveria evidências inequívocas de desindustrialização no Brasil. Todavia, alertam que, no plano internacional, a indústria perde participação relativa na renda como resultado do progresso tecnológico, dos efeitos sobre o consumo da elevação da renda *per capita* (Lei de Engel) e da maior internacionalização das economias, dentre outros fatores.

Conforme reportado pelo Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (Indústria..., 2011), a balança comercial da indústria de transformação passou de um superávit médio de mais de US\$ 30 bilhões, no biênio 2005-06, para déficits crescentes. Em 2009, tal déficit atingiu US\$ 8,5 bilhões e, em 2010, US\$ 34,8 bilhões, a despeito da expansão das exportações. Essa situação contrasta com a verificada entre 2002 e 2005, quando a produção física da indústria de transformação cresceu 14%, enquanto o saldo comercial desse segmento passava de um superávit de US\$ 6,9 bilhões para outro de US\$ 31,1 bilhões. Desde então, tais saldos vêm recuando rapidamente, enquanto a produção se recupera dos efeitos da crise financeira global. Essa mesma fonte

<sup>6</sup> Referências em World Bank (2008) e Sinnot, Nash e De La Torre (2010).

<sup>7</sup> As referências estão em Rowthorn e Ramaswany (1999), Pereira (2010) e Oreiro e Feijó (2010).

reporta que o saldo comercial negativo é mais forte nos setores intensivos em tecnologia. Por sua vez, o Ministério da Fazenda (Econ. Bras. em Perspectiva, 2011) reporta que, no final de 2010, 64,6% das exportações brasileiras são de *commodities*, ali classificados como o somatório de produtos básicos, semimanufaturados e 10 produtos manufaturados.

Por outro lado, em uma perspectiva mais “otimista”, trabalhos recentes têm sugerido que as evidências empíricas e históricas permitem concluir que a “maldição de recursos naturais” não é um destino necessário para os países especializados na produção e exportação de *commodities*.<sup>8</sup> Políticas adequadas poderiam evitar trajetórias negativas, minimizando os riscos antes mencionados e potencializando a capacidade dessas rendas extraordinárias em constituir bases sólidas para o desenvolvimento. No plano fiscal, haveria de se ajustar os gastos públicos às flutuações de renda geradas pela volatilidade dos preços das *commodities*. Vale dizer, dever-se-ia evitar a ampliação de gastos correntes em períodos de bonança e criar fundos de estabilização — mais voltados para objetivos macroeconômicos de curto prazo — e “fundos de riqueza” voltados para a preservação da capacidade de crescimento e diversificação produtiva no longo prazo (World Bank, 2008; Sinnot, Nash e De La Torre, 2010; Ledernan, Maloney, 2010).

### 3 Os ciclos recentes de preços de *commodities*

Conforme já foi destacado, nos anos que precederam à eclosão da crise *subprime* (em meados de 2007), a economia mundial registrou o desempenho mais favorável das últimas quatro décadas, que combinou elevadas taxas de crescimento, disponibilidade de financiamento externo, expansão dos fluxos comerciais e baixas taxas de inflação. Esse período também foi marcado pela alta dos preços das

*commodities* primárias, que se iniciou em 2002 e não foi abortada por aquela eclosão.

Pelo contrário, num primeiro momento, quando o processo configurava somente uma crise *subprime* (Ann. Rep., 2009), essa alta ganhou força e perdurou até meados de 2008. Somente a partir do terceiro trimestre de 2008, quando se tornou evidente o contágio da crise sobre a atividade econômica nos países avançados, a fase ascendente do ciclo de preços das *commodities* do período pré-crise chegou ao fim e foi sucedida por uma forte e abrupta deflação que perdurou até dezembro.

Surpreendentemente para a maioria dos analistas, a fase baixista desse ciclo teve vida curta (cerca de seis meses, contra quatro anos e meio da fase altista). Em janeiro de 2009, os principais índices de preços de *commodities* — calculados pelo Commodity Research Bureau (CRB)<sup>9</sup>, pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), pela United Conference on Trade and Development (Unctad) e pelo Banco Mundial — atingiram seu piso e, em fevereiro, iniciaram um novo movimento ascendente (sob a liderança, inicialmente, das cotações dos metais e do petróleo, abrangendo, em seguida, as demais categorias de *commodities*), que ganhou impulso no segundo semestre de 2010.

Essa nova fase de alta dos preços das *commodities* tem efeitos contraditórios sobre a economia brasileira. Se, por um lado, constitui um dos fatores subjacentes à alta da inflação nos últimos meses, por outro lado, foi a principal responsável pelo saldo positivo na balança comercial em 2010 e no primeiro bimestre de 2011.

A fase ascendente do ciclo pré-crise teve início no final de 2002, quando os preços de diversas *commodities* elevaram-se a partir dos patamares historicamente baixos atingidos em 2001 (Gráfico 1). Contudo, naquele ano, ainda não se vislumbrava a emergência de um período de alta consistente dos preços. Por um lado, o último período dessa natureza ocorrera há mais de 20 anos, na segunda metade dos anos 70 (interrompendo a relativa estabilidade posterior à Guerra da Coreia, de 1951 a 1953). A partir de então, os preços das *commodities* apresentaram alta volatilidade, simultaneamente a uma tendência de queda, que se intensificou na segunda metade dos anos 90. Por outro lado, a recuperação dos preços foi inicialmente liderada por *commodities* agrícolas que enfrentaram choques de oferta de origem climática

<sup>8</sup> Ver referências em Sinnot, Nash e De La Torre (2010). Esses autores concluem que: “A key finding of this report is that the weight of econometric evidence and of case studies of the historical record indicate that the ‘commodity curse’ (that natural resource abundance undercuts long-run growth), if it exists at all, is neither strong nor inevitable. The preponderance of the evidence indicates that resource wealth, on average, neither undermines nor disproportionately promotes economic growth. Nor, it seems, is there any ‘political curse’ (that natural resource abundance weakens democratic institutions and fuels large-scale conflict), at least not in LAC” (Sinnot, Nash, De La Torre, 2010, p. 57).

<sup>9</sup> O Commodity Research Bureau calcula um índice geral (divulgado pela Agência Reuters) e um índice *spot*, com as cotações à vista dessas mesmas *commodities*.

(decorrente, sobretudo, do *El Niño*). No caso dos preços das *commodities* metálicas, mais sensíveis às flutuações cíclicas da economia global, a alta foi tímida — devido à frustração das expectativas de uma retomada mais vigorosa do crescimento — e estes continuaram inferiores à média da década anterior.

Ao longo do segundo semestre de 2003, alguns analistas começaram a apostar na emergência de uma nova fase de elevação mais sustentável dos preços das *commodities*. A alta desses preços superou a previsão da Organização Mundial do Comércio (OMC) de um crescimento de 5,8% em termos nominais (WTO, 2003). E, enquanto o índice futuro da Reuters-CRB subiu 8,86%, o índice *spot* subiu 16%. Essa grande diferença entre as tendências das cotações futura e à vista revela que o próprio mercado não esperava uma alta sustentada.

Enquanto, até meados de 2007, os aumentos mais expressivos ocorreram nos preços dos metais, a partir do segundo semestre daquele ano, petróleo e alimentos passaram a liderar o movimento altista (Gráfico 1). Embora a intensidade e o momento de início desse movimento tenham se diferenciado, uma característica fundamental dessa fase foi sua abrangência. Ela atingiu as mais diversas categorias de *commodities*, cujos preços sofrem influência de fatores específicos de cada mercado, como a vulnerabilidade a choques climáticos (maior no caso dos alimentos), o grau de sensibilidade à atividade industrial (mais expressivo, por exemplo, no caso dos metais e do petróleo) e a elasticidade-preço da oferta aos sinais da demanda.

Essa abrangência decorre das relações de interdependência entre algumas categorias de *commodities* (por exemplo, o preço do petróleo afeta os preços dos alimentos — devido ao impacto no custo dos fertilizantes e de transporte — e dos metais intensivos em energia, como o alumínio), bem como da presença de determinantes comuns à alta dos preços em todos os mercados, que se encadearam e se realimentaram, quais sejam: a financeirização dos mercados de *commodities*; a conjuntura macroeconômica global; e a emergência de desequilíbrios entre oferta e demanda. Não se pretende aqui entrar na controvérsia sobre a importância relativa de cada um dos fatores, mas, sim, identificá-los e evidenciar suas múltiplas inter-relações.

A financeirização dos mercados de *commodities* expressa-se na incorporação das bolsas de valores e dos mercados de balcão, que negociam derivativos vinculados a esses bens nas carteiras de investidores com posturas especulativas (Mayers, 2010;

Shulmeister, 2009; Unctad 2008). Historicamente, esses derivativos eram utilizados como instrumento de *hedge* contra a alta volatilidade dos preços desses bens pelos chamados investidores comerciais (produtores e indústrias consumidoras). A partir do início dos anos 90, os investidores financeiros (ou não comerciais) passaram a tratar esses bens como uma nova classe de ativo financeiro, ao lado de ações, títulos e imóveis. Num primeiro momento, quando a participação desses instrumentos nos portfólios de fundos de investimento (sobretudo *fundos hedge*) ainda era pequena, as aplicações nos mercados de *commodities* despontaram como uma ótima alternativa de diversificação de risco, devido à baixa correlação histórica com o rendimento de títulos e ações.

Além dos produtos financeiros negociados em bolsas (mercados organizados de derivativos), como futuros e opções, a proliferação de inovações financeiras — que ganhou impulso nos anos 2000 — também envolveu a criação de derivativos financeiros de balcão vinculados aos preços das *commodities* (tanto negociadas em bolsa como não negociadas, como o minério de ferro). Dentre esses derivativos, destacam-se os contratos de *swap* com bancos ou corretores, mediante os quais os investidores financeiros assumem posições compradas em índices de *commodities* (compostos por contratos futuros de uma série de *commodities*), e os "swaps com liquidação financeira" (*cash-settled swaps*) — utilizados no caso do minério de ferro — em que, mensalmente, há um pagamento líquido em dinheiro da diferença entre o preço estabelecido e uma cotação flutuante atrelada a um índice do preço à vista. Os investimentos nesses mercados também são guiados por "technical trading systems", que contribuem para a formação de bolhas especulativas (como nos mercados cambiais e acionários).<sup>10</sup>

De acordo com Mayers (2010), os investimentos financeiros nos mercados de derivativos de *commodities* aumentaram a partir do estouro da bolha acionária dos Estados Unidos, no início dos anos 2000, e ganharam ímpeto a partir de 2005, quando a conjuntura macroeconômica global estimulou as aplicações naqueles instrumentos como fonte de ganhos especulativos e mecanismos de *hedge* contra a depreciação do dólar e a inflação. Nesse contexto, o processo de financeirização aprofundou-se, aumentando a correlação entre os mercados de

<sup>10</sup> Para uma análise detalhada dos diversos instrumentos financeiros vinculados às *commodities* e das técnicas utilizadas pelos investidores não comerciais, ver: Mayers (2010); Shulmeister (2009); Unctad (2008); Masters (2008).

*commodities* e os outros segmentos dos mercados financeiros (o que reduziu a demanda precípua por diversificação de risco) e reforçando a volatilidade historicamente mais elevada dos seus preços relativamente aos bens manufaturados. Essas tendências se reforçaram após a crise *subprime*, que deu um novo impulso a esse processo, como destacado a seguir.

Essa conjuntura global envolveu dois conjuntos de fatores correlacionados. O primeiro refere-se aos patamares dos preços-chave da economia mundial — o dólar e a taxa de juros básica nessa moeda (e nos demais países centrais). Nessa fase, a tendência predominante de depreciação do dólar fomentou a alta dos preços das *commodities* por meio de três mecanismos: (i) como os preços internacionais desses bens são denominados nessa moeda, a divisa-chave, períodos de queda do valor do dólar tendem a ser acompanhados por uma tendência de alta das cotações, pois os produtores tendem a elevar os preços, para neutralizar as perdas cambiais (e vice-versa)<sup>11</sup>; (ii) em contrapartida, nos países cujas moedas caminham na direção contrária (apreciam-se), as *commodities* tornam-se mais baratas, estimulando seu consumo; e (iii) a busca de *hedge* contra aquela depreciação amplia-se, sobretudo, mediante aplicações nos mercados de derivativos (e, em menor medida, pelo acúmulo de estoques).<sup>12</sup>

O contexto de taxas de juros baixas nos Estados Unidos e nos demais países centrais também desempenhou um papel fundamental na alta dos preços das *commodities* entre 2003 e meados de 2008: além de reduzir o custo de carregamento dos estoques, estimulando sua acumulação para fins produtivos, fomentou a formação de uma bolha especulativa nos mercados de derivativos, que contaminou os preços à vista. Após a eclosão da crise *subprime*, as aplicações nesses mercados ganharam impulso adicional, devido à estratégia de vários fundos de investimento de perfil mais especulativo de mitigação das perdas nas demais classes de ativos financeiros mediante o aumento de suas posições em

derivativos vinculados a *commodities*, que impulsionou, sobretudo, as cotações dos cereais e do petróleo na Bolsa de Chicago.

O segundo fator foi a retomada do crescimento da economia global a partir de 2002, sob a liderança das economias emergentes (sobretudo da China), que resultou na ampliação da demanda por *commodities* (de oferta relativamente rígida no curto prazo), devido à sua utilização como insumo (matérias-primas agrícolas e metais) ou fonte energética (caso do petróleo) da produção industrial (WTO, 2003; World Econ. Out., 2006). Na realidade, são os preços das *commodities* metálicas que apresentam maior correlação com a atividade industrial global. Isto porque a oferta desses bens reage de forma muito mais lenta ao aumento da demanda relativamente às *commodities* agrícolas (sob a hipótese de condições climáticas favoráveis). Nesse aspecto — capacidade de ajuste da oferta decorrente das especificidades das condições de produção —, o mercado de *commodities* metálicas assemelha-se mais ao mercado de petróleo do que ao de matérias-primas agrícolas (World Econ. Out., 2006).

Essa retomada, por sua vez, reforçou os desequilíbrios entre oferta e demanda em vários mercados, que constituem o terceiro determinante da fase ascendente do ciclo pré-crise. Esses desequilíbrios emergiram devido a fatores que fomentaram a demanda num contexto de restrições à expansão da oferta nos diversos mercados de *commodities*. Dentre esses fatores, destacam-se: (i) o maior consumo de *commodities* alimentícias, metálicas e energéticas pelos países emergentes, sob liderança da China, em função do aumento da renda e do avanço da urbanização e da industrialização decorrentes do desenvolvimento econômico; e (ii) o aumento da utilização de vários alimentos para a produção de biocombustíveis, associado a mudanças tecnológicas e decisões de política (motivadas pelas metas de redução das emissões de gases de efeito-estufa e pela evolução dos preços dos combustíveis convencionais).<sup>13</sup>

Esse aumento intensificou as relações de interdependência entre os mercados de petróleo e alimentos. Isto porque, além do impacto sobre os custos da produção agrícola (fertilizantes e transporte), a alta da cotação do petróleo passou a pressionar os preços dos alimentos, ao estimular a demanda e a produção de biocombustíveis e, assim, reduzir a oferta

<sup>11</sup> Todavia, existem exceções. Por exemplo, na primeira metade dos anos 90, apesar da desvalorização do dólar, os preços das *commodities* apresentaram uma tendência baixista. Sobre a relação entre as variações da taxa de câmbio do dólar e os preços das *commodities*, ver: Shulmeister (2000).

<sup>12</sup> Há controvérsias sobre o impacto da trajetória do dólar sobre o preço das *commodities*. Segundo Burkhard (2008), a depreciação do dólar no limiar da crise financeira global foi um dos principais determinantes do *boom* do preço do petróleo. Em contrapartida, de acordo com Mayers (2010), esse impacto não é expressivo.

<sup>13</sup> De acordo com a FAO (2009), esse segundo fator seria a principal causa do *boom* dos preços dos alimentos de 2007 a 2008. Para maiores detalhes, ver: Cepal (2011) e FAO (2009).

de alimentos (seja pela substituição de culturas nas áreas de plantio, seja pelo desvio da produção para

Do lado da oferta, além da oligopolização das estruturas de mercado tanto na agricultura como na extração de metais, fatores específicos às diferentes categorias de *commodity* têm impedido sua expansão numa velocidade suficiente para atender à demanda.<sup>14</sup>

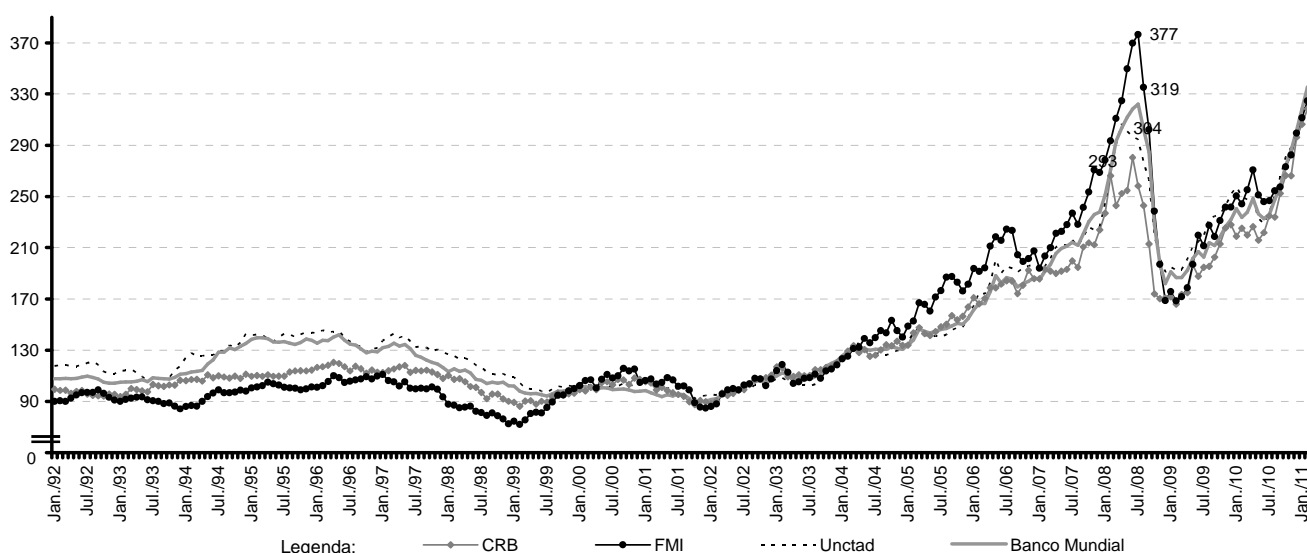
Após atingirem seu vale em dezembro de 2008, as cotações das *commodities* estabilizaram-se no início de 2009. A partir do segundo trimestre desse ano, tornou-se evidente um movimento altista, que configurou

fabricação desses combustíveis).

a fase ascendente do segundo ciclo de *commodities* do século XXI. Esse movimento, por sua vez, se acelerou no segundo semestre de 2010 (Gráfico 1). Assim, essa fase (que possui especificidades, mas também guarda semelhanças em relação à sua antecessora) pode ser dividida em dois subperíodos: o primeiro, do segundo trimestre de 2009 ao segundo trimestre de 2010; o segundo, do terceiro trimestre de 2010 e ao início de março de 2011.

Gráfico 1

Índices de preços das *commodities* no mundo — jan./92-mar./11



FONTES DOS DADOS BRUTOS: CRB, FMI, Banco Mundial e Unctad.  
NOTA: A média do ano de 2002 é igual a 100.

## 4 Estruturas de comércio exterior: tendências recentes

Esta seção fornece evidências sobre a evolução das pautas de exportação de regiões e países selecionados. Procura-se verificar para quais economias e em que profundidade foi possível constatar a existência de primarização das respectivas

pautas. Os dados utilizados originaram-se do Comtrade, originalmente a seis dígitos pelo sistema harmonizado, sendo, posteriormente, organizados conforme classificação sugerida por Pavitt (1984) — Quadro 1. Os agregados regionais e mundo se referem, portanto, ao somatório dos que os países reportaram individualmente e que estão registrados no Comtrade. Erros e omissões nesses registros podem fazer com que aqueles valores diverjam do que está registrado em documentos do Fundo Monetário Internacional, da Organização Mundial do Comércio, do Banco Mundial<sup>15</sup> etc. Adicionalmente, há que se

<sup>14</sup> Segundo Ocampo e Parra (2008), no período pré-crise, a trajetória de alta das cotações dos produtos agrícolas desde 2004, que ganhou impulso a partir de 2007, havia somente reconduzido os respectivos preços reais ao patamar médio do período 1945-80. Já no caso dos metais básicos, os preços reais tinham superado esse patamar.

<sup>15</sup> Os valores de exportações mundiais foram obtidos a partir da soma das exportações totais reportadas ao Comtrade por cada país. Os dados podem divergir daqueles de outros organismos, como OMC e FMI, uma vez que alguns países não reportam dados ao Comtrade, ou ainda não haviam reportado os valores



considerar quais países foram incluídos em cada região estudada, o que está detalhado no **Apêndice 1**.

Com base na análise anterior e nesta classificação, serão consideradas *commodities* os produtos enquadrados em CTP1 (produtos primários, agrícolas, minerais e energéticos) e CTP2 (produtos industriais processados em setores intensivos na utilização de recursos naturais). A ampliação na participação desses dois conjuntos de produtos no total exportado é um primeiro indicio de primarização. Adicionalmente, procura-se verificar se a economia em questão ampliou sua participação nas exportações mundiais de CTP1 e CTP2. O maior nível de primarização se dará quando CTP1 e CTP2 crescem na pauta do país em análise e, simultaneamente, geram ganhos de *market-share* ao se considerar o mercado mundial.

As comparações têm como ponto de referência principal 2002, ano em que se iniciou o ciclo mais recente de elevação nos preços internacionais das *commodities*. Ademais, o ano mais recente com informações disponíveis para todas as economias é 2009, quando do pior desempenho do comércio mundial em função da crise financeira.

As Tabelas 1 e 2 registram, respectivamente, as exportações mundiais de cada região e as exportações de produtos primários e manufaturados intensivos em recursos naturais. Em 2000, as exportações mundiais eram de US\$ 6,1 trilhões, dos quais US\$ 1,6 trilhão de produtos classificados em CTP1. Portanto, às vésperas do *boom* de preços de *commodities*, tais produtos representavam 26,5% das exportações mundiais. Em 2008, tal proporção havia subido para 34,1% — ou US\$ 5,2 trilhões em um total de US\$ 15,2 trilhões em exportações. Assim, no ciclo 2002-08, as exportações de *commodities* cresceram em média 21% ao ano, contra os 16% de crescimento das exportações totais. Esse desempenho relativamente superior ocorreu em todas as regiões.

Do ponto de vista regional, as regiões periféricas apresentaram expansão nas exportações de CTP1 e CTP2 acima da média mundial (Tabela 2). Entre 2002 e 2008, verificou-se um incremento anual médio de quase 30% entre os países do Leste Europeu, que, com isso, obtiveram o maior ganho relativo de mercado (Tabela 2). As economias asiáticas também ampliaram seu *market-share* entre 2002 e 2008, ao passo que os países latino-americanos e africanos apresentaram ganhos inferiores (Tabela 3).

A Tabela 3 mostra a distribuição das exportações totais de CTP1 e CTP2. No ciclo 2002-08, somente a Europa Ocidental e o Oriente Médio não ganharam participação relativa no total mundial. A posição da América Latina pouco oscilou nos anos observados, situando-se entre 9% e 10% do mercado mundial de *commodities*.

Portanto, com base nas Tabelas 1, 2 e 3 e, principalmente, com o que está destacado na Tabela 4, é possível sugerir que, entre 2002 e 2008, o mundo primarizou-se. A participação de CTP1 e CTP2 no total exportado internacionalmente avançou em quase oito pontos percentuais. Todas as principais regiões apresentaram, em maior ou menor grau, esse comportamento. Mesmo ao se compararem os anos de 1995 e 2000 com esse núcleo temporal, 2002-08, é possível identificar um avanço desses produtos no total exportado. Oriente Médio, África e Oceania são as regiões com maior dependência relativa das exportações de produtos intensivos na utilização de recursos naturais. No polo oposto, estão Ásia e Europa Ocidental.

A Tabela 5 evidencia a composição das exportações mundiais classificadas de acordo com a intensidade tecnológica. Além do crescimento dos primários e processados intensivos em recursos naturais, a pauta mundial experimentou um avanço relativo de produtos intensivos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), bem com um recuo nos produtos de indústrias intensivas em trabalho.

No caso do Oriente Médio (Tabela 6) e África (Tabela 7), aprofundou-se a característica estrutural da forte especialização na produção e de exportações de produtos intensivos em recursos naturais. Todavia, no caso do Oriente Médio, já havia uma elevada especialização. Para o conjunto das economias africanas, nota-se uma perda de importância relativa das exportações de produto intensivos em trabalho entre 1995 e 2009.

A Tabela 8 reporta o caso da Oceania, que, em 1995 e 2002, apresentava uma estrutura de exportações onde entre 32% e 35% dos produtos eram manufaturas intensivas em trabalho ou mais sofisticadas tecnologicamente. Ao longo do ciclo de alta nos preços das *commodities*, esses produtos perderam cerca de 10 pontos percentuais de participação, dado o avanço de CTP1 e CTP2.

A Tabela 9 informa a situação da América Latina. Entre 1995 e 2002, seguindo as tendências prévias derivadas do esforço de modernização e diversificação das estruturas produtivas e de comércio exterior nas principais economias da região, verificou-se queda na

de determinados anos quando os dados foram baixados (março de 2011). Essa base foi escolhida porque disponibiliza dados detalhados de comércio exterior, por produtos e destinos.

participação dos produtos primários e manufaturados intensivos em recursos naturais. Ao mesmo tempo, os produtos industrializados intensivos em trabalho (CTP3) e mais complexos (CTP4 a CTP6) ganhavam espaço. Este quadro potencialmente virtuoso se reverteu sensivelmente depois de 2002, quando há claros indícios de primarização e recuo na participação das manufaturas classificadas entre CTP3 e CTP6.

Os dados das demais regiões estão no **Apêndice 3**. Nesses agregados regionais, as exportações de *commodities* estão em níveis inferiores a 50%. No caso do Leste Europeu, a presença da Rússia, grande exportadora de energia e de outros recursos naturais, tal proporção é muito relevante, superando 40% das exportações totais. Para a Ásia, CTP1 e CTP2 representavam algo entre 9% e 14% do total comercializado com o resto do mundo. Ainda assim, no ciclo de elevação dos preços de *commodities* essa participação cresceu. Entre 1995 e 2002, aqueles produtos respondiam por algo entre 9% e 10%, chegando a 13,5% em 2008. No caso da Europa Ocidental, há economias que produzem e exportam manufaturas intensivas em recursos naturais. Vale dizer, mesmo com uma dotação relativamente menor de produtos primários em seus países, a indústria europeia é capaz de importar tais recursos do resto do mundo, agregando valor e exportando as manufaturas. Não à toa, países como Alemanha, Bélgica, Holanda, França e Inglaterra estão entre os maiores exportadores mundiais de CTP1 e CTP2. Todos eles estão acima do Brasil no *ranking* mundial (Tabela 11).

A Tabela 10 trata da participação de CTP1 e CTP2 em economias selecionadas. Além dos BRICs, foram destacados outros atores relevantes do comércio internacional, especialmente de *commodities*. Quase todos os países apresentaram algum grau de primarização da pauta exportadora, sendo a China a exceção mais relevante. Além do menor peso relativo de CTP1 e CTP2, entre 15% e 19% no período 1995-2000, tal proporção foi para algo entre 10% e 11% depois 2005.

No caso do Brasil, os produtos primários e industrializados intensivos em recursos naturais representavam um pouco menos da metade da pauta antes de 2002. Desde então, essa proporção tem sido crescente, atingindo 64,2% em 2009. Tomando por ponto de corte 50% ou mais da pauta concentrada em CTP1 e CTP2, é possível observar que os seguintes países não eram primarizados entre 1995 e 2000: Brasil, Canadá, Índia, México, EUA, China, Alemanha e África do Sul. Em 2008, estariam nessa classificação somente Índia, México, EUA, Alemanha e China. Ainda

assim, dentre esses cinco, apenas a China não apresentou avanços nesses produtos no conjunto de suas exportações entre 2002 e 2008-09.

A Tabela 11 traz os 50 maiores exportadores de produtos primários e industrializados intensivos em recursos naturais, hierarquizados com base em sua participação nas exportações mundiais do ano de 2009. Além das respectivas parcelas dos totais globais em cada ano destacado, as duas últimas colunas informam a variação, em pontos percentuais, de *market-share* nos períodos 2002-08 e 2000-09.

Com base nos dados das Tabelas 10 e 11, é possível sugerir que o Brasil está entre as economias que apresentaram a dupla condição mencionada anteriormente para evidenciar primarização da pauta, quais sejam: (i) na perspectiva da evolução de sua própria estrutura de exportações, a proporção de CTP1 e CTP2 passou de menos de 50% antes de 2002 para 64% em 2009; e (ii) tomando-se os subperíodos 2002-08 e 2000-09 obteve ganhos de *market-share* no total das exportações mundiais de produtos primários e manufaturados intensivos em recursos naturais.

Nessa mesma situação, ainda que com distintas intensidades, podemos encontrar economias como: África do Sul, Alemanha (para 2000-09), Austrália, Chile, Colômbia, Índia, Peru, Rússia e Venezuela (para 2002-08). Outros grandes exportadores de *commodities* primárias ou industrializadas mostraram crescimento na participação relativa desses produtos na sua pauta, porém perderam mercado nas exportações mundiais totais. Estes são os casos de EUA e Canadá. A China, por sua vez, representa outro caso paradigmático: ganhou *market-share* nas exportações mundiais de CTP1 e CTP2, ao mesmo tempo em que houve uma perda relativa de importância desses produtos em sua pauta.

Quadro 1

Taxonomia da intensidade tecnológica de Pavitt e respectivos setores da economia

CLASSIFICAÇÃO SUGERIDA	SETORES CORRESPONDENTES
CTP1 - Produtos primários	Agrícolas, minerais e energéticos
CTP2 - Indústria intensiva em recursos naturais	Indústria agroalimentar, indústria intensiva em outros recursos agrícolas, indústria intensiva em recursos minerais e indústria intensiva em recursos energéticos
CTP3 - Indústria intensiva em trabalho ou tradicional	Bens industriais de consumo não duráveis mais tradicionais: têxteis, confecções, couro e calçado, cerâmico, produtos básicos de metais, dentre outros
CTP4 - Indústria intensiva em escala	Indústria automobilística, indústria siderúrgica e bens eletrônicos de consumo (1)
CTP5 - Fornecedores especializados	Bens de capital sob encomenda e equipamentos de engenharia
CTP6 - Indústria intensiva em pesquisa e desenvolvimento (P&D)	Setores de química fina (produtos farmacêuticos, dentre outros), componentes eletrônicos, telecomunicação e indústria aeroespacial

FONTE: Pavitt (1984).

Holland e Xavier (2005).

(1) Os bens eletrônicos de consumo são especificados em três linhas básicas: (a) Vídeo: televisores, videocassete e câmera de vídeo; (b) Áudio: rádio, auto-rádio, *cd player*, toca-disco, sistema de som, etc.; e (c) Outros produtos: forno de microondas, calculadoras, aparelhos telefônicos, geladeiras, instrumentos musicais, dentre outros.

Tabela 1

Exportações totais, por região, no mundo — 1995-2009

REGIÕES E MUNDO	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009	(US\$ bilhões)	
									CRESCIMENTO MÉDIO 2000-09 (%)	CRESCIMENTO MÉDIO 2002-08 (%)
África .....	38	122	110	177	270	277	368	252	8,3	22,2
América Latina .....	214	342	336	553	660	678	854	675	7,9	16,8
Ásia .....	1 227	1 588	1 582	2 739	3 223	3 736	4 257	3 515	9,2	17,9
Europa Ocidental ...	2 157	2 414	2 596	3 931	4 443	5 122	5 669	4 385	6,9	13,9
Leste Europeu .....	96	271	322	664	814	1 002	1 301	909	14,4	26,2
Oceania .....	67	81	82	130	148	169	220	182	9,4	17,9
Oriente Médio .....	67	81	82	130	148	169	220	182	9,4	17,9
Outras economias ..	817	1 209	1 106	1 624	1 913	2 053	2 361	1 775	4,4	13,5
<b>MUNDO</b> .....	<b>4 683</b>	<b>6 108</b>	<b>6 218</b>	<b>9 947</b>	<b>11 618</b>	<b>13 206</b>	<b>15 249</b>	<b>11 874</b>	<b>7,7</b>	<b>16,1</b>

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela 2

Exportações totais de produtos primários (CTP1) e de produtos intensivos em recursos naturais (CTP2) no mundo — 1995-2009

REGIÕES E MUNDO	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009	(US\$ bilhões)	
									CRESCIMENTO MÉDIO 2000-09 (%)	CRESCIMENTO MÉDIO 2002-08 (%)
África .....	26	89	78	129	216	212	290	193	9,0	24,5
América Latina .....	111	149	144	286	355	370	493	394	11,4	22,7
Ásia .....	118	154	164	307	385	452	575	443	12,5	23,2
Europa Ocidental ...	499	565	600	956	1 108	1 272	1 491	1 127	8,0	16,4
Leste Europeu .....	29	116	129	295	327	435	615	397	14,6	29,8
Oceania .....	43	56	56	92	108	123	173	143	11,1	20,6
Oriente Médio .....	56	69	69	112	131	148	198	159	9,7	19,2
Outras economias ..	301	422	395	781	901	1 037	1 360	812	7,5	22,9
<b>MUNDO</b> .....	<b>1 183</b>	<b>1 619</b>	<b>1 636</b>	<b>2 958</b>	<b>3 531</b>	<b>4 050</b>	<b>5 195</b>	<b>3 667</b>	<b>9,5</b>	<b>21,2</b>

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela 3

Distribuição percentual das exportações totais de produtos primários (CTP1) e de produtos intensivos em recursos naturais (CTP2) no mundo — 1995-2009

REGIÕES E MUNDO	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009	VARIAÇÃO 2000-09 (p.p.)	VARIAÇÃO 2002-08 (p.p.)
África .....	2,2	5,5	4,8	4,4	6,1	5,2	5,6	5,3	-0,2	0,8
América Latina .....	9,4	9,2	8,8	9,7	10,1	9,1	9,5	10,7	1,6	0,7
Ásia .....	10,0	9,5	10,1	10,4	10,9	11,2	11,1	12,1	2,6	1,0
Europa Ocidental ...	42,2	34,9	36,7	32,3	31,4	31,4	28,7	30,7	-4,2	-8,0
Leste Europeu .....	2,4	7,2	7,9	10,0	9,3	10,7	11,8	10,8	3,7	4,0
Oceania .....	3,6	3,4	3,4	3,1	3,1	3,0	3,3	3,9	0,5	-0,1
Oriente Médio .....	4,8	4,2	4,2	3,8	3,7	3,6	3,8	4,3	0,1	-0,4
Outras economias ..	25,4	26,1	24,2	26,4	25,5	25,6	26,2	22,1	-3,9	2,0
<b>MUNDO</b> .....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela 4

Participação percentual das exportações de recursos naturais (CTP1) e de produtos intensivos em recursos naturais (CTP2) nas exportações totais da região — 1995-2009

REGIÕES E MUNDO	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Mundo</b> .....	25,3	26,5	26,3	29,7	30,4	30,7	34,1	30,9
África .....	67,7	72,7	70,7	72,9	80,0	76,8	78,9	76,6
América Latina .....	51,8	43,5	42,8	51,8	53,8	54,6	57,7	58,3
Ásia .....	9,6	9,7	10,4	11,2	11,9	12,1	13,5	12,6
Europa Ocidental ....	23,1	23,4	23,1	24,3	24,9	24,8	26,3	25,7
Leste Europeu .....	30,0	42,8	40,0	44,4	40,2	43,4	47,3	43,6
Oceania .....	64,3	68,9	68,4	70,9	72,9	72,9	78,7	78,8
Oriente Médio .....	84,2	85,1	83,6	86,6	88,6	87,5	89,7	87,3

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela 5

Participação percentual de produtos, segundo a intensidade tecnológica, nas exportações mundiais — 1995-2009

CLASSIFICAÇÃO TECNOLÓGICA DE PAVITT	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
Produtos primários (CTP1) e intensivos em recursos naturais (CTP2) .....	25,3	26,5	26,3	29,7	30,4	30,7	34,1	30,9
Indústria intensiva em trabalho (CTP3) .....	16,1	14,8	15,1	13,9	13,2	13,4	12,4	13,4
Indústria intensiva em escala (CTP4) .....	19,5	19,6	20,3	20,3	19,7	20,8	20,0	18,3
Fornecedores especializados (CTP5) .....	15,4	18,1	17,3	16,7	16,3	16,3	15,5	15,5
Indústria intensiva em P&D (CTP6) .....	10,5	16,6	16,4	15,8	15,6	15,0	14,1	16,0
Não classificados .....	13,3	4,4	4,6	3,6	4,8	3,9	4,0	5,9

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela 6

Participação percentual de produtos, segundo a intensidade tecnológica, nas exportações do Oriente Médio — 1995-2009

CTP	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
Produtos primários (CTP1) e intensivos								
Em recursos naturais (CTP2) .....	84,2	85,1	83,6	86,6	88,6	87,5	89,7	87,3
Indústria intensiva em trabalho (CTP3) .....	5,6	4,3	5,7	4,6	3,8	4,1	3,1	4,1
Indústria intensiva em escala (CTP4) .....	2,1	2,2	2,8	2,7	2,4	2,7	2,2	2,2
Fornecedores especializados (CTP5) .....	2,1	2,2	2,5	2,0	1,6	1,9	1,5	1,5
Indústria intensiva em P&D (CTP6) .....	2,2	3,8	4,1	3,3	2,8	2,9	2,5	3,5
Não classificados .....	3,8	2,3	1,2	0,8	0,8	0,8	0,9	1,3

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela 7

Participação percentual de produtos, segundo a intensidade tecnológica, nas exportações da África — 1995-2009

CTP	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
Produtos primários (CTP1) e intensivos								
em recursos naturais (CTP2) .....	67,7	72,7	70,7	72,9	80,0	76,8	78,9	76,6
Indústria intensiva em trabalho (CTP3) .....	20,0	10,7	12,3	9,2	6,4	7,3	6,6	8,3
Indústria intensiva em escala (CTP4) .....	3,5	6,2	8,7	9,8	7,1	8,2	8,2	7,9
Fornecedores especializados (CTP5) .....	1,7	2,6	3,5	4,0	3,2	3,9	3,8	4,2
Indústria intensiva em P&D (CTP6) .....	1,2	2,1	2,8	2,9	2,3	2,2	2,2	2,5
Não classificados .....	5,9	5,7	2,1	1,2	1,0	1,6	0,4	0,5
<b>TOTAL</b> .....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela 8

Participação percentual de produtos, segundo a intensidade tecnológica, nas exportações da Oceania — 1995-2009

CTP	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
Produtos primários (CTP1) e intensivos								
em recursos naturais (CTP2) .....	64,3	68,9	68,4	70,9	72,9	72,9	78,7	78,8
Indústria intensiva em trabalho (CTP3) .....	10,8	7,9	7,8	6,0	5,2	5,1	3,7	3,7
Indústria intensiva em escala (CTP4) .....	6,7	7,6	7,7	7,1	6,2	6,6	5,8	4,4
Fornecedores especializados (CTP5) .....	6,7	5,0	4,8	4,6	4,2	4,3	3,4	3,5
Indústria intensiva em P&D (CTP6) .....	4,6	6,1	6,1	5,5	5,2	5,2	4,5	5,0
Não classificados .....	7,0	4,6	5,2	5,9	6,3	5,9	4,0	4,7
<b>TOTAL</b> .....	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela 9

Participação percentual de produtos, segundo a intensidade tecnológica, nas exportações da América Latina — 1995-2009

CTP	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
Produtos primários (CTP1) e intensivos em recursos naturais (CTP2) .....	51,8	43,5	42,8	51,8	53,8	54,6	57,7	58,3
Indústria intensiva em trabalho (CTP3) ....	11,1	11,0	11,7	9,7	8,2	7,8	7,0	7,2
Indústria intensiva em escala (CTP4) .....	16,3	21,1	21,4	19,1	19,3	19,2	18,2	16,7
Fornecedores especializados (CTP5) .....	9,4	14,0	14,0	11,2	10,5	9,8	8,9	8,6
Indústria intensiva em P&D (CTP6) .....	4,0	9,0	8,7	7,3	6,9	6,2	6,9	7,7
Não classificados .....	7,6	1,4	1,4	0,9	1,2	2,4	1,2	1,4
<b>TOTAL</b> .....	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela 10

Participação percentual das exportações de recursos naturais (CTP 1) e produtos intensivos em recursos naturais (CTP 2) nas exportações totais de países selecionados — 1995-2009

PAÍSES	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
África do Sul	-	45,8	50,8	55,8	57,2	57,4	56,4	59,8
Alemanha ....	15,8	14,6	14,8	15,4	16,2	15,6	16,4	16,0
Argentina .....	64,2	68,4	70,8	70,8	69,5	69,7	69,1	68,5
Austrália .....	64,2	68,1	67,7	71,6	73,9	73,7	80,0	79,8
Brasil .....	48,5	46,6	51,8	51,0	53,7	55,4	58,5	64,2
Canadá .....	42,0	37,4	39,1	46,7	48,0	50,1	56,6	53,2
Chile .....	91,1	89,5	89,0	90,6	92,1	91,8	90,2	91,2
China .....	19,7	15,2	13,6	11,6	11,0	10,6	11,0	10,0
Colômbia .....	69,0	66,8	66,1	68,2	67,3	63,8	71,4	75,4
EUA .....	23,7	18,5	19,2	21,0	22,1	23,6	27,6	26,5
Índia .....	41,5	40,6	41,7	45,1	46,3	48,0	48,3	42,5
México .....	24,7	18,0	17,1	24,3	25,5	26,1	28,2	26,3
Peru .....	84,1	79,6	84,2	86,6	89,3	89,0	88,3	89,0
Rússia .....	-	69,6	70,0	76,8	64,8	78,9	79,6	77,8
Venezuela ....	89,5	92,9	89,0	92,8	95,9	92,9	96,6	97,6

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela 11

Participação percentual nas exportações mundiais de produtos primários (CTP 1) e produtos intensivos em recursos naturais (CTP 2) — 1995-2009

PAÍSES	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009	VARIÇÃO	VARIÇÃO
									2002-08 (p. p.)	2000-09 (p. p.)
1 EUA .....	11,4	8,8	8,1	6,5	6,3	6,8	6,8	7,4	-1,2	-1,4
2 Rússia .....	-	4,3	4,5	6,2	6,5	6,8	7,1	6,2	2,6	1,9
3 Alemanha .....	6,7	4,8	5,4	5,0	4,9	5,1	4,6	5,0	-0,8	0,2
4 Arábia Saudita .....	3,7	4,4	4,1	5,7	5,4	5,3	5,5	4,5	1,5	0,0
5 Canadá .....	6,6	6,4	5,9	5,6	5,1	5,2	4,9	4,4	-1,0	-2,0
6 Países Baixos .....	5,8	3,9	4,0	4,1	4,0	4,3	4,1	4,3	0,1	0,3
7 Austrália .....	2,8	2,6	2,7	2,6	2,5	2,5	2,9	3,2	0,2	0,6
8 Bélgica .....	-	3,7	4,1	3,8	3,5	3,5	3,1	3,2	-1,0	-0,5
9 China .....	2,4	2,3	2,6	2,9	2,9	3,2	3,0	3,2	0,4	0,9
10 França .....	5,9	4,0	4,0	3,3	3,0	3,1	2,8	2,9	-1,1	-1,1
11 Reino Unido .....	4,5	4,0	3,9	3,2	3,0	3,0	2,7	2,7	-1,2	-1,3
12 Brasil .....	2,0	1,5	1,9	2,0	2,0	2,2	2,2	2,6	0,3	1,1
13 Noruega .....	2,3	2,9	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,5	-0,1	-0,4
14 Indonésia .....	2,3	2,0	1,9	1,8	1,7	1,8	1,8	2,0	-0,2	0,0
15 Índia .....	1,1	1,0	1,2	1,5	1,5	1,7	1,7	2,0	0,4	0,9
16 Itália .....	2,5	2,0	2,1	2,0	1,8	2,0	1,8	1,9	-0,3	-0,1
17 Emirados Árabes Unidos	-	1,8	1,4	2,1	2,0	2,3	2,5	1,8	1,1	0,0
18 Cingapura .....	1,6	1,2	1,2	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	0,5	0,6
19 Espanha .....	1,8	1,7	1,9	1,7	1,6	1,7	1,6	1,7	-0,3	0,0
20 México .....	1,6	1,8	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	-0,1	-0,2
21 Japão .....	2,2	1,7	1,6	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6	-0,1	-0,1
22 Coreia do Sul .....	1,2	1,5	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	0,3	0,0
23 Venezuela .....	1,4	1,7	1,3	1,7	1,6	-	1,5	1,4	0,3	-0,3
24 Malásia .....	1,7	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	0,2	0,1
25 Tailândia .....	1,3	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	0,0	0,2
26 Chile .....	1,2	1,0	0,9	1,3	1,5	1,5	1,1	1,3	0,2	0,3
27 Nigéria .....	-	1,6	1,1	-	1,6	1,3	1,5	1,3	0,4	-0,3
28 Kuwait .....	-	1,1	0,9	-	1,5	1,5	1,6	1,2	0,8	0,1
29 Qatar .....	-	0,5	0,4	0,8	0,9	1,0	1,0	1,2	0,5	0,7
30 Argélia .....	0,7	1,3	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,2	0,4	-0,1
31 Cazaquistão .....	0,2	0,4	0,5	0,8	0,9	1,0	1,2	1,0	0,7	0,6
32 Argentina .....	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	-0,2	-0,1
33 Irlanda .....	1,1	1,4	1,5	1,1	1,0	1,1	0,8	1,0	-0,7	-0,4
34 Suécia .....	1,6	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	-0,2	-0,2
35 Hong Kong (China) .....	1,4	1,0	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	-0,2	-0,1
36 Suíça .....	1,2	0,9	1,1	0,8	0,8	0,8	0,7	0,9	-0,3	-0,1
37 Polônia .....	0,7	0,5	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,2	0,4
38 Dinamarca .....	1,4	1,0	1,1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	-0,3	-0,2
39 África do Sul .....	-	0,7	0,7	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,1	0,1
40 Áustria .....	0,9	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	-0,2	0,1
41 Turquia .....	0,5	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,2	0,3
42 Colômbia .....	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,7	0,0	0,1
43 Vietnã .....	-	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,0	0,1
44 Peru .....	0,4	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,1	0,3
45 Finlândia .....	1,4	1,0	1,0	0,7	0,7	0,8	0,6	0,6	-0,3	-0,4
46 Omã .....	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,0	0,0
47 Nova Zelândia .....	0,8	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	-0,2	-0,1
48 Israel .....	0,7	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	-0,3	-0,3
49 Ucrânia .....	-	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,1	0,1
50 República Tcheca .....	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	-0,1	0,1
51 Outros .....	10,4	8,2	8,8	9,2	9,2	7,2	7,7	7,3	-1,1	-0,9

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

## 5 Considerações finais

A primeira década do século XXI foi marcada pela ascensão das economias emergentes, particularmente da China, à condição de novos polos de poder econômico e político. Se, entre 2000 e 2002, as incertezas associadas ao ataque terrorista aos EUA e à retração no mercado acionário estadunidense não permitiam vislumbrar com clareza um horizonte de retomada de dinamismo para a economia mundial, já, a partir de 2003 (e até meados de 2008), explicitou-se um quadro excepcionalmente favorável. Crescimento elevado, acima de 4% ao ano, em média, inflação relativamente baixa, sincronia cíclica. Virtualmente, todas as regiões, inclusive América Latina e África, experimentaram processos robustos de expansão da renda e de melhoria na situação de solvência externa e fiscal.

No centro explicativo dessa conjuntura, estava a relação simbiótica entre duas das maiores economias do mundo, EUA e China. A primeira, movida pela forte expansão do crédito, e, com isso, do endividamento, mantinha níveis cada vez mais elevados de gastos em consumo e investimento, que, por excederem a renda nacional, geravam déficits persistentes em conta corrente. A segunda, vivendo sua grande revolução de industrialização e urbanização, ampliava a formação bruta de capital em velocidade inédita. Após entrar na OMC, em 2001, a China passou a expandir sua participação na economia global, inicialmente pelos fluxos de comércio e, mais recentemente, pelo investimento direto estrangeiro. Assim, suas exportações de manufaturas pressionaram, para baixo, os preços internacionais desses produtos, ao passo que suas importações de produtos intensivos em recursos naturais contribuíram, decisivamente, para a alta nos preços das *commodities* depois de 2002 (Seção 3). Esse fato está na origem do choque favorável nos termos de intercâmbio das economias exportadoras de recursos naturais, bem como da moderação inflacionária verificada nas economias industrializadas, a despeito da elevação contínua dos preços de energia, alimentos e metais.

A crise financeira global, iniciada em 2007 e potencializada em 2008, revelou os excessos do modelo contemporâneo de liberalização financeira e decretou a perda de dinamismo das principais economias maduras, na América do Norte e na Europa. Por outro lado, e de forma até surpreendente, parcelas expressivas do mundo em desenvolvimento foram menos afetadas por aquela que tem sido

considerada a maior ruptura econômica desde 1929. Já em 2009, e com maior força em 2010, várias economias emergentes apresentavam taxas vigorosas de crescimento. A liderança da economia chinesa, a nova rodada de alta nos preços das *commodities* e a robustez dos mercados internos dos países com grandes populações têm garantido o quadro de divergência cíclica do período pós-crise. Enquanto as economias maduras digerem os excessos financeiros dos anos que a antecederam, as economias emergentes buscam evitar que as pressões inflacionárias e de especulação nos mercados de ativos — reais e financeiros — abortem seu momento de recuperação.

É nesse quadro mais geral que se deve compreender o desempenho recente e as perspectivas para a economia brasileira<sup>16</sup>. Depois da crise da dívida externa, o País experimentou um longo período de instabilidade e baixo crescimento. Todavia, a aceleração do crescimento desde 2004, em meio ao maior ciclo de expansão de investimentos desde os anos 70, veio associada à redução das vulnerabilidades externa e fiscal e à melhoria no quadro distributivo, com ampliação do emprego e dos salários reais, conformando um momento de maior dinamismo (Econ. Brasil. em Perspectiva, 2011). Nesse período, a relação dívida líquida do setor público/PIB recuou, tendo o perfil de financiamento melhorado, pela menor exposição à variação cambial e aos títulos pós-fixados e referidos à variação cambial, além do alongamento de prazos. Houve forte queda no Risco-País, e os indicadores de solvência externa — que relacionam os passivos contraídos e as exportações — e liquidez externa — passivos externos *versus* reservas internacionais — melhoraram de forma substantiva. A inflação recuou para a casa de 4% ao ano — menos da metade da média do período 1995-2002 — e o crescimento da renda atingiu o patamar médio de 4% a.a. (média 2003-08).

A recuperação de um maior dinamismo em termos de crescimento deu-se a partir da exportação, beneficiada pelo crescimento da economia mundial e pela taxa de câmbio mais competitiva depois da mudança no regime cambial, em 1999. Entre 2001 e 2003, a demanda externa apresentou uma contribuição positiva e superior à demanda doméstica, ao passo

<sup>16</sup> O debate recente sobre as causas da perda de dinamismo da economia brasileira, sua recuperação recente e as perspectivas para o período pós-crise polariza-se, grosso modo, entre as visões liberal e desenvolvimentista. Ver: Giambiagi e Barros (2008), Carneiro (2007), Pereira (2010), Cardoso Jr. (2009), Sicsú e Miranda (2009), Gentil e Messenberg (2009) e Michel e Carvalho (2009).



que, depois de 2004, a expansão do gasto doméstico passou a liderar o crescimento. No ciclo virtuoso que então se inaugurou, verificou-se uma sensível recuperação do emprego, da massa real de rendimentos do trabalho e do crédito (Cardoso Jr., 2009; IPEA, 2010, Econ. Brasil. em Perspectiva, 2011). Com isso, o consumo das famílias passou a se expandir em um patamar sensivelmente superior ao verificado nos anos anteriores. A formação bruta de capital, quando se considera o indicador trimestral, passou a apresentar o melhor desempenho em mais de duas décadas. O crescimento econômico, com geração líquida positiva de postos de trabalhos formais — e que, por isso mesmo, contribuem com o financiamento previdenciário — fez com que, depois de muitos anos, o déficit previdenciário se estabilizasse (Cardoso Jr., 2009; IPEA, 2010; Econ. Brasil. em Perspectiva, 2011).

O bom desempenho geral da economia brasileira não foi capaz de mitigar as preocupações em torno de suas perspectivas de médio e longo prazos, especialmente no que se refere à capacidade de preservação de uma estrutura produtiva diversificada, complexa, densa e competitiva (Pereira, 2010; Oreiro, Feijó, 2010; Fishlow, Bacha, 2010). Enquanto os setores produtores de bens intensivos em recursos naturais mostram sinais claros de crescimento e elevada competitividade internacional, a indústria manufatureira apresenta resultados contraditórios. A recuperação da produção e do emprego, especialmente em 2010, contrasta com os crescentes déficits no comércio internacional de manufaturados (Indústria..., 2011; Econ. Brasil. em Perspectiva, 2011). Do ponto de vista do comércio internacional, o Ministério da Fazenda (Econ. Brasil. em Perspectiva, 2011) reporta que, ao final de 2011, 64,6% das mercadorias exportadas poderiam ser classificadas como *commodities*. Em 1994, tal proporção era de cerca de 50%.

A partir deste marco mais geral, o presente artigo procurou contribuir com evidências potencialmente inéditas sobre a evolução das pautas de exportação de regiões e países selecionados. Procura-se verificar para quais economias e em que profundidade foi possível se constatar a existência de primarização das respectivas pautas. Foram utilizados dados do Comtrade, organizados conforme classificação sugerida por Pavitt (1984). Foi constatado que:

- (1) Ao longo do ciclo de elevação dos preços das *commodities* (Seção 3) as exportações mundiais apresentaram uma tendência de primarização. Vale dizer, produtos aqui

classificados como primários (CTP1) e manufaturados intensivos em recursos naturais (CTP2) ampliaram em oito pontos percentuais sua participação relativa da pauta global de exportações;

- (2) Nesse contexto, a situação brasileira não se revela como sendo uma exceção. O Brasil enquadra-se no caso de economias com primarização no sentido forte, onde os produtos CTP1 e CTP2 avançaram na pauta em 14 pontos percentuais, e, também, verificou-se ganhos de participação nas exportações mundiais de *commodities*;
- (3) Países como África do Sul, Alemanha, Austrália, Chile, Colômbia, Índia, Peru, Rússia, Venezuela, dentre outros, tiveram, ainda que com intensidades distintas, esse mesmo processo de primarização;
- (4) Já economias como EUA e Canadá, líderes mundiais nos mercados de *commodities*, não ganharam participação adicional nos períodos aqui considerados, ainda que suas pautas se tenham primarizado; e
- (5) A China, potência ascendente, ganhou mercado em CTP1 e CTP2, mas não primarizou sua pauta.

Essas constatações são relevantes na medida em que o debate recente em torno das perspectivas da economia brasileira tem enfatizado as potencialidades e os riscos da maior concentração da estrutura produtiva e de exportações em recursos naturais e produtos derivados. A Seção 2 lembra que esse tema é controverso na literatura, particularmente naquilo que se convencionou chamar de “maldição dos recursos naturais”. Pesquisas recentes relembram os riscos associados à excessiva especialização e dependência de produtos cuja dinâmica de preços e demanda gera vários canais de perturbação sobre países exportadores de *commodities*. No contexto da globalização financeira, tais preços têm sido cada vez mais influenciados pelos movimentos especulativos de curto prazo, que potencializam sua volatilidade (Seção 3).

Ainda assim, políticas domésticas de constituição de fundos de estabilização e de investimentos podem minimizar tais riscos. Isso se daria pela utilização dos recursos provenientes dos períodos de bonança nos preços internacionais das *commodities*, para atenuar as flutuações do produto e tornar as economias mais competitivas e justas socialmente, por meio de

investimentos em infraestrutura física e capital humano.

Nesse sentido, um importante desafio que se coloca ao Brasil é o de garantir que a primarização aqui constatada possa se traduzir em processos virtuosos de desenvolvimento, capazes de garantir a manutenção de uma estrutura produtiva diversificada e competitiva internacionalmente.

## Apêndice 1

### Lista dos países utilizados em cada região

**1. África:** África do Sul, Angola, Argélia, Benin, Botsuana, Burkina Faso, Burundi, Cabo Verde, Camarões, Chade, Congo, Costa do Marfim, Djibuti, Egito, Eritreia, Etiópia, Gabão, Gâmbia, Gana, Guiné, Guiné Equatorial, Guiné-Bissau, Ilhas Comores, Lesoto, Libéria, Líbia, Madagascar, Malavi, Mali, Marrocos, Maurício, Mauritânia, Mayotte, Moçambique, Namíbia, Níger, Nigéria, Quênia, República Centro-Africana, República Democrática do Congo, Reunião, Ruanda, Saara Ocidental, Santa Helena, São Tomé e Príncipe, Senegal, Serra Leoa, Seychelles, Somália, Suazilândia, Sudão, Tanzânia, Togo, Tunísia, Uganda, Zâmbia e Zimbábue.

**2. América Latina:** Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Equador, Guatemala, Haiti, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Suriname, Trinidad e Tobago, Uruguai e Venezuela.

**3. Ásia:** Afeganistão, Bangladesh, Brunei, Butão, Camboja, Cazaquistão, China, Cingapura, Coreia do Norte, Coreia do Sul, Filipinas, Hong Kong, Índia, Indonésia, Japão, Laos, Macau, Malásia, Maldivas, Mianmar (Birmânia), Mongólia, Nepal, Paquistão, Quirguistão, Sri Lanka, Tadjiquistão, Tailândia, Taiwan (Formosa), Timor Leste, Turcomenistão, Uzbequistão e Vietnã.

**4. Europa Ocidental:** Alemanha, Andorra, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Gibraltar, Grécia, Guernsey, Ilha de Man, Ilhas Åland, Ilhas do Canal, Ilhas Feroe, Ilhas Svalbard e Jan Mayen, Irlanda, Islândia, Itália, Jersey, Liechtenstein, Luxemburgo, Mônaco, Noruega, Países Baixos (Holanda), Portugal, Reino Unido, San Marino, Suécia, Suíça e Turquia.

**5. Leste Europeu:** Albânia, Armênia, Azerbaijão, Bielorrússia, Bósnia-Herzegovina, Bulgária, Chipre, Croácia, Eslováquia, Eslovênia, Estônia, Geórgia, Hungria, Letônia, Lituânia, Macedônia, Malta, Moldova, Montenegro, Polónia, Rep. Tcheca, Romênia, Rússia, Sérvia e Ucrânia.

**6. Oceania:** Austrália, Fiji, Guam, Ilha Norfolk, Ilhas Cook, Ilhas Marianas do Norte, Ilhas Marshall, Ilhas Salomão, Ilhas Wallis e Futuna, Kiribati, Micronésia, Estados Federados da Nauru, Niue, Nova Caledônia, Nova Zelândia, Palau, Papua Nova Guiné, Pitcairn, Polinésia Francesa, Samoa, Samoa Americana, Tonga, Toquelau, Tuvalu e Vanuatu.

**7. Oriente Médio:** Arábia Saudita, Bahrein, Catar, Emirados Árabes Unidos, Iêmen, Irã, Iraque, Israel, Jordânia, Kuwait, Líbano, Omã, Palestina e Síria.

## Apêndice 2

### Exportações de CTP1 e CTP2 em economias selecionadas

Tabela A.1

Exportações de produtos primários (CTP1) e de produtos intensivos em recursos naturais (CTP2) em economias selecionadas — 1995-2009

PAÍSES E MUNDO	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009	(US\$ bilhões)	
									CRESCIMENTO MÉDIO 2000-09 (%)	CRESCIMENTO MÉDIO 2002-08 (%)
<b>MUNDO</b> .....	1 249,1	1 677,3	1 675,3	2 988,8	3 680,6	4 084,8	5 242,6	3 812,3	9,6	20,9
EUA .....	142,8	146,8	135,1	193,0	232,2	278,3	359,0	280,3	7,5	17,7
Rússia .....	-	71,9	74,8	185,8	238,4	278,0	372,7	234,8	14,1	30,7
Alemanha .....	84,2	80,0	91,1	150,1	181,9	207,7	240,7	188,7	10,0	17,6
Arábia Saudita .....	45,9	74,6	68,1	169,8	197,7	217,9	290,0	171,0	9,7	27,3
Canadá .....	83,0	107,2	98,8	168,4	186,4	210,5	258,1	167,7	5,1	17,4
Países Baixos .....	73,0	66,2	66,6	121,2	145,7	174,5	214,6	162,7	10,5	21,5
Austrália .....	35,2	43,9	44,7	76,4	91,8	103,2	150,5	123,6	12,2	22,4
Bélgica .....	-	61,5	68,8	113,5	127,1	144,3	164,3	122,4	7,9	15,6
China .....	30,0	37,8	44,2	88,1	106,9	129,1	157,1	120,5	13,8	23,5
França .....	74,1	66,7	66,8	99,3	111,2	125,7	148,9	110,7	5,8	14,3
Reino Unido .....	56,3	66,8	64,8	95,4	108,8	122,2	141,6	101,0	4,7	13,9
Brasil .....	24,5	25,7	31,3	60,5	73,9	89,3	115,8	100,9	16,4	24,4
Noruega .....	29,2	47,8	45,9	84,8	100,6	109,0	139,7	94,5	7,9	20,4
Indonésia .....	28,9	33,8	32,4	52,3	64,0	74,5	92,5	76,8	9,6	19,1
Índia .....	13,6	17,2	20,9	45,2	56,1	70,1	87,9	75,1	17,8	27,1
Itália .....	31,3	33,6	35,9	59,0	67,8	82,1	95,0	74,2	9,2	17,6
Emirados Árabes Unidos .....	-	29,9	24,2	62,1	75,3	94,4	131,7	68,7	9,7	32,6
Cingapura .....	19,9	19,6	20,6	50,4	60,4	68,4	88,5	65,8	14,4	27,5
Espanha .....	23,1	28,5	31,9	51,2	57,8	68,7	81,6	64,8	9,6	17,0
México .....	20,2	30,0	27,5	52,0	63,8	70,9	82,2	60,4	8,1	20,0
Japão .....	27,7	28,7	26,9	43,5	51,9	62,7	77,0	60,2	8,6	19,2
Coreia do Sul .....	15,1	24,6	20,1	39,4	50,8	59,1	77,2	57,7	9,9	25,1
Venezuela .....	17,1	28,8	21,5	51,4	58,8	-	80,7	55,2	7,5	24,7
Malásia .....	20,7	21,5	21,4	39,5	46,1	55,4	75,3	52,5	10,4	23,3
Tailândia .....	16,8	17,8	17,8	28,7	36,2	42,4	55,6	49,7	12,1	20,9
Chile .....	14,6	16,3	15,5	37,4	54,0	62,4	60,0	49,0	13,0	25,3
Nigéria .....	-	27,0	17,7	-	58,4	52,7	77,4	48,2	6,6	27,9
Kuwait .....	-	18,3	14,3	-	53,7	59,8	84,5	47,4	11,1	34,4
Qatar .....	-	8,2	7,4	23,8	31,8	39,7	51,5	46,5	21,3	38,1
Argélia .....	9,2	21,9	18,6	45,8	54,2	59,8	78,8	45,0	8,3	27,2
Cazaquistão .....	2,4	7,1	8,1	24,6	34,4	42,0	62,4	39,1	20,8	40,5
Argentina .....	13,9	18,0	18,2	28,4	32,4	38,9	48,4	38,1	8,7	17,7
Irlanda .....	14,1	23,6	25,1	34,2	35,2	43,1	42,2	37,4	5,2	9,1
Suécia .....	19,5	19,5	19,4	31,6	37,0	41,4	49,7	37,1	7,4	17,0
Hong Kong (China) .....	17,4	16,4	15,5	20,3	26,7	28,7	35,4	35,2	8,9	14,8
Suíça .....	14,8	15,7	18,2	25,0	28,6	32,5	39,0	33,6	8,8	13,6
Polónia .....	8,4	8,6	10,2	23,7	28,4	34,4	42,0	33,3	16,2	26,6
Dinamarca .....	17,0	16,8	18,6	28,3	33,1	35,1	41,3	32,4	7,6	14,2
África do Sul .....	-	12,1	11,8	26,2	30,1	36,8	41,7	32,2	11,5	23,5
Áustria .....	11,4	12,2	14,4	25,7	30,6	32,5	36,9	29,7	10,4	16,9
Turquia .....	5,9	5,3	6,0	13,9	16,8	21,1	29,3	24,9	18,8	30,1
Colômbia .....	7,4	9,3	7,9	14,5	16,4	19,1	26,9	24,8	11,5	22,7
Vietnã .....	-	8,1	8,5	16,5	19,8	22,4	29,1	23,9	12,8	22,7
Peru .....	4,7	5,7	6,5	14,8	21,2	24,7	27,6	23,8	17,1	27,4
Finlândia .....	17,7	16,8	16,3	21,4	27,1	31,2	32,8	22,1	3,1	12,4
Omã .....	5,1	9,5	9,4	16,6	18,9	20,9	31,4	21,2	9,4	22,3
Nova Zelândia .....	9,5	9,2	10,0	15,0	15,5	19,2	22,2	18,1	7,8	14,1
Israel .....	8,8	13,3	13,9	20,7	21,0	24,3	28,2	17,6	3,1	12,5
Ucrânia .....	-	5,1	6,8	13,0	13,3	16,2	24,4	16,9	14,1	23,8
República Tcheca .....	5,1	4,8	7,5	10,6	11,9	15,3	19,6	16,4	14,7	17,3
Outros .....	129,9	137,6	147,4	275,7	338,5	292,2	401,7	278,3	8,1	18,2

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

## Apêndice 3

### Estrutura das exportações em regiões selecionadas

Tabela A.2

Participação percentual de produtos, segundo a intensidade tecnológica, nas exportações da Ásia — 1995-2009

CTP	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
Produtos primários (CTP1) e intensivos em recursos naturais (CTP2) .....	9,6	9,7	10,4	11,2	11,9	12,1	13,5	12,6
Indústria intensiva em trabalho (CTP3) .....	23,2	23,2	23,7	21,3	20,7	20,4	19,2	20,6
Indústria intensiva em escala (CTP4) .....	23,9	24,7	25,4	24,4	24,5	25,6	26,1	23,6
Fornecedores especializados (CTP5) .....	17,7	21,2	21,1	22,0	21,8	20,9	20,8	20,8
Indústria intensiva em P&D (CTP6) .....	10,5	18,8	17,9	19,7	19,6	19,7	19,0	21,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela A.3

Participação percentual de produtos, segundo a intensidade tecnológica, nas exportações da Europa Ocidental — 1995-2009

CTP	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
Produtos primários (CTP1) e intensivos em recursos naturais (CTP2) .....	23,1	23,4	23,1	24,3	24,9	24,8	26,3	25,7
Indústria intensiva em trabalho (CTP3) .....	16,0	14,5	14,7	13,9	13,5	13,5	13,1	13,7
Indústria intensiva em escala (CTP4) .....	20,8	21,5	22,2	22,8	22,5	23,2	22,4	19,9
Fornecedores especializados (CTP5) .....	17,1	18,4	17,9	17,6	17,7	17,8	17,5	17,1
Indústria intensiva em P&D (CTP6) .....	11,4	16,2	17,3	16,9	17,0	15,5	15,3	17,8

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

Tabela A.4

Participação percentual de produtos, segundo a intensidade tecnológica, nas exportações do Leste Europeu — 1995-2009

CTP	1995	2000	2002	2005	2006	2007	2008	2009
Produtos primários (CTP1) e intensivos em recursos naturais (CTP2) .....	30,0	42,8	40,0	44,4	40,2	43,4	47,3	43,6
Indústria intensiva em trabalho (CTP3) .....	25,3	13,5	13,9	11,0	10,2	10,1	8,6	9,8
Indústria intensiva em escala (CTP4) .....	20,8	21,2	22,6	22,9	22,9	24,6	23,2	23,3
Fornecedores especializados (CTP5) .....	10,6	11,4	12,5	11,9	12,0	12,4	11,3	11,8
Indústria intensiva em P&D (CTP6) .....	5,7	5,2	6,5	5,4	5,1	5,3	5,2	6,6

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Comtrade.

## Referências

- ANNUAL REPORT 2009. Basle: Bank of International Settlement., v. 79, 2009. Disponível em: <<http://www.bis.org>>.
- BIELSCHOWSKY, R. **Cinquenta anos de pensamento da CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000. 2v.
- BONELLI, R.; PESSÔA, S. A. **Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, 2010. (Texto para discussão, n. 7).
- BURKHARD, James. **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.
- CANUTO, O.; GIUGALE, M. (Ed.). **The day after tomorrow: a handbook on the future of economic policy in the developing world**. Washington, DC: World Bank, 2010.
- CARDOSO JR., J. C. **Brasil em desenvolvimento: estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília, DF: Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, 2009. 4v.
- CARNEIRO, R. **Dinâmica de crescimento da economia brasileira: uma visão de longo prazo**. Campinas: IE/Unicamp, 2007. (Texto para discussão, n. 130).
- CASTRO, Ana Célia et al. **Brasil em desenvolvimento: estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2009. 3v.
- CEPAL. **Latin America and the Caribbean in the world economy 2005-2006**. Santiago de Chile, 2007.
- CEPAL. **Latin America and the Caribbean in the world economy 2009-2010: a crisis generated in the centre and a recovery driven by the emerging economies**. Santiago de Chile, 2010.
- CEPAL. Volatilidad de precios en los mercados agrícolas (2000-2010): implicaciones para América Latina y opciones de políticas. **Boletín CEPAL/FAO/IICA**, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.eclac.org>>.
- ECONOMIA BRASILEIRA EM PERSPECTIVA 2010, A. Brasília: Ministério da Fazenda, ed. esp., 2011. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/>>. Acesso em: fev. 2011.
- FAO. **The state of the agricultural commodity markets 2004**. Disponível em: <<http://www.fao.org>>.
- FAO. **The state of the agricultural commodity markets 2009**. Disponível em: <<http://www.fao.org>>.
- FISHLOW, A.; BACHA. E. Recent commodity price boom and Latin American growth: more than new bottles for an old wine? In: OCAMPO, José Antonio; ROS, Jaime Ros (Ed.). **Handbook of Latin American economics**. Oxford: Oxford Univ., 2010. Disponível em: <<http://iepecdg.com.br/>>. Acesso em: fev. 2011.
- GENTIL, D. L.; MESSEMBERG, R. P. (Org.). **Crescimento econômico: produto potencial e investimento**. Brasília, DF: IPEA, 2009.
- GIAMBIAGI, F.; BARROS, O. (Org.). **O Brasil globalizado: o Brasil em um mundo surpreendente**. São Paulo: Campus, 2008.
- HAUSMANN, R.; HWANG, J.; RODRIK, D. **What you export matters**. Cambridge, MA: National Bureau of Economic, 2005. (NBER Working Paper, 11.905). Disponível em: <[www.nber.org/papers/w11905](http://www.nber.org/papers/w11905)>.
- HOLLAND, M.; XAVIER, C. L. Dinâmica e competitividade setorial das exportações brasileiras: uma análise de painel para o período recente. **Economia e Sociedade**, v. 14, n. 1, p. 85-108, 2005
- INDÚSTRIA de transformação por intensidade tecnológica: o desafio de crescer sem deteriorar ainda mais o saldo comercial. **Carta IEDI**, São Paulo, n. 454, fev. 2011.
- IPEA. **O Brasil em 4 décadas**. Brasília, DF: 2010. (Texto para discussão, n.1500).
- KRUGMAN, P. The rise and fall of development economics, 1993. Disponível em: <<http://web.mit.edu/krugman/www/dishpan.html>>. Acesso em: set. 2010.
- LEDERMAN, D.; MALONEY, W. F. **Does what you export matter?** In search of empirical guidance for industrial policies. Washington, DC: World Bank, 2010 Disponível em: <<http://web.worldbank.org/>>. Acesso em: abr. 2011.
- LEDERMAN, D.; OLARREAGA, M.; PERRY, G. (Ed.). **China's and India's challenge to Latin American**. Washington, DC: World Bank, 2008.
- MASTERS, Michel. **Testimony before the Committee on Homeland Security and Governmental Affairs**. Washington DC:United States Senate. 2008.

MAYERS, Jörg. The financialization of commodity markets and commodity price volatility. In: DULLIEN, Sebastian et al. **The financial and economic crisis of 2008-2009 and developing countries**. New York: United Nations, 2010. p. 73-98.

MEYER, G. Hedge funds bet oil prices to rise past \$150. **Financial Times**, Mar. 8, 2011. Disponível em: <<http://www.financialtimes.com>>.

MICHEL, R.; CARVALHO, L. (Org.). **Crescimento econômico: setor externo e inflação**. Brasília, DF: IPEA, 2009.

OCAMPO, J. A.; PARRA, M. A. The terms of trade for commodities in the twentieth century. **CEPAL Review**, Santiago de Chile, n. 79, p. 7-35, 2003.

OCAMPO, Jose A.; PARRA, M. A. This is a boom of mineral, not agricultural prices. **RGE Monitor**, May 6, 2008. Disponível em: <<http://www.rgemonitor.com/latam-monitor/>>.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v.30, n.2 (118), p.219-232, abr./jun. 2010.

PALMA, G. Gansos voadores e patos vulneráveis: a diferença da liderança do Japão e dos Estados Unidos no desenvolvimento do sudeste asiático e da América Latina. In: FIORI, J.L. (Org.). **O poder americano**. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 393-454.

PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, v. 13, n. 19, 1984.

PEREIRA, L. C. Bresser (Org.). **Doença holandesa e indústria**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

PREBISCH, R. El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. In: GURRIERI, A. **La obra de Prebisch en la Cepal**. México: Fondo de Cultura Económica, 1982. p. 99-155.

PREBISCH, R. Five stages in my thinking on development. In: MEIER, Gerald M.; SEERS, Dudley (Ed.). **Pioneers in development**. Oxford: Oxford Univ., 1984.

REINERT, E. **How rich countries got rich and why poor countries stay poor**. Washington DC: Public Affairs, 2007.

RODRIK, D. Industrial development: stylized facts and policies. In: UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. **Industrial development**

**for the 21st century: sustainable development perspectives**. New York, 2007.

RODRIK, D. **The return of industrial policy**, 2010. Disponível em: <<http://www.project-syndicate.org/>>. Acesso em: set. 2010.

ROWTHORN, R.; RAMASWANY, R. Growth, trade and deindustrialization. **IMF Staff Papers**, Washington DC, v. 46, n. 1, 1999.

ROWTHORN, R. E.; WELLS, J. R. De-industrialization and foreign trade. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

SACHS, J. D.M. ;WARNER, A. **Economic reform and the process of global integration**. Washington, DC: Brookings Institution, 1995. (Brookings papers on economic activity, v. 1).

SACHS, J. D.M.; WARNER, A. **Natural resource abundance and economic growth**. Cambridge MA: Harvard Univ., 1997.

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, p. 365-395, Spring, 2000.

SHULMEISTER, S. **Trading practices and price dynamics in commodity markets and the stabilising effects of a transaction tax**. Canberra ;Austrian Institute of Economic Research, January, 2009. Disponível em: <<http://www.wifo.ac.at>>.

SICSÚ, J.; MIRANDA, P. (Org.). **Crescimento econômico: estratégias e instituições**. Brasília, DF: IPEA, 2009.

SINNOT, E.; NASH, J.; DE LA TORRE, A. **Natural resources in Latin America and the Caribbean — beyond booms and busts?** Washington, DC: World Bank, 2010.

SMALE, Will. Metal prices rising strongly again. **BBC News**, Feb. 15th, 2011. Disponível em: <<http://www.bbc.org>>.

UNCTAD. **Statements by Supachai Panitchpakdi**, Secretary-General of UNCTAD. Washington: IMF, Apr. 2011. Disponível em: <<http://www.unctad.org/>>. Acesso em: maio 2011.

UNCTAD. **Trade and Development Report 2005**. Geneva: United Nations Conference on Trade and Development, 2005.

**UNCTAD. Trade and Development Report 2008.**

Geneva: United Nations Conference on Trade and Development, 2008.

**WORLD BANK. Global economic prospects 2009:**

commodities at the crossroads. Washington, DC: World Bank, 2008.

**WORLD BANK. Global commodity watch 2011.**

Disponível em: <<http://blogs.worldbank.org/>>.

**WORLD ECONOMIC OUTLOOK: globalization and**

inflation. Washington DC IMF., chap. 1, apêndice 1.1, Apr. 2006. Disponível em: <<http://www.imf.org>>.

**WORLD ECONOMIC OUTLOOK: tensions from the**

two-speed recovery: unemployment, commodities, and capital flows. Washington DC: IMF, Apr. 2011.

Disponível em: <http://www.imf.org>

**WORLD TRADE REPORT — WTO 2003.** Geneve:

World Trade Organization, 2003. Disponível em: <<http://www.wto.org>>.

**WORLD TRADE REPORT — WTO 2005.** Geneve:

World Trade Organization, 2005. Disponível em: <<http://www.wto.org>>.

