

UMA ANÁLISE KALDORIANA DO SETOR INDUSTRIAL BRASILEIRO: COMÉRCIO EXTERIOR E CRESCIMENTO ECONÔMICO*

Daniel Ribeiro de Oliveira
Doutorando em Teoria Econômica
Programa de Pós-Graduação em Economia da UFF
daniel.eco@uol.com.br

Resumo

Neste artigo discutimos as transformações ocorridas na indústria brasileira a partir da metade da década de 1990, considerando o argumento de Kaldor a respeito do papel das exportações na determinação da taxa de crescimento de economia. Neste sentido, mostraremos que, além de uma redução na proporção do valor agregado gerado pela indústria no país, as mudanças estruturais em curso na indústria brasileira têm aprofundado a participação de setores intensivos em recursos naturais e/ou mão-de-obra, tanto no arranjo industrial ligado ao mercado interno quanto nos setores industriais que compõem a sua base exportadora, o que tem contribuído para a redução do impacto da atual fase de crescimento das exportações na determinação da taxa de crescimento econômico e ampliação do grau de vulnerabilidade das exportações industriais brasileiras.

Palavras chave: Mudanças Estruturais, Crescimento Econômico, Exportações industriais.

Abstract

The aim of this paper is to discuss, based on Kaldor's arguments, the transformations in the structure of the Brazilian industry since mid nineties. Kaldor argues about the important role of exports in determining the rate of growth of the economies. In this sense we show that industrial structure has changed decreasing the value added content in the industrial production process and deepening the participation of sectors highly intense in the use of natural resources and/or labor. We observe that those changes occur in the industrial sectors linked to the internal market as in the sectors linked to the external market. This arrangement is contributing to the reduction of the contribution of exports to the growth rate of the economy, and is increasing the degree of vulnerability of Brazilian industrial exports.

Key words: Structural Changes, Economic Growth, Industrial Exportations

Sub-Área – 2.3 (Economia Brasileira Contemporânea) - Sessões Ordinárias.

* O autor agradece o apoio financeiro concedido pela CAPES.

1 - Introdução:

Desde o processo de abertura econômica no início dos anos 90 a economia brasileira passou por três fases distintas em seu comércio exterior. As fases que vão de 1991 até 1994 e de 2001 até 2006 se caracterizaram por superávits comerciais, sendo a primeira fase a continuidade de um período de saldos comerciais positivos e sucessivos inaugurados a partir de 1981. Entre esses dois momentos, a fase que vai de 1995 até 2000 foi marcada por saldos comerciais negativos, que surgiram devido à adoção de um câmbio fixo “sobrevalorizado”, por ocasião do Plano Real. Em meio a essas fases assistimos também a formação de um amplo debate a cerca dos fatores responsáveis pelo desempenho comercial com o exterior e suas conseqüências, teóricas e práticas (observadas), para o crescimento econômico brasileiro.

Neste sentido, o desafio que se colocava diante dos analistas era entender como uma economia como a brasileira, fruto da relação tripartite entre Estado, Capital Nacional e Capital Estrangeiro, reagiria às transformações realizadas ao longo da década de 1990, tendo em vista que um dos seus sustentáculos - o Estado - deixara de atuar na economia com vinha sendo feito até este momento. Na verdade, podemos considerar que o desafio permanece em aberto, pois durante todo o período em questão uma característica comum às três fases (superávit – déficit – superávit) foi o baixo ritmo de crescimento econômico, em relação às décadas anteriores.

No campo teórico, os efeitos do comércio exterior sobre a economia permanecem controversos. Mais especificamente, o impacto do comércio exterior sobre o crescimento econômico é tema pouco consensual. De um lado, na abordagem neoclássica, o papel do comércio exterior seria o de proporcionar o aumento da oferta real de fatores de produção e alocação “mais” eficientes de recursos, baseados em hipóteses ricardianas de vantagens comparativas, nas quais o equilíbrio do balanço de pagamentos surge como variável de ajuste *ex post*. Por outro lado, no corte keynesiano do crescimento sob restrição externa, “a taxa de crescimento autônoma da demanda é o determinante da taxa de crescimento do produto” (Jayme Jr., 2001, p. 11). E em se tratando de uma economia aberta, o nível de investimento se acomodaria endogenamente a partir de mudanças no nível de atividade geradas pelo componente autônomo da demanda, no caso as exportações se considerarmos uma perspectiva do tipo kaldoriana. Deste modo, o balanço de pagamentos poderia se constituir em uma restrição ao crescimento do produto, antes dos limites impostos pela força do trabalho (Ferrari, 2005, p. 05).

Não há dúvida de que em uma economia aberta as exportações líquidas desempenham um importante papel para dinâmica do crescimento do produto. Em termos práticos, as exportações

garantem a realização das importações ao fornecerem os meios de pagamentos aceitáveis internacionalmente, dos quais essas últimas dependem. As exportações também proporcionam o acúmulo de reservas internacionais para que o país possa honrar seus compromissos adquiridos junto a agentes externos e possa também se prevenir de ataques especulativos à sua moeda. E, sobretudo, “é bem possível que a expansão das exportações tenha efeitos aceleradores e multiplicadores” (Medeiro e Serrano, 2001, p. 114) sobre os demais componentes internos da demanda (consumo, investimento e importações).

Com base na idéia dos impactos do comércio exterior para o crescimento econômico, Harrod (1933, cap. 06) foi o primeiro a demonstrar uma possível ligação entre as exportações e importações e o crescimento econômico, através do que ficou conhecido como efeito “multiplicador do comércio exterior”. Posteriormente, autores como Kaldor, Thirlwall, Bairam, dentre outros, buscaram desenvolver essa idéia. Thirlwall, por exemplo, desenvolveu um instrumental analítico que tinha por objetivo estimar a taxa de crescimento de uma determinada economia de acordo as exportações e a importações. Para esse autor, a taxa de crescimento equilibrado da renda é variável dependente da taxa de crescimento da demanda por exportados em razão da elasticidade-renda dos importados (relação conhecida como “lei de Thirlwall”). Já Kaldor, de outro modo, buscou salientar a ligação entre crescimento das exportações líquidas e crescimento do produto através do mecanismo de “causalidade cumulativa”. O importante a ser notado é que ambas as ligações têm por base efeitos induzidos via exportações que tendem a se processar ao longo do tempo de acordo com a capacidade de resposta (ajuste) da economia aos estímulos proporcionados pela demanda externa.

Neste artigo, discutiremos as mudanças ocorridas (os ajustes) na estrutura do setor industrial brasileiro a partir de metade da década de 90, buscando mostrar as relações entre essas mudanças e os estímulos ao crescimento econômico proporcionados pela demanda externa via exportações, com base na idéia dos “dinamismos” dos mercados (interno e externo), presente na teoria kaldoriana do crescimento liderado pelas exportações. Para isso, estruturamos o artigo em 5 seções, além desta introdução. Na seção 2, apresentamos uma discussão sobre os modelos de crescimento de corte neoclássico e os modelos de crescimento orientados pela demanda, tendo em vista o crescimento econômico e as restrições de longo prazo provocadas pelo balanço de pagamentos. Na seção 3, discutiremos a composição e as mudanças na estrutura produtiva da indústria brasileira induzidas pelo processo de abertura econômica. Na seção 4, buscaremos mostrar o impacto das mudanças na estrutura da indústria brasileira sobre o seu comércio exterior. Já na seção 5 serão apresentados os comentários finais, sendo a seção 6 reservada às referências bibliográficas.

2 – COMÉRCIO, CRESCIMENTO E RESTRIÇÕES DE LONGO PRAZO

Os modelos de crescimento orientados pela demanda (*demand-pull*) explicitam de maneira sistemática o relacionamento entre crescimento econômico e comércio exterior ao destacarem as restrições causadas pelo balanço de pagamentos. O aspecto monetário do comércio exterior destacado por tais modelos como fator limitante do crescimento marca a principal diferença entre esta abordagem e a dos modelos de crescimento orientados pelo lado da oferta - *supply side oriented* (Thirlwall, 2003, p. 37).

Na teoria neoclássica, como no caso do modelo de Solow, as restrições ao crescimento de longo prazo são ocasionadas pelo baixo ritmo do progresso tecnológico ou mesmo pela diferença entre a taxa de poupança vigente e aquela indicada pela regra de ouro (Romer, 2002, pp. 20-22)¹. Já as versões mais recentes dos modelos de crescimento neste mesmo campo - os modelos de crescimento endógeno - sugerem que a taxa de crescimento do produto é não decrescente ao longo do tempo à medida que cresce a dotação de um determinado fator em relação aos demais (Barro e Sala-I-Martin, 1995, p. 39). Isto é, a teoria do crescimento endógeno considera que um nível adequado de excedente, levando em conta a entrada de poupança externa, garantiria um nível máximo de inversões. Por outro lado, através do progresso tecnológico e dos investimentos em capital humano, teríamos o crescimento na produtividade total dos fatores (PTF) que evitaria os rendimentos decrescentes do capital, levando a economia ao crescimento impulsionado endogenamente, com a garantia que os investimentos se ajustem à poupança e a demanda agregada se ajuste à oferta sem qualquer restrição, cabendo as expectativas racionais a eliminação das incertezas que poderiam dificultar o funcionamento de todo mecanismo ajuste. Neste contexto, o comércio exterior seria o indutor responsável pela especialização da produção e alocação mais eficiente dos recursos, e pelo estímulo à acumulação de capital e o progresso tecnológico. Esses seriam os chamados ganhos estáticos e dinâmicos do comércio exterior.

Como destaca Thirlwall (1979, 1997 e 2003), o problema desta abordagem está no fato de que ela ignora as consequências monetárias do comércio exterior para o balanço de pagamentos, pressupondo que este tenha um ajuste *ex post* de maneira que a especialização do comércio e a realocação de fatores não se constituíam em barreiras efetivas à utilização plena dos recursos domésticos. No entanto, se considerarmos que o processo de especialização da produção em um grupo de produtos possa gerar como resultado uma relação deficitária nas transações correntes de

¹ Teoricamente, se estivermos tratando de uma economia aberta (aos fluxos de capitais), esta última restrição não seria um fator efetivo de inibição ao crescimento, na ocorrência de mudanças exógenas na taxa de poupança interna, conforme o exposto pela condição Feldstein-Horioka (Frenkel, 1992, pp. 197-99).

uma determinada economia, e que o balanço de pagamentos desta mesma economia não possa ser retificado através de ajustes nos preços relativos (ou na taxa de câmbio). Consequentemente, esta economia caminhará para uma situação na qual a renda (ou a produção) será forçada a se ajustar para preservar o equilíbrio externo, implicando na desutilização de recursos internos.

Embora, no curto prazo, a ocorrência de influxos de capitais estrangeiros possa promover o alívio desta restrição, permitindo que a economia cresça além dos limites impostos por suas relações comerciais. No longo prazo, com o aumento da produção e a evolução das importações em maiores proporções do que as exportações (mostrando a existência de rigidez estrutural deficitária na balança comercial), para que se mantenha o equilíbrio do balanço de pagamentos será necessária a entrada líquida de capital externo em escala crescente. Esta situação poderá levar a economia a uma restrição externa de ordem financeira (monetária), não mais comercial, ocasionada por mudanças na composição do *portfólio* de agentes externos e pela evolução da relação dívida/PIB, implicando em um aumento da vulnerabilidade externa² e impondo ao crescimento limites ainda mais reduzidos diante da necessidade de cobertura das importações acrescida do pagamento do serviço da dívida.

² Vale destacar que o termo vulnerabilidade externa não contempla somente os cuidados quanto à evolução da dívida externa como proporção do PIB, mas também a magnitude da corrente de comércio com exportações e importações em equilíbrio. Isto é, ainda que tivéssemos tal proporção dívida/PIB sob controle, uma diminuta participação no comércio exterior (das exportações e importações) implicaria necessariamente em maiores graus de vulnerabilidade. Conforme o *exercício* estilizado proposto por Franco (1998): “Tomemos dois países em desenvolvimento que vinham mostrando dinamismo semelhante e que exibiam níveis idênticos de endividamento externo como proporção do PIB. De um lado uma república sul-americana típica (nós), dessas bem fechadas e às vezes referidas como “baleias”, onde as exportações eram iguais às importações ambas correspondendo a cerca de 7% do PIB. Tomemos em paralelo um dos chamados “tigres” (Coreia do Sul), para o qual as exportações também eram iguais às importações, mas sendo que ambas superiores a 35% do PIB, ou seja, uma economia aberta. Agora suponha que ambas as repúblicas, em função da crise mexicana de 1982, subitamente sejam obrigadas a gerar um superávit comercial grande, digamos, de 6% do PIB (que era o tamanho do déficit em conta corrente que ambas mantinham antes da crise). Suponha também que para as duas economias cada ponto percentual de desvalorização da taxa de câmbio real gere um aumento de 1% nas exportações e uma redução da mesma ordem nas importações como proporção do PIB [*isso seria uma espécie de versão da condição de Marshall-Lerner com potência máxima*]. Com isso, para elevarmos nossas exportações a um nível equivalente a 10% do PIB (ou seja, aumentá-las em cerca de 43%) e reduzir as importações a 4% do PIB (fazendo-as cair 43%) conseguindo assim o superávit requerido, teríamos de promover uma desvalorização cambial real de 43%. O mesmo cálculo para a república asiática, ou seja, elevar as exportações a 38% do PIB e reduzir as importações a 32%, nos leva a uma desvalorização real de apenas 8,5%. É claro que, quanto maior a desvalorização cambial requerida maior a instabilidade macroeconômica decorrente do processo de ajuste. Não é por outro motivo que a república sul-americana muito provavelmente terá inflação alta, instabilidade, recessão, conflito distributivo, etc, enquanto que a asiática tráfegará bem tranquilamente pelo choque externo” (p. 33). Portanto, esforços no sentido de aumentar a qualidade (conteúdo tecnológico) dos produtos com o objetivo de ampliar as exportações, não devem ser confundidos com medidas que busquem suprimir as importações, sendo que ambas podem implicar em superávits comerciais. É importante destacar que essa proposição em nada se opõe ao argumento de Prebisch, pois esforços no sentido de aumentar o conteúdo tecnológico dos produtos exportáveis objetivando saldos positivos nas relações comerciais “não se trata certamente de autarquia, de perseguir a redução sistemática das importações senão, pelo contrário, de importar o quanto se pode em virtude das exportações e dos investimentos estrangeiros” (1951, p. 251).

Conforme Ferrari (2005, p. 10)³, levando em conta os demais componentes do balanço de pagamentos, teremos:

$$X - M + F - iD = BP \quad (1)$$

Onde, X são as exportações, M são as importações, F é a entrada de capital externo, i é a taxa de juros e D é a dívida externa ($D = \alpha F$ e $0 < \alpha < 1$, sendo α a proporção do capital externo que representa a dívida externa), se considerarmos que os coeficientes das exportações e das importações não permaneçam mais constantes, mas que o último cresça sistematicamente mais que o primeiro (rigidez estrutural deficitária na balança comercial), teremos:

$$eY^* - mY + F - iD = BP \quad (2)$$

Supondo que o balanço de pagamento permaneça no equilíbrio no longo prazo e que a taxa de juros não se modifique, e transformando (2) em taxas de crescimento, teremos:

$$y - y^* + c_e - c_m = -f + c_d \quad (3)$$

Sendo, y a taxa de crescimento da renda nacional, y^* a taxa de crescimento da renda do resto do mundo, c_e a taxa de crescimento das exportações, c_m a taxa de crescimento das importações, f é a taxa de crescimento da entrada de capitais externos e c_d a taxa de crescimento da renda líquida enviada ao exterior em função da dívida externa. Desta forma para que a economia do país possa crescer a uma taxa equivalente à do resto do mundo, deverá ocorrer uma entrada líquida de capital externo de forma constante para que se mantenha o equilíbrio do balanço de pagamentos, tendo em mente que $c_m > c_e$.

Conforme Kaldor destaca, em seu modelo *export-led* elaborado durante os anos 60/70, a restrição externa, resumida por ele ao equilíbrio da balança comercial, poderia ser um fator inibidor do crescimento econômico em países industrializados. Para esse autor, a taxa de crescimento de um país é determinada pela evolução da taxa de crescimento dos componentes autônomos da demanda agregada, sendo as exportações o principal componente. Tal proposição significou uma evolução

³ Argumento sugerido por Freitas, F. (2002) “Uma análise da evolução das idéias de kaldor sobre o processo de crescimento”. *Tese de doutorado*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ.

nos modelos de crescimento de base keynesiana ao deslocar o foco das atenções do nível de investimento agregado para o comportamento das exportações.

Embora essa posição represente uma contraposição em relação à visão neoclássica, centrada em fatores pelo lado da oferta, está implícita a idéia de que disponibilidade de capital (isto é, capacidade produtiva) não se constituiria em uma restrição de longo prazo ao crescimento da demanda. Ou seja, esta visão não negligencia os aspectos da oferta de fatores de produção, uma vez que a taxa de crescimento das exportações depende tanto de fatores ligados ao preço do produto quanto a aspectos ligados a sua qualidade.

Ainda segundo Kaldor, dada a existência de rendimentos crescentes de escala na indústria, os aumentos nas exportações tenderiam a gerar um processo de “causalidade cumulativa”, que seria o fator responsável pela indução de aumentos na produção de bens manufaturados, pois estimulariam o aumento da produtividade (por meio de ganhos estáticos, via aumento de escala de produção em relação à capacidade instalada, e ganhos dinâmicos, oriundos do processo de *learning by doing*) e, conseqüentemente, a redução dos custos unitários, favorecendo, por sua vez, a novos aumentos nas exportações (Britto, 2007; Lamônica e Feijó, 2007). Neste sentido, caberia ao multiplicador do comércio exterior o mecanismo de ajuste entre o produto e as importações até que o equilíbrio externo da economia seja alcançado (Freitas, 2003).

Partindo de uma relação de equilíbrio no Balanço de Pagamentos (BP), sendo este reduzido ao equilíbrio na balança comercial, teremos:

$$BP = X - M = 0 \quad (4)$$

Considerando as equações convencionais de exportação e importação (Thirlwall 1979 e 1997) dadas por:

$$X = (P_d / P_f E)^\nu Y^{*\omega} \quad (5)$$

$$M = (P_f E / P_d)^g Y^h; \quad (6)$$

Onde, Y = renda doméstica; Y^* = renda do “resto do mundo”; g = elasticidade-preço da demanda por importados ($g < 0$); ν = elasticidade-preço da demanda por exportados ($\nu < 0$); h =

elasticidade-renda da demanda por importados ($h > 0$); e ω = elasticidade-renda da demanda por exportados ($\omega > 0$). Substituindo (5) e (6) em (4) e transformando as variáveis em taxas de crescimento, aplicando logaritmo natural e diferenciando. Teremos:

$$v(p_d - p_f - e) + \omega y^* = g(p_f + e - p_d) + hy$$

$$hy = v(p_d - p_f - e) + g(p_d - p_f - e) + \omega y^*$$

$$hy = (v + g)(p_d - p_f - e) + \omega y^*$$

$$y^{BP} = \frac{(v + g)(p_d - p_f - e) + \omega y^*}{h} \quad (7)$$

Na equação (7), y^{BP} representa a taxa de crescimento com equilíbrio no BP (no caso, balança comercial), se assumirmos a validade da Paridade do Poder de Compra (PPC) e que os preços relativos, medidos em moeda comum, não sejam alterados no longo prazo (Thriwall, 1979; Bairam, 1993a, 1993b e 1997), a equação (7) pode ser simplificada, resumindo-se a:

$$y^{BP} = \left(\frac{\omega}{h} \right) y^* \quad (8)$$

Onde (ω/h) representa o multiplicador dinâmico de comércio exterior proposto por Harrod (1933), que nos mostrar o impacto de longo prazo do comércio exterior sobre a taxa de crescimento do produto com equilíbrio no BP, através das elasticidades-renda da demanda por exportações (ω) e importações (h), de acordo com a taxa de crescimento da renda mundial (Y^*). Se o multiplicador (ω/h) assumir um valor⁴ maior do que 1 (um), igual a 1 (um) ou menor do que 1 (um) estará indicando a possibilidade de a economia do país crescer a uma taxa maior, igual ou menor do que a taxa de crescimento da renda mundial, mantendo em equilíbrio o seu balanço de pagamentos.

As elasticidades-renda da demanda por exportações e importações de um país poderiam ser explicadas pelo “dinamismo” dos setores produtores de bens e serviços que compõem a sua pauta de exportações. Em uma perspectiva kaldoriana, segundo Freitas (2003, p. 7), podemos considerar

⁴ Não podendo ser negativo.

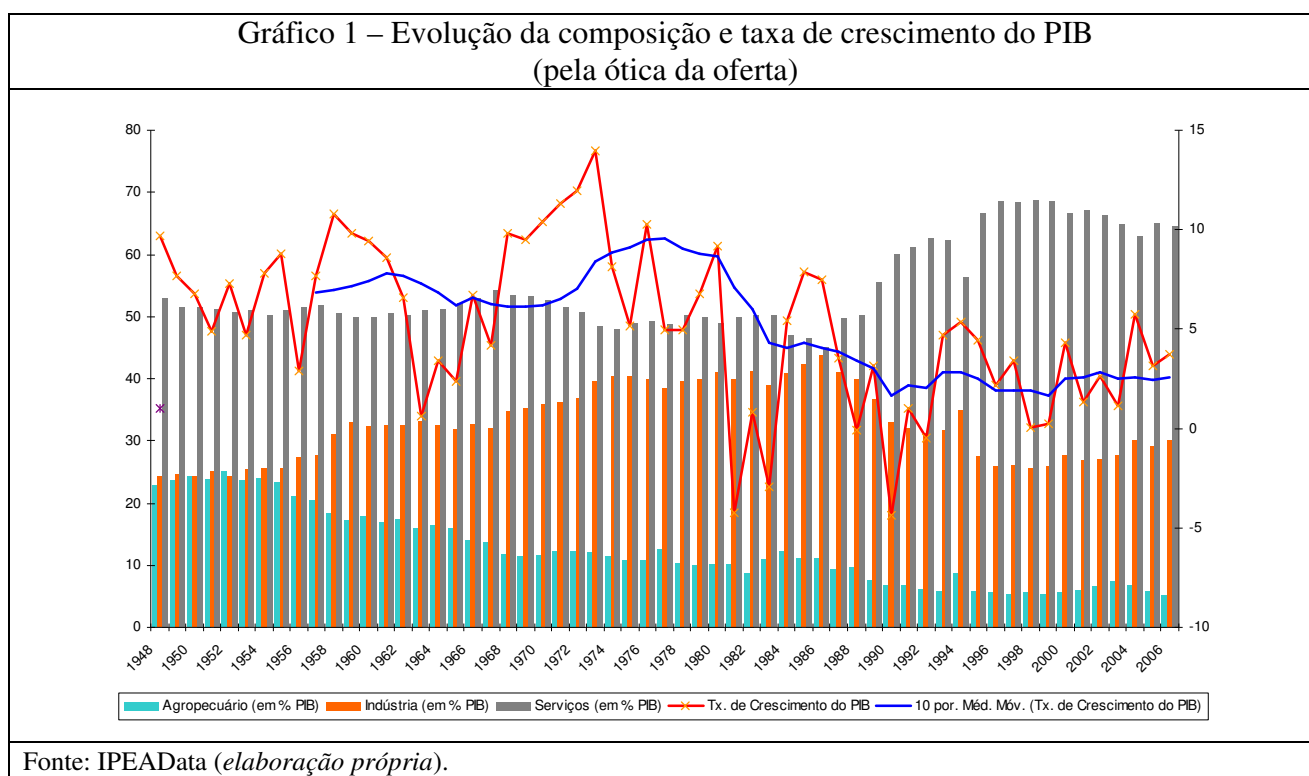
que por trás do “dinamismo” dos mercados externos de um país estariam as mesmas forças que explicam o “dinamismo” dos mercados internos demandantes de bens e serviços importados. Isto é, o estágio de desenvolvimento tecnológico e a evolução do padrão de consumo dos bens e serviços envolvidos. Deste modo, as possibilidades que uma determinada economia possui para crescer em escala maior, igual ou menor em relação ao resto do mundo dependerão do “dinamismo” dos mercados para suas exportações em relação ao “dinamismo” dos mercados internos para os bens e serviços importados. Em linhas gerais, esta seria a explicação de Kaldor para a existência de diferenças entre as taxas de crescimento dos países industrializados.

Deve-se ainda destacar que, diante do fato das pautas de exportação e importação representarem a estrutura produtiva das economias, países industrializados teriam vantagens sobre países não industrializados, considerando que os mercados para produtos industrializados são mais “dinâmicos” que os mercados para produtos primários. Da mesma forma, países industrializados que transacionam produtos tecnologicamente mais avançados teriam vantagens sobre os que transacionam produtos mais tradicionais. De acordo com Freitas (2003, p. 8), “no caso do comércio envolvendo produtos tecnologicamente mais avançados a concorrência não dependeria significativamente dos preços, mas sim da capacidade de cada país em desenvolver e comercializar novos produtos”. Na perspectiva kaldoriana, novos produtos implicam na substituição de produtos previamente existentes e assim, enquanto a difusão for intensa, o crescimento da demanda por esses novos produtos tenderia a ganhar maiores proporções do que a demanda geral, proporcionando aos países bem sucedidos nesta dinâmica concorrencial a possibilidade de aumentar sua participação nos mercados externos, assim como de alçarem maiores fatias do mercado interno para esses produtos, obtendo, deste modo, maiores taxas de crescimento.

Por outro lado, os países que transacionam produtos tradicionais geralmente buscam concorrer via preços. Nestas circunstâncias, os fatores mais relevantes para a governança da dinâmica competitiva seriam os custos de produção e a produtividade do trabalho. Assim, reduções nos custos de produção ou aumentos da produtividade poderiam levar a uma maior participação nos mercados externos, via aumento do volume exportado, e a um processo de crescimento. No entanto, deve-se destacar que são escassas as chances desse processo de crescimento econômico durar um período de tempo considerável, tendo em vista que existem poucas barreiras a entrada para novos competidores no mercado desse tipo de produto.

3 – COMPOSIÇÃO E ESTRUTURA PRODUTIVA DA ECONOMIA BRASILEIRA

O início da década de 1980 marca a consolidação e o esgotamento do processo de substituição de importações que, iniciado durante os anos de 1930, tinha por objetivo deslocar o eixo dinâmico da economia brasileira das atividades agrárias para o setor industrial. Durante esse período, a participação do setor industrial na composição do produto interno se expandiu significativamente, saindo do patamar de 24,2%, em 1948, e chegando a 43,71%, em 1986. A partir deste ano a tendência ascendente de participação deste setor na composição do PIB foi interrompida, sofrendo posteriormente perdas de participação relativa até 2002 (principalmente para o setor de serviços), quando finalmente ensaiou uma tímida recuperação. Por outro lado, a década de 80 marcou também o início do principal problema da economia brasileira em termos contemporâneos, que é a sua perda de dinamismo. A economia brasileira que registrou uma taxa de crescimento de 7,5% ao ano, em média, entre o período de 1948 e 1980, passou a registrar nos anos que se seguiram (de 1981 e 2006), uma taxa de crescimento média de 2,3% ao ano (ver Gráfico 1).



Durante os anos 80, o baixo dinamismo da economia brasileira, expresso nas baixas taxas de crescimento do produto, esteve associado à intensificação dos desequilíbrios macroeconômicos internos, que surgiram devido às reversões abruptas no cenário internacional. Além disso, segundo Fritsch e Franco (1989) o esgotamento do “antigo modelo” se deu por três razões: a primeira foi uma progressiva redução da magnitude relativa dos impactos intersetoriais de novos projetos de substituição de importações. A segunda relacionava-se com a inviabilidade política e a

irracionalidade econômica da manutenção dos níveis de proteção industrial. Já a terceira razão decorreu da brutal erosão da capacidade de financiamento do setor público. Neste cenário, problemas como: defasagem tecnológica, baixa competitividade, concentração da pauta de exportação em poucos produtos e empresas, etc., assim como preocupações ligadas ao aumento da parcela de poupança privada (inclusive estrangeira) no financiamento da formação de capital no setor industrial passaram a orientar a busca de um novo modelo.

Esse novo modelo posto em prática no início dos anos 90 representou uma inflexão na estratégia de desenvolvimento adotada pelo Brasil até aquele momento, marcando a passagem de uma via orientada pelo Estado para uma via orientada por forças de mercado. Tal mudança foi apoiada no processo de abertura econômica (aos fluxos de capitais e comerciais) que em associação com os processos de desregulamentação, estabilização e privatização viriam a provocar mudanças profundas no funcionamento da economia brasileira, com especial ênfase para nível de investimento e a produtividade do setor industrial nacional. Segundo Kupfer (2003), o setor industrial, apesar de ter conseguido sobreviver à década perdida mantendo uma estrutura bastante completa e integrada, se encontrava em um quadro geral de estagnação em níveis de produção e processos oriundos do hiato tecnológico que voltara a se ampliar depois do vigoroso *catching-up* dos anos 70. Ou seja, esperava-se que o processo de abertura econômica e as reformas institucionais ocorridas ao longo da década fossem capazes de proporcionar um aumento da produtividade, assim como uma redução dos custos de investimento no setor industrial, de modo a conferir às taxas de crescimento um novo fôlego.

No contexto da abertura, o comércio exterior seria o responsável pela aquisição de novos conhecimentos e tecnologias oriundos dos mercados internacionais, o que traria possíveis impactos para a produtividade. No campo teórico, através do comércio, teríamos um processo de *learning-by-importing* que seria obtido de dois modos: (i) por meio da aquisição de novas tecnologias em produtos e processos e pelo acesso a insumos de melhor qualidade e/ou menor custo, sendo o primeiro modo de aquisição de conhecimento um tipo de ganho dinâmico na medida em tende a gerar progressos tecnológicos posteriores (em cadeia) e, por consequência, acúmulos de capitais; e (ii) pela promoção da especialização e alocação mais eficiente de recursos, sendo esta de caráter mais estático (este seria uma espécie de processo disciplinador das importações). Do mesmo modo, teríamos também um processo de *learning-by-exporting* através do reconhecimento das preferências dos mercados alvos e da imitação de competidores externos. Vale ressaltar, no entanto, que o aumento do grau de competitividade associado ao processo de abertura pode gerar efeitos adversos

para a economia se as firmas locais tiverem seus níveis de vulnerabilidade ampliados em virtude do novo padrão concorrencial⁵.

No campo da literatura empírica a respeito dos efeitos da abertura sobre o crescimento, destacam-se: (i) no ramo macroeconômico, as pesquisas baseadas na relação entre abertura e crescimento através do canal da produtividade. Edwards (1998), por exemplo, utilizando dados de painel (*panel data*) para uma amostra de 93 países desenvolvidos e em desenvolvimento⁶ no período de 1960 até 1990, buscou investigar se quanto mais abertas forem as economias, maiores serão as taxas de crescimento da PTF. Os resultados encontrados por esse autor “endossam a idéia de que há uma relação positiva entre abertura e crescimento da produtividade” (p. 395). Ainda neste ramo, para o caso específico da economia brasileira, os dados mais recentes têm registrado um aumento da produtividade. Lisboa *et alii* (2002) destacam que entre 1994 e 2000 a taxa de crescimento da PTF foi de 2,1 a 2,6% ao ano, o que representa níveis de crescimento da produtividade superiores aos registrados entre 1930 e 1980. (ii) No ramo microeconômico da abordagem empírica, Moreira (2004, p. 04) destaca que os resultados encontrados a partir do uso de dados ao nível da firma para o setor manufatureiro apontam para a existência de impactos positivos e significativos do comércio sobre a produtividade⁷. Já no que toca a redução do custo do investimento, Bielschowsky (2002, cap. 02) mostra que no meado dos anos 90 ocorreu um “miniciclo de modernização” que se caracterizou, entre outras coisas, pela redução generalizada de custos de investimento. Bacha e Bonelli (2001) também sustentam que teria ocorrido uma redução do custo de investimento durante a década de 90.

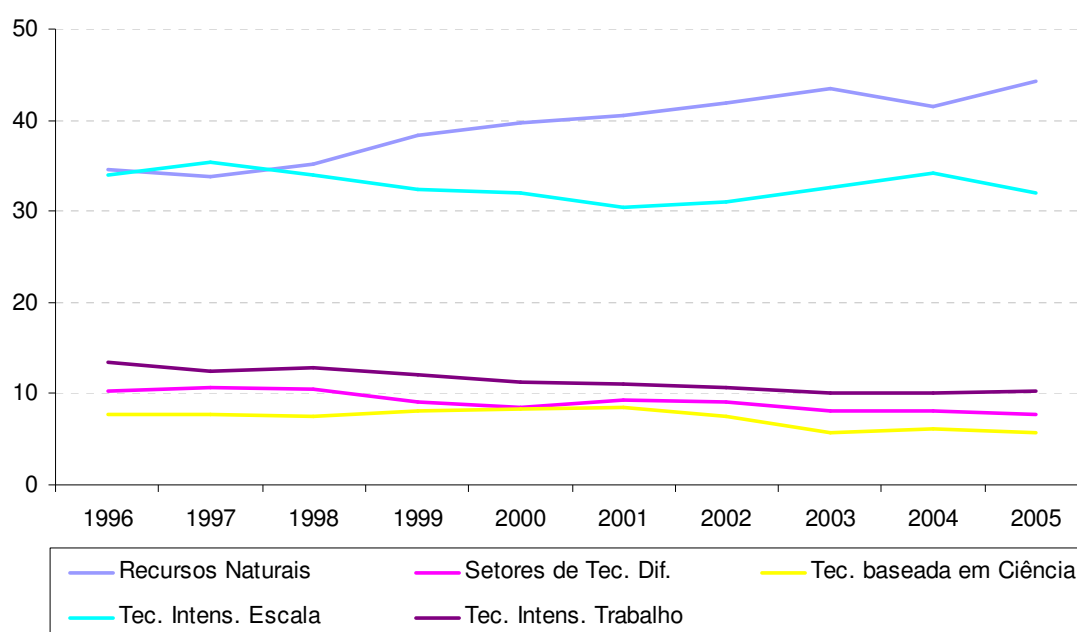
⁵ Esse parece ser o caso da economia brasileira, tendo em vista a rápida redução (e eliminação) das proteções tarifárias e não tarifárias do mercado interno, pois o aumento do grau de vulnerabilidade das firmas locais pode levar a processos de fusões e aquisições subseqüentes. Isto nos ajuda a entender as “ondas” de fusões e aquisições surgidas a partir da metade dos anos 90. Segundo a Pesquisa de Fusões e Aquisições para o terceiro trimestre de 2007, divulgada pela KPMG Consultoria, o numero de transações envolvendo esses tipos de negócios (fusões e aquisições) saltaram de 175, em 1994, para 473 negócios realizados, em 2006, representando um aumento de 170%. A pesquisa registra também uma queda da participação doméstica (capital nacional) neste tipo de negócio de 43,6% do total, em 1994, para 38,7%, em 2006, e um aumento da participação do capital estrangeiro, que saltou de 53,7%, em 1994, para 61,3% em 2007. Alguns analistas consideram que os processos de fusões e aquisições realizados nos anos 90 (e que ainda estão em curso) são indicadores de “maturidade” da economia brasileira baseando-se na tese de que este é um processo também em curso nas economias mais maduras. No entanto, esta parece ser uma visão equivocada para o “nosso” caso por duas simples razões: primeiro, a história mostra que as grandes nações abriram seus mercados depois da instalação de um setor industrial forte, o Brasil abriu no momento de maior defasagem tecnológica. Ou seja, a abertura é consequência e não o caminho para se desenvolver uma indústria competitiva. E segundo, as fusões e aquisições realizadas nos países desenvolvidos têm várias razões como: ganhos de eficiência técnica e logística, busca de escala para competir internacionalmente, etc. As realizadas no Brasil foram muitas vezes por motivos de dificuldades financeiras das firmas (perda de *market share*), privatizações e, mais recentemente, pela saída do mercado de grupos estrangeiros (por exemplo, bancos), que obedecem a uma lógica de competição global.

⁶ A amostra inclui o Brasil.

⁷ Ver também De Negri e Araújo (2007) que apresentam uma gama de estudos relacionando comércio exterior e produtividade para as firmas brasileiras a partir de dados ao nível da firma.

Sendo assim, o “enigma” da economia brasileira é entender o porquê das baixas taxas de crescimento diante do aumento da produtividade e da redução dos custos dos investimentos. Possivelmente, a resposta para esse “enigma” estaria na estrutura de especialização provocada pela abertura econômica que não foi capaz de transformar a demanda externa em fator dinamizador do crescimento. De acordo com os dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA/IBGE), considerando os anos extremos do período – 1996 e 2005, pode-se verificar que, exceto o grupamento da indústria de tecnologia intensiva em recursos naturais (cujas participação aumentou 28%), todos os demais setores sofreram reduções de participação na composição do valor agregado. A queda mais significativa foi registrada na agregação dos setores industriais baseados em tecnologias diferenciadas, que passaram de uma participação de 10,3%, em 1996, para uma participação de 7,8%, em 2005, o que representa uma perda de 24,6% na participação do valor agregado entre esses dois períodos. Outras quedas também foram registradas na agregação de setores industriais baseados em ciência, cujas perdas significaram 24,4% no total do valor agregado, e na agregação dos setores industriais intensivos em trabalho, que registraram uma perda de 23,3% em sua participação no valor agregado. A agregação dos setores industriais intensivos em escala foi a que registrou a menor perda, somente 6,2% no total do valor agregado. Além disso, conforme o Gráfico 2, a evolução do grupamento industrial intensivo em recursos naturais tem se caracterizado por uma tendência de participação ascendente, se contrapondo às tendências descendentes verificadas na maior parte dos demais setores.

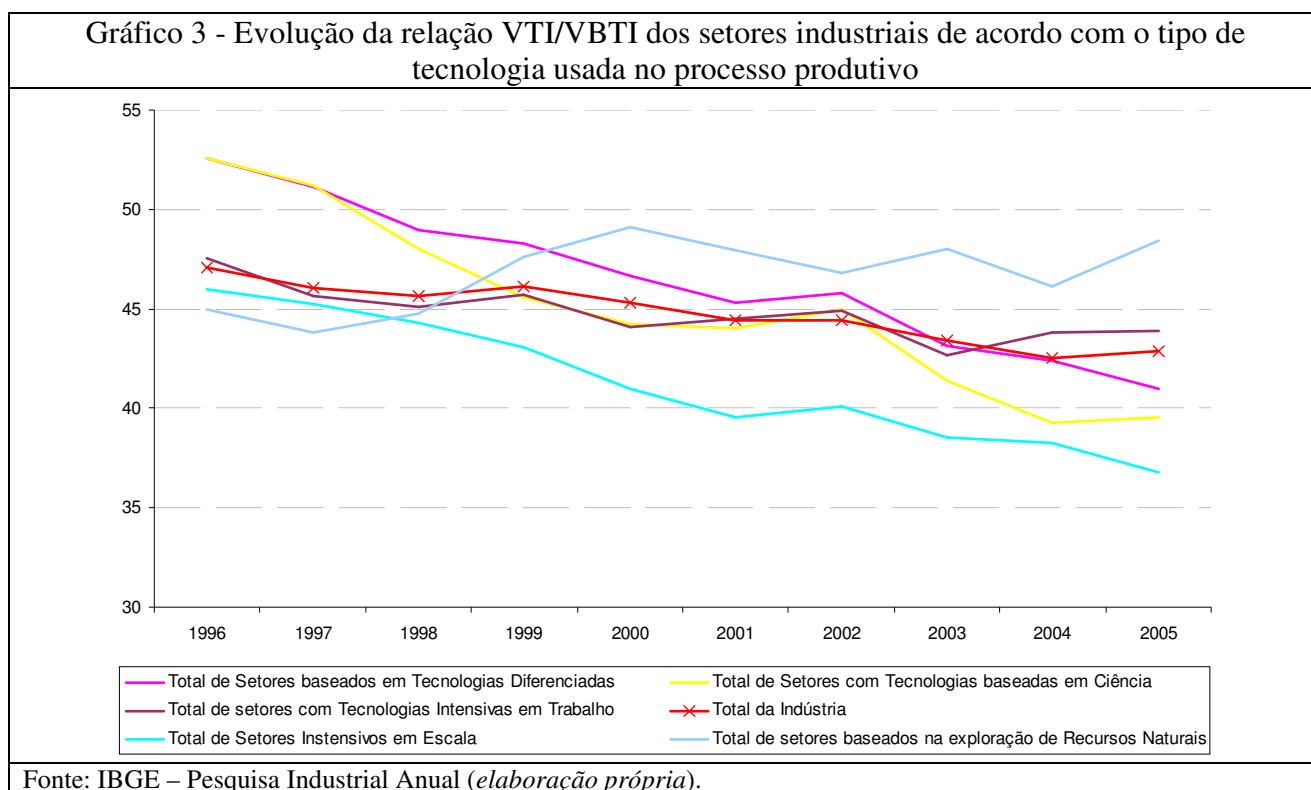
Gráfico 2 – Composição percentual do valor agregado da indústria geral de acordo com o tipo de tecnologia usada no processo produtivo



Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Anual (*elaboração própria*).

Nota: valor agregado se refere ao valor da transformação industrial, isto é, a diferença entre o valor bruto da produção e o custo das operações industriais.

Apesar de as mudanças atuais na estrutura da indústria brasileira não revelarem um processo de transformação acelerado do tecido produtivo, elas têm apontado para duas importantes questões. A primeira se refere à mudança de trajetória de participação dos setores industriais, de uma estrutura que durante a década de 80 se caracterizava pela predominância de setores de maior conteúdo tecnológico, para uma estrutura fortemente influenciada por setores intensivos no uso de recursos naturais, a partir da metade da década de 90. A segunda diz respeito à participação do valor agregado gerado no país, que vem diminuindo sua participação ao longo período analisado. A queda na relação Valor da Transformação Industrial (VTI)/ Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI), que indica quanto da produção nacional é intensiva em valor agregado gerado no país, nos mostra que o conteúdo nacional na produção interna da indústria brasileira diminuiu 4,2 pontos percentuais (pp) no confronto 1996-2005, conforme o Gráfico 3.

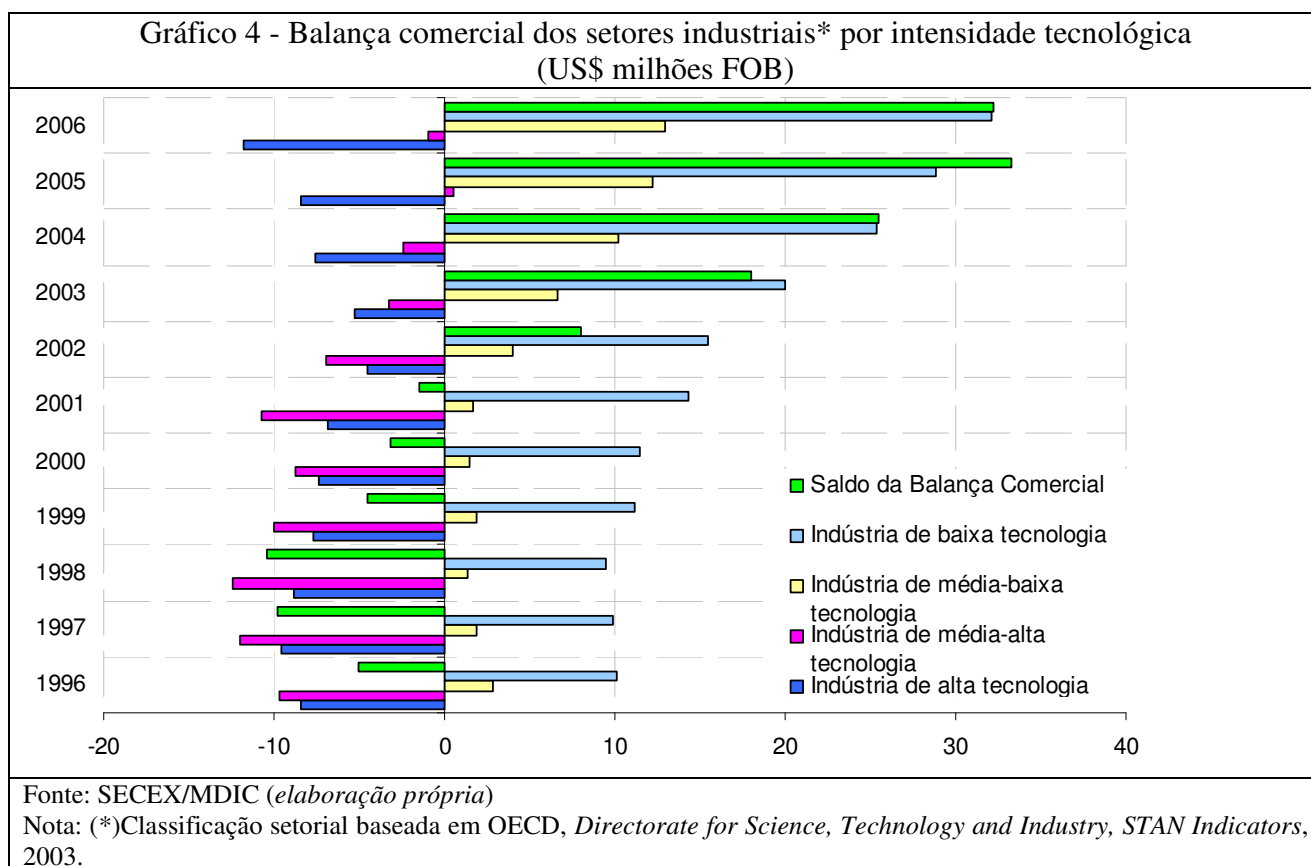


Os setores com tecnologias baseadas em recursos naturais foram os únicos que registraram ganhos na relação VTI/VBPI no confronto 1996-2005. Esses setores saíram do patamar de 45%, em 1996, e chegaram ao nível de 48,4% na relação VTI/VBPI. Os demais setores sofreram perda: os setores com tecnologias baseadas em ciência apresentaram a maior de perda de participação, 13 pp, os setores baseados em tecnologias diferenciadas registraram perdas de 11,5 pp, já nos setores com tecnologias intensivas em escala essas perdas foram de 9,2 pp e nos setores com tecnologias intensivas em trabalho foram registradas perdas de 3,7 pp.

Esses resultados indicam que a indústria brasileira vem passando ao longo desses anos por um processo de desindustrialização, fazendo com que parte do crescimento da indústria de transformação, setor que por suas características de encadeamento de demandas ao longo das cadeias produtivas dentro e fora da indústria exerce um importante efeito de liderar a taxa de crescimento agregada, seja desviada para o exterior.

4 – O IMPACTO DA ESTRUTURA PRODUTIVA NO COMERCIO EXTERIOR

De acordo com a classificação setorial de indústria por intensidade tecnológica, podemos verificar que o reflexo das mudanças na estrutura produtiva sobre a balança comercial da indústria brasileira se traduziu em um déficit crônico nas transações comerciais dos setores de alta tecnologia, com exceção do setor aeronáutico que a partir de 1999 passou a apresentar superávits sucessivos, e em uma relação comercial deficitária nos setores de média-alta tecnologia, sendo que esses adquiriram nos últimos anos do período analisado certo equilíbrio devido ao aumento das exportações do setor automotivo. Por outro lado, os setores de média-baixa e baixa tecnologia têm apresentados saldos positivos em suas transações comerciais com o exterior, sobretudo os de baixa tecnologia que têm alcançado níveis bastante significativos (ver Gráfico 4). Neste sentido, é importante notar o comportamento do saldo agregado dos setores industriais que se encontrava em uma trajetória de déficits sucessivos quando a partir de 2001 passou para uma situação de superávit, sobretudo, em razão dos aumentos nas exportações do setor de produtos metálicos, integrante da indústria de média-baixa tecnologia, e dos aumentos nas exportações do setor de alimento, bebidas e tabaco, integrante da indústria de baixa tecnologia.



O desempenho comercial dos setores industriais de alta tecnologia mostra que suas exportações passaram de uma participação de 5,1% do total exportado pela indústria, em 1996, para uma participação de 8,7% do total, em 2006, o que significa um aumento de participação de 3,6 pp. Já suas importações que representavam, em 1996, uma participação de 23,1% do total importado pela indústria, passaram a representar 28,2%, em 2006, o que resulta em uma ampliação de 5,1 pp.

Assim como os setores industriais de alta tecnologia, os setores de média-alta tecnologia preservaram sua característica de participação deficitária na balança do comércio exterior da indústria. Esses setores que eram responsáveis, em 1996, por 27,3% do total exportado pela indústria, ampliaram sua participação para 30,2% deste total. Por outro lado, suas importações que significavam uma participação de 45,8% do total importado pela indústria, em 1996, passaram a representar 44,4%, em 2006.

Em 1996, os setores industriais de alta e média-alta tecnologia em conjunto representavam 32,4% e 69% do total exportado e importado pela indústria brasileira, respectivamente. Em 2006, suas participações aumentaram para 38,9%, no total das exportações, e 72,6%, no total das importações realizadas pela indústria brasileira.

Já os setores industriais de média-baixa e baixa tecnologia continuaram a se caracterizar por participações mais acentuadas pelo lado das exportações do que pelo das importações. Os setores de média-baixa, que no ano de 1996 registravam uma participação de 24,6% no total exportado pela indústria, passaram a registrar, em 2006, uma participação de 25,4%. Já suas importações tiveram um aumento de 3,7 pp, passando de uma participação de 15,4% para 19,1% no total das importações agregadas dos setores industriais nos anos 1996 e 2006, respectivamente. No que diz respeito aos setores de baixa tecnologia, apesar dos pesos participativos mais acentuados nas exportações do que nas importações, esses registraram uma perda relativa em ambos. Tais setores que contribuíam, em 1996, com 43,% do total exportado, passaram a contribuir com 35,7%, em 2006, sendo que suas importações que significavam 15,7% do total importado, em 1996, passaram a significar 8,3% deste total, em 2006.

Em conjunto, os setores de média-baixa e baixa tecnologia que eram responsáveis por 67,6% das exportações dos setores industriais, em 1996, passaram a contribuir com 61,1% deste total, em 2006. Já suas importações que significavam 31% do total importado, em 1996, passaram a significar 27,4%; em 2006.

Segundo Moreira (1999), as evidências internacionais têm sustentado o argumento de que setores mais intensivos em tecnologia apresentam um maior coeficiente de abertura. Isto é, com a abertura esses setores tendem a apresentar uma expansão maior em sua corrente de comércio. De fato, no caso brasileiro, os setores industriais de alta e média-alta tiveram um aumento de 119% em sua corrente de comércio, enquanto os setores de média-baixa e baixa tecnologia apresentaram um aumento de 110%, no confronto 1996-2006. No entanto, a dúvida que permanece é se esses aumentos na corrente de comércio dos setores industriais foram capazes de estabelecer algum tipo de padrão comercial que fosse favorável a economia brasileira.

Neste sentido, calculamos o índice de comércio intra-industrial de Grubel-Lloyd⁸ para os 19 setores industriais dispostos na Tabela 1, ao nível de agregação de dois a três dígitos conforme o Padrão Internacional de Classificação Industrial, Revisão 3 (ISIC Rev.3)⁹. O valor do índice de comércio intra-industrial agregado (ICI) foi calculado a partir da seguinte expressão:

⁸ Vale lembra que o índice de comércio intra-indústria de Grubel-Lloyd é sensível ao nível de agregação. Ao se trabalhar com um nível de desagregação maior a tendência é que o valor do índice diminua.

⁹ Ver The OECD STAN database for Industrial Analysis, 2005, p. 02.

$$ICI = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^N (X_i + M_i)} \quad (1)$$

Já o índice de comércio intra-industrial ao nível de setor foi calculado da seguinte forma:

$$ICI_i = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} \quad (2)$$

Onde X_i e M_i representam o valor das exportações e importações na indústria i , respectivamente. O ICI varia no intervalo $[0,1]$, sendo o seu valor maior ou igual a meio ($ICI \geq 0.50$) associado ao comércio intra-industrial e menor do que meio ($ICI < 0.50$) associado ao comércio interindustrial¹⁰. Conforme Campos (2006, p. 11), a existência de comércio intra-industrial não exclui o comércio do tipo interindustrial. Pois, no mundo real, ambos são observados. Vale lembrar que o comércio interindustrial é baseado na dotação de fatores, com alicerce na teoria de Heckscher-Ohlin, enquanto o comércio intra-industrial é baseado nas economias de escala e na diferenciação de produtos, podendo existir comércio mesmo que os países possuam dotações de fatores similares.

De outro modo, segundo Vasconcelos (2004, p. 144), o comércio intra-industrial consiste no comércio (exportação e importação) entre dois ou mais países de uma gama de produtos, que possuem algumas características em comum de acordo com o segmento industrial, embora sejam diferenciados. Por outro lado, o comércio interindustrial se caracteriza por intercâmbios realizados entre diferentes setores de atividades. Sendo assim, é possível notar, na Tabela 1, que os setores industriais de média-alta e média-baixa tecnologia apresentam um padrão de comércio intra-industrial bem definido, o que imprime nesses setores maiores níveis de competitividade devido às características que esse tipo de comércio possui. Isso ajuda a entender a relação comercial deficitária dos setores industriais de média-alta tecnologia, durante grande parte do período analisado, e a relação comercial favorável dos setores de média-baixa tecnologias que, apesar de realizarem um comércio do tipo intra-industrial, apresentam em suas bases produtivas forte presença de fatores ligados a recursos naturais.

Os setores industriais de alta tecnologia que apresentavam um comércio de caráter interindustrial passaram a apresentar, a partir de 2001, uma tendência ao comércio intra-industrial, certamente influenciada pelo peso do setor aeronáutico. No entanto, se observarmos os setores desagregados é

¹⁰ Metodologia usada por Vasconcelos (2003 e 2004) e Campos (2006).

possível notar que parte considerável demonstra forte tendência de participação no comércio interindustrial, o que pode estar ligado à carência de tecnologia e capital. Por outro lado, o déficit comercial crônico desses setores também pode estar refletindo as estratégias comerciais voltadas para mercado interno. Já os setores industriais da baixa tecnologia, que tinham um caráter intra-industrial, vêm aprofundando relações de comércio interindustrial o que demonstra o forte peso da oferta de fatores de produção, sobretudo recursos naturais e mão-de-obra, na dinâmica comercial desses setores, que são fortemente superavitários.

Tabela 1 – Evolução do índice de Grubel-Lloyd de comércio intra-indústria para os setores da indústria brasileira de acordo com sua intensidade tecnológica.											
Setores Industriais	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Setores industriais de alta tecnologia	0.328	0.355	0.423	0.464	0.476	0.484	0.528	0.533	0.468	0.542	0.526
Aeronáutica e aeroespacial	0.948	0.850	0.988	0.874	0.667	0.645	0.604	0.693	0.662	0.691	0.785
Farmacêutica	0.299	0.319	0.307	0.295	0.289	0.285	0.318	0.348	0.360	0.389	0.400
Material de escritório e informática	0.344	0.333	0.338	0.468	0.399	0.355	0.287	0.341	0.351	0.381	0.309
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	0.250	0.263	0.293	0.345	0.477	0.558	0.741	0.671	0.474	0.632	0.575
Instrumentos médicos de ótica e precisão	0.179	0.199	0.232	0.317	0.316	0.282	0.299	0.301	0.295	0.303	0.305
Setores industriais de média-alta tecnologia	0.691	0.686	0.677	0.667	0.689	0.641	0.648	0.683	0.706	0.731	0.748
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	0.580	0.488	0.453	0.452	0.506	0.417	0.464	0.591	0.696	0.805	0.852
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	0.916	0.945	0.957	0.966	0.900	0.898	0.737	0.603	0.580	0.569	0.625
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	0.601	0.597	0.555	0.557	0.578	0.522	0.584	0.626	0.585	0.660	0.667
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	0.496	0.348	0.417	0.323	0.632	0.706	0.772	0.861	0.999	0.868	0.975
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	0.629	0.582	0.567	0.600	0.679	0.625	0.718	0.872	0.994	0.977	0.941
Setores Industriais de média-baixa tecnologia	0.561	0.614	0.652	0.621	0.599	0.720	0.665	0.653	0.617	0.618	0.681
Construção e reparação naval	0.146	0.232	0.266	0.978	0.685	0.974	0.285	0.134	0.022	0.203	0.902
Borracha e produtos plásticos	0.839	0.811	0.785	0.854	0.848	0.845	0.861	0.960	0.941	0.940	0.960
Produtos de petróleo refinado e outros combustíveis	0.494	0.486	0.504	0.579	0.555	0.782	0.884	0.963	1.000	0.857	0.926
Outros produtos minerais não-metálicos	0.820	0.834	0.803	0.665	0.659	0.681	0.566	0.536	0.509	0.493	0.470
Produtos metálicos	0.506	0.600	0.659	0.575	0.559	0.646	0.514	0.452	0.453	0.463	0.534
Setores Industriais de baixa tecnologia	0.582	0.591	0.587	0.452	0.452	0.363	0.321	0.250	0.243	0.247	0.279
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	0.935	0.932	0.907	0.709	0.638	0.604	0.535	0.438	0.433	0.471	0.573
Madeira e seus produtos, papel e celulose	0.665	0.663	0.672	0.482	0.481	0.440	0.369	0.256	0.271	0.287	0.324
Alimentos, bebidas e tabaco	0.516	0.511	0.517	0.393	0.405	0.275	0.258	0.203	0.177	0.163	0.174
Têxteis, couro e calçados	0.589	0.628	0.602	0.499	0.465	0.440	0.384	0.331	0.360	0.424	0.513
Fonte: SECEX/MDIC (<i>elaboração própria</i>).											
Obs.: n. e. = não especificados nem compreendidos em outra categoria											

Os dados da Tabela 1 mostraram que, apesar de a abertura econômica ter favorecido o aumento da produtividade e a redução dos custos de investimento, a indústria brasileira sofre de um processo de rigidez estrutural deficitária nos setores de alta tecnologia. Sendo que grande parte das divisas obtidas pela indústria surgem a partir das exportações de setores de média-baixa e baixa tecnologia. Assim, podemos considerar que, de um modo geral, o padrão comercial que tem se estabelecido na indústria brasileira vem referendando a importância das dotações de fatores, principalmente recursos naturais e mão-de-obra, nas relações comerciais da indústria com o exterior. Mesmo nos setores onde ocorre a predominância do comércio intra-industrial, no qual a diferenciação de produtos e as economias de escala determinam um maior grau de competitividade, é possível notar que conforme os fatores de produção - recursos naturais e mão-de-obra – vão ganhando peso no processo produtivo, melhores são seus desempenhos comerciais.

5 – COMENTÁRIOS FINAIS

A trajetória da indústria brasileira durante o período analisado revelou o aprofundamento da influência de setores intensivos no uso de recursos naturais e/ou mão-de-obra no tecido produtivo industrial, tanto no arranjo dos setores industriais ligados ao mercado interno quanto nos setores que compõem sua base exportadora. Ao mesmo tempo, como foi possível notar, a participação do valor agregado gerado pela indústria no país veio diminuindo ao longo do período, fazendo com que parte do crescimento impulsionado pelo setor fosse desviada para o exterior.

Do ponto de vista da teoria kaldoriana, que observa as exportações como fator determinante do crescimento do produto, as transformações ocorridas no setor industrial tendem a colocar a economia brasileira em posição de desvantagem em relação a outras economias com estruturas produtivas similares que, mesmo compartilhando com o Brasil um histórico de industrialização tardia, adotaram posturas diferentes no que diz respeito ao papel das exportações (como, por exemplo, os países chamados de “tigres asiáticos”). Pois, como foi destacado: por trás do “dinamismo” dos mercados externos de um país estariam as mesmas forças que explicam o “dinamismo” dos mercados internos demandantes de bens e serviços importados. Isto é, o estágio de desenvolvimento tecnológico e a evolução do padrão de consumo dos bens e serviços envolvidos.

Além disso, conforme destacamos, a existência de uma pauta de exportações altamente influenciada por bens de baixa elasticidade renda tende a imprimir no setor exportador desta economia um maior nível de vulnerabilidade devido ao fato de as exportações de bens desta categoria (baixa elasticidade

renda) não se sustentarem diante de uma retração no comércio mundial. Assim, partindo de uma perspectiva kaldoriana, podemos encarar a atual fase do comércio exterior brasileiro como uma boa oportunidade que se coloca diante do Estado brasileiro para implantação de políticas industriais que tenham por objetivo a reversão do padrão observado nos setores exportadores da indústria: de que conforme os fatores de produção - recursos naturais e mão-de-obra – vão ganhando peso no processo produtivo, melhores são seus desempenhos comerciais. Uma vez que, diferentemente do ocorrido durante o processo de industrialização via substituições de importação, a disponibilidade de divisas proporcionada pelo setor industrial, pela agricultura e pelos influxos de capitais, permitiria que a política industrial fosse implantada sem que isso significasse maiores contingenciamentos dos níveis de consumo.

6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHA, E. L. & BONNELLI, R. "Crescimento e Produtividade no Brasil: o que nos diz o Registro de Longo Prazo." Rio de Janeiro: Seminários da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do IPEA 52, 2001.

BAIRAM, E. (1993a). "Income elasticities of exports and imports: a re-examination of empirical evidence." *Applied Economics*, 1993, 25(1), 71–74.

BAIRAM, E. (1993b). "Static versus dynamic specifications and Harrod foreign trade multiplier." *Applied Economics*, 25(6), 739–742.

BAIRAM, E. (1997). "Levels of economic development and appropriate specification of the Harrod foreign-trade multiplier." *Applied Economics*, 19(3), 337–343.

BARRO, R. J. & SALA-I-MARTIN, X. *Economic Growth*. New York: McGraw-Hill, 1995.

BIELSCHOWSKY, R. (org.). *Investimento e reformas no Brasil: indústria e infra-estrutura nos anos 90*. Brasília: IPEA, 2002.

BRITTO, G. (2007). "Exportações e crescimento sustentável: a lei de Verdoorn para firmas industriais brasileiras", in De Negri, J. A. & Araújo, B. C. P. O (orgs.), *As Empresas brasileiras e o comércio internacional*, Brasília: IPEA.

CAMPOS, M. F. S. S. (2006), "Abertura, comércio intra-indústria e desigualdade de rendimentos na indústria de transformação brasileira", Anais Eletrônicos do XXXIV Encontro Nacional de Economia – ANPEC, Salvador/Ba, Dezembro.

DE NEGRI, J. A. & ARAÚJO, B. C. P. O (orgs.), *As Empresas brasileiras e o comércio internacional*, Brasília: IPEA, 2007.

EDWARDS, S. (1998). "Openness, productivity and growth: what do we really know?" *The Economic Journal*, 108 (March), 383– 398.

- FERRARI, M. A. R. (2005). “Um modelo de crescimento liderado pelas exportações com restrição financeira” *Anais Eletrônicos do VIII Encontro de Economia da Região Sul – ANPEC SUL*, Porto Alegre/RS, Setembro.
- FRANCO, G. H. B. (1998). “A inserção externa e o desenvolvimento”. *Revista de Economia Política*, 18(3), julho-setembro.
- FREITAS, F. (2002). *Uma Análise da Evolução das Idéias de Kaldor sobre o Processo de Crescimento Econômico*, Tese de Doutorado não publicada, Rio de Janeiro, Instituto de Economia, UFRJ, (mimeo).
- FREITAS, F. (2003) “Uma análise crítica do modelo Kaldoriano de crescimento liderado pelas Exportações”, *Anais Eletrônicos do XXXI Encontro Nacional de Economia – ANPEC*, Porto Seguro/Ba, Dezembro.
- FRENKEL, J. A. (1992). “Measuring international capital mobility: a review”. *The American Economic Review*, 82(2), May, 197-202.
- FRITSCH, W. & FRANCO, G. H. B. (1989). “O investimento direto estrangeiro em uma nova estratégia industrial”. *Revista de Economia Política*, 9 (2), abril/junho.
- HARROD, R. F. (1933). *International Economics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- JAYME JR. F.G. (2001). “Comércio Internacional e Crescimento Econômico: o comércio afeta o desenvolvimento?”. *Revista Brasileira de Comércio Exterior (RBCE)*, n. 69, FUNCEX, Rio de Janeiro.
- KUPFER, D. (2003). “A Indústria Brasileira após 10 anos de Liberalização Econômica”. Grupo Indústria e Competitividade (texto apresentado no seminário Brasil em desenvolvimento), IE/UFRJ, Rio de Janeiro, Outubro.
- LAMÔNICA, M. & FEIJO, C. A. (2007). “Crescimento e Industrialização no Brasil: as lições das leis de Kaldor”, *Anais Eletrônicos do XXXV Encontro Nacional de Economia – ANPEC*, Recife/PE, Dezembro.
- LISBOA, M. (org.). *A agenda perdida: diagnósticos e propostas para a retomada do crescimento com maior justiça social*, IFB, 2002.
- MEDEIROS, C. A. & SERRANO, F. (2001). “Inserção externa, exportações e crescimento no Brasil”, in Fiori, J. L. & Medeiros, C. A. (orgs.), *Polarização Mundial e Crescimento*, Petrópolis: Editora Vozes.
- MOREIRA, M. M. (1999). “A Indústria Brasileira nos anos 90. O que já se pode dizer?” In: GIAMBIAGI, F. (org.). *A Economia Brasileira nos anos 90*. Rio de Janeiro, BNDES, 293-332.
- MOREIRA, M. M. (2004). “Brazil’s trade liberalization and growth: Has it failed?”, INTAL-ITD Occasional Paper 24. Buenos Aires, Inter-American Developing Bank.
- ORGANIZATION for ECONOMIC COOPERATION and DEVELOPMENT (OECD), *Directorate for Science, Technology and Industry, STAN Indicators*, 2003.

ORGANIZATION for ECONOMIC COOPERATION and DEVELOPMENT (OECD), *STAN database for Industrial Analysis*, 2005.

PREBISCH, R. ([1951], 1982) “Problemas Teóricos y Prácticos del Crecimiento Económico” in Gurrieri, A. (org.) *La Obra de Prebisch en la Cepal, Lecturas*, Fondo de Cultura Económica, México.

ROMER, D. *Macroeconomía Avanzada*. Madrid: McGraw Hill. 2 ed., 2001.

THIRLWALL, A. P. (1979). “The balance of payments constraint as an explanation of international growth rates”, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Março.

THIRLWALL, A. P. (1997). Reflections on the concept of balance-of-payment-constrained growth, *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 19, No. 3.

THIRLWALL, A. P. *Trade, the Balance of Payments and Exchange Rate Policy in Developing Countries*. Northampton: Edward Elgar, 2003.

VASCONCELOS, C. R. F. (2003). “O Comércio Brasil-Mercosul na década de 90: uma análise pela ótica do comércio intra-indústria. *Revista Brasileira de Economia*, 57 (1), 283-313, jan./mar.

VASCONCELOS, C. R. F. (2004). “Padrão de especialização do fluxo de comércio exterior do Rio Grande do Sul na década de 90”, *Indicadores Econômicos FEE*, 32(1), Porto Alegre/RS, 141-172, maio.