

Padrões de Especialização e Saldos Comerciais no Brasil

Clésio L. Xavier
(Faculdades de Valinhos)

Resumo:

O presente artigo aborda os padrões de especialização comercial e sua interação com os saldos comerciais da economia brasileira no período recente, envolvendo o início da década de oitenta e meados da década de noventa. Os resultados revelam que, no período mais recente, os setores com contribuição negativa ao saldo comercial brasileiro são aqueles que possuem também elevado dinamismo no mercado internacional. Por outro lado, os setores com contribuição positiva ao saldo comercial brasileiro têm baixo dinamismo no mercado internacional.

Palavras-chave: padrões de especialização, competitividade, Brasil - comércio exterior.

Abstract:

This paper approaches the effects of patterns specialization on Brazilian foreign trade between the beginning of eighties and mid-nineties. Given that income-elasticity's may strongly differ among types of sectors and/or outputs in the international economy, national patterns specialization can also play a role with respect the constraints for the competitiveness and trade balance. Sector-specific changes in competitiveness are shown to be observable through the path of index of revealed comparative advantage (RCA's). The results show the pattern of specialization as playing a crucial role in explaining the Brazilian foreign trade along the period.

Key words: specialization patterns, competitiveness, Brazilian foreign trade.

Área de classificação da ANPEC: 03

Código da classificação do JEL: F14

Introdução

O presente artigo aborda os padrões de especialização comercial e sua interação com os saldos comerciais da economia brasileira no período recente, envolvendo o início da década de oitenta e meados da década de noventa. Por “padrões de especialização” comercial designa-se aqui a estrutura setorial de exportações e importações da economia brasileira *vis-à-vis* a composição setorial do comércio mundial. A problematização centra-se em torno de uma pergunta básica: em que medida tais padrões de especialização condicionaram e/ou restringiram a competitividade e os saldos comerciais do Brasil no início da década de oitenta e em meados da década de noventa.

O trabalho subdivide-se em cinco partes, além desta introdução: o primeiro item apresenta um rápida revisão da literatura, sublinhando o papel das elasticidades-renda setorialmente distintas na conformação dos padrões de especialização das economias locais; o segundo item discute uma metodologia de aferição da competitividade setorial de um país denominada *matriz de competitividade*, apresentando suas limitações e utilizando VCRs (Vantagens Comparativas Reveladas), e não *market shares*, no cálculo da referida matriz, além da inclusão do indicador de CS (Contribuição ao Saldo) na análise dos padrões de especialização; no terceiro e quarto itens realizam-se dois exercícios de aplicação da metodologia desenvolvida anteriormente para o caso do Brasil no período 1982-84 e 1993-95, relacionando padrões de especialização e competitividade e padrões de especialização e saldos comerciais, respectivamente; finalmente, o quinto item apresenta as principais conclusões obtidas ao longo do artigo, bem como as “lições” de políticas comerciais que podem ser extraídas do estudo.

O argumento-síntese do artigo é que o condicionamento negativo exercido pelos padrões de especialização sobre os saldos comerciais foi significativo apenas no período no período 1993-95. Vale dizer, recentemente, os setores com contribuição negativa ao saldo comercial brasileiro são aqueles que possuem também elevado dinamismo no mercado internacional. Por outro lado, os setores com contribuição positiva ao saldo comercial brasileiro têm baixo dinamismo no mercado internacional.

1 - Padrões de Especialização, Competitividade e Saldos Comerciais

A literatura keynesiana aponta que as diferenças de elasticidade-renda e elasticidade-preço das exportações e importações são específicas aos países e condicionam o crescimento econômico relativo dos países, conforme pode ser verificado em Thirlwall (1979) e McCombie & Thirlwall (1994).

De acordo com essa interpretação, dada uma situação de estabilidade na taxa real de câmbio e de funcionamento da economia abaixo da plena ocupação de capacidade, a razão da taxa de crescimento da renda doméstica em relação à renda do resto do mundo é condicionada pela razão da elasticidade-renda da demanda por exportações sobre a elasticidade-renda da demanda de importações. Esta relação é conhecida como “lei de Thirlwall”: a taxa de crescimento de longo prazo de uma economia é dada pela taxa de crescimento de longo prazo de suas exportações dividida pela elasticidade de longo prazo da demanda de importações (Thirlwall, 1979).

Entretanto, Krugman (1989, p. 47) critica e descarta *a priori* a validade dessa restrição da razão de elasticidades-renda das exportações e importações sobre as taxas de crescimento econômico, argumentando que é a diferenciação nas taxas de crescimento econômico que determina os fluxos comerciais e as diferenças nas elasticidades-renda. Segundo este autor, as taxas de crescimento da produtividade explicariam tanto as taxas de crescimento econômico como as taxas de crescimento dos

market-shares dos países no mercado mundial, sendo implausível que as restrições de balanço de pagamentos possam impedir o crescimento de longo prazo.

A suposição ali adotada é que uma maior variedade e disponibilidade da oferta garantam automaticamente um nível de demanda compatível com o equilíbrio de longo prazo. Em outros termos, no longo prazo a diferenciação nas taxas de crescimento ocorreria apenas em função dos fatores de oferta, com as elasticidades-renda se ajustando até o nível de equilíbrio do balanço de pagamentos.

A resposta de McCombie & Thirlwall (1994, p.389) é que há também razões *a priori* para se esperar no mínimo um certo grau de exogeneidade das elasticidades-renda, em lugar de sua completa incorporação pelo próprio processo de crescimento econômico: a dotação de recursos naturais, a presença de *path dependence* e o grau de aprendizado tecnológico, entre outras. Sendo assim, os aumentos de produtividade seriam determinados pelas taxas de crescimento e não o inverso, resultando em restrições de balanço de pagamentos limitantes do crescimento da demanda e renda domésticas.

No entanto, a efetiva endogenização das especificidades setoriais e, portanto, dos padrões de especialização na determinação das taxas de crescimento econômico, também parece estar ausente nesta visão keynesiana, a qual restringe-se apenas à incorporação das diferentes elasticidades-renda da demanda entre os países, não considerando a composição setorial dos padrões de especialização (Laursen, 1998 a, p.3). Ou seja, consideram-se apenas as diferenças nas elasticidades-renda de exportações e importações agregadas entre um determinado país e o resto do mundo, sem a incorporação das assimetrias setoriais das exportações e importações dentro de um mesmo país. Tais assimetrias setoriais permitem a conformação dos padrões de especialização, juntamente com as assimetrias entre países.

Fagerberg (1988) introduziu elementos de oferta (competitividade tecnológica) nas explicações pós-keynesianas do crescimento com restrição de divisas baseadas exclusivamente nas funções de demanda: as funções agregadas de elasticidades-renda de exportações e importações são modificadas com a incorporação da especialização tecnológica, com implicações nas trajetórias de crescimento econômico: países com elevadas taxas de produtividade possuem elasticidades-renda das exportações e importações favoráveis ao crescimento sem restrições de divisas. Todavia, tal incorporação da especialização tecnológica enquanto determinante das trajetórias de crescimento não nega a possibilidade da ocorrência de restrições impostas pela função de demanda ao crescimento econômico: não são todas as variáveis que possibilitam o rápido crescimento econômico de um país que necessariamente resultam em melhoria no balanço de pagamentos, obrigando o governo a aplicar uma política de ajuste fiscal e ajuste monetário para obter o equilíbrio na conta corrente do balanço de pagamentos

Outra possibilidade explorada em Meliciani (1998, p.3) é a incorporação de elementos de rigidez e histerese na especialização tecnológica enquanto condicionante das elasticidades-renda das exportações e importações: se os padrões de especialização são rígidos, os países que possuem um padrão de especialização distinto dos padrões tecnológicos e comerciais internacionais (isto é, elasticidades-renda das exportações e importações desfavoráveis) apresentarão restrições de divisas em seus respectivos balanços de pagamentos, com efeitos negativos para as trajetórias de crescimento de longo prazo.

Nessa direção, uma outra tentativa de síntese pode ser encontrada em Canuto(1998), onde o autor, adaptando Cimoli (1988), apresenta um modelo Norte-Sul, no qual os incrementos de produtividade no país e no resto do mundo, a taxa real de câmbio, as elasticidades-renda de exportações e importações, bem como a magnitude dos saldos comerciais permitidos pelo ingresso de capital, determinam o crescimento local relativo ao resto do mundo.

Neste modelo, os padrões de especialização são variáveis e a composição setorial entre os países corresponde ao *continuum* de bens definidos em Dornbusch, Fischer & Samuelson (1977), sem a adoção dos supostos de idênticas preferências homotéticas e de *market clearing* nos mercados de trabalho,

freqüentes nestes modelos ricardianos. Além disso, de forma similar a McCombie & Thirlwall(1994), as diferenças internacionais nas elasticidades-renda e elasticidades-preço das exportações e importações são incorporadas como condicionantes do crescimento relativo.

A dinâmica tecnológica é redefinida nos seguintes termos: dados os parâmetros do aprendizado tecnológico inovativo no Norte e imitativo no Sul, as condições de estabilidade determinam aumentos iguais para as produtividades no Norte e no Sul em cada setor, de acordo com o ritmo inovativo na fronteira e independentemente do hiato tecnológico relativo. Dessa forma, os aumentos médios de produtividade em cada economia passam a depender do perfil setorial específico de seus padrões de especialização. Com isso, o número de atividades (setores) é estabelecido em um *continuum*, ordenado em uma função monotonicamente crescente de acordo com a estabilidade dos diferenciais de produtividade entre o Norte e o Sul.

A competitividade da produção no Sul em relação ao Norte dependerá da razão entre os custos: dados os salários nominais no Sul e no Norte e a taxa de câmbio nominal que permite a conversão da moeda do Sul em divisas, ocorrerá uma melhoria da posição competitiva do Sul quando diminuírem os diferenciais setoriais de produtividade entre o Norte e o Sul e vice-versa.

Por conseguinte, dados os ritmos de inovação e imitação tecnológicas, os padrões de especialização (isto é, a composição setorial entre o Norte e o Sul) serão sensíveis às variações dos salários nominais e da taxa de câmbio, dependendo da inclinação da função monotônica dos diferenciais setoriais de produtividade entre o Norte e o Sul.

Cabe ressaltar que Krugman (1994) criticou o uso desta noção de “competitividade”, enquanto competitividade nacional, argumentando que o nível de bem-estar social de um país está relacionada com o crescimento da produtividade doméstica e não com os diferenciais de produtividade entre o país e o resto do mundo. Todavia, segundo Laursen (1998a, p.1), as vantagens comparativas obtidas a partir das economias de escala e das dotações de fatores impõem a especialização em determinados setores e estes setores diferem em termos de aprendizado tecnológico e/ou assimetrias de demanda, tornando a competitividade relativa uma variável que importa nas trajetórias de crescimento econômico.

No mesmo sentido, Canuto (1998) também observou os efeitos dos padrões de especialização sobre os saldos comerciais e o crescimento: supondo ausência de crédito internacional e dados aumentos iguais de salários entre o Norte e o Sul, o impacto imediato sobre os saldos comerciais é a ocorrência de um déficit ou superávit comercial, dependendo do sinal positivo ou negativo do efeito-renda líquido, exigindo um ajuste sobre a taxa de câmbio e/ou sobre o nível de emprego: a magnitude necessária dos ajustes via taxa de câmbio será tão maior quantos menores forem as elasticidades-preço das importações no Sul e no Norte, maiores as elasticidade-renda das importações no Sul e/ou a elasticidade-câmbio da competitividade.

Os ajustes sobre o nível de emprego têm impactos sobre a distribuição de renda entre o Norte e o Sul: dado o pleno emprego no Norte, a desvalorização cambial, mediante um efeito-renda positivo, provoca um aumento de seus salários reais e de sua renda. Alternativamente, o ajuste poderia ocorrer através da diminuição de emprego no Sul, dados o pleno emprego no Norte e a taxa de câmbio constante, ocasionando o surgimento de excedentes não-exportados de mercadorias, os quais serão revertidos para o mercado interno do Norte, com melhorias de seu nível de bem-estar.

Diante disso, o próximo item apresenta e discute uma metodologia relacionando os padrões de comércio de uma determinada economia à competitividade local e o dinamismo do comércio mundial.

2 - Competitividade e Saldos Comerciais

Em Mandeng (1991) e Fajnzylberg(1991), as mudanças na competitividade são analisadas a partir da avaliação das dinâmicas relativas dos *market-shares* de um grupo setorial de um país no total das exportações de uma determinada zona de referência. A partir daí os resultados são descritos em uma matriz competitiva, relacionando duas variáveis: a evolução dos grupos setoriais no mercado internacional e a posição competitiva de cada um destes grupos setoriais no total das exportações de cada país.

Dentro desta matriz competitiva, os grupos setoriais são agregados em quatro classes:

- *Setores em retrocesso*, representando o grupo de setores no qual ocorre uma taxa de crescimento abaixo da média do mercado mundial seguida de uma diminuição de *market-share* do país nestes setores.

- *Setores em declínio*, indicando o grupo de setores com taxa de crescimento abaixo da média do mercado mundial nos quais ocorre um crescimento dos *market-shares* das exportações nacionais.

- *Setores em situação ótima*, representando o grupo de setores que apresentam, simultaneamente, uma taxa de crescimento acima da média do mercado mundial e um aumento dos *market-shares* do país nestes setores.

- *Oportunidades perdidas* representa setores dinâmicos no mercado mundial no qual as exportações nacionais apresentam perdas de *market-shares*.

Em termos gerais, a matriz competitiva indicará a relação existente entre o *padrão de especialização* - isto é, a dinâmica relativa dos diferentes setores - e a posição de um país específico, a partir das mudanças no padrão do mercado mundial.

A interpretação desta tipologia é direta, exceto no caso dos *setores em declínio*. De acordo com Baumann & Neves (1998, p.9), ganhar competitividade em “*setores em declínio*” não significa necessariamente um resultado negativo para o padrão de especialização do país, à medida que a perda de dinamismo destes setores no comércio internacional pode ser apenas temporária e de curto prazo. Um padrão de especialização com uma proporção elevada destes “*setores em declínio*” somente será negativo para o país exportador se ocorrer um desvio de recursos de setores dinâmicos no comércio exterior para estes setores, resultando, provavelmente, em um proporção menor de setores em “*situação ótima*” e maior de setores em “*oportunidades perdidas*”. Da mesma forma, uma redução na proporção de “*setores em declínio*” não é necessariamente positiva, pois pode significar um aumento em “*setores em retrocesso*”.

Todavia, a persistência no longo prazo dessa forte concentração em “*setores em declínio*” pode estar indicando a existência de restrições estruturais-setoriais ao crescimento das exportações. Ou seja, um padrão de especialização concentrado nestes setores pode apresentar uma baixa elasticidade-crescimento das exportações em razão do distanciamento relativo daqueles setores dinâmicos no mercado internacional.

As limitações e objeções metodológicas presentes na utilização da matriz de competitividade foram enumeradas por Fajnzylber (1991, p.164). Para os propósitos deste artigo, destacam-se os seguintes aspectos: em primeiro lugar, o posicionamento dos setores de um país no mercado mundial está diretamente associado ao crescimento desse mercado. Com isso, nos setores de rápida transformação

técnica e de produtividade elevada, os preços relativos diminuiriam provocando uma subestimação da expansão física desses setores. O contrário ocorreria com os setores cujos preços relativos tivessem aumentado (*idem*).

Em segundo lugar, a eficiência de um país nos respectivos setores é avaliada através da variação da participação deste setor no mercado mundial, sem diferenciação dos determinantes desta eficiência entre progresso técnico, produtividade, diminuição dos salários reais ou depredação de recursos naturais (*ibidem*).

Em terceiro lugar, a competitividade é avaliada exclusivamente através das exportações, abstraindo o conteúdo importado dessas mesmas exportações, bem como a influência sobre a produção doméstica. Com isso, países que são utilizados na triangulação de produtos ou setores inseridos em ZPEs (Zonas de Processamento de Exportações) destacam-se com posição competitiva similar aos setores de países com elevados conteúdo nacional.

Finalmente, a matriz de competitividade possui uma elevada sensibilidade às características do período selecionado e ao nível de agregação setorial utilizado, principalmente quando mudanças nos padrões produtivos e tecnológicos provocam o surgimento e/ou o desaparecimento de determinadas atividades produtivas.

É importante notar que estas mesmas limitações também estão presentes na clássica análise do comércio internacional conhecida como *constant market share* (conforme Richardson, 1971 e Fagerberg & Sollie, 1987)¹. Todavia, apesar dessas limitações metodológicas, a utilização da matriz de competitividade parece ser um instrumento importante de caracterização estática dos *padrões de especialização* dos países.

A metodologia utilizada neste artigo segue de perto aquela tipologia construída em Mandeng(1991) e Fajnzylberg(1991), com uma diferença substantiva: aqui o parâmetro a ser utilizado na comparação com a taxa de crescimento do mercado mundial será o próprio índice de VCR (Vantagem Comparativa Revelada) e não *os market-shares*.

A adoção desse procedimento simplesmente permitirá a distinção entre dois efeitos finais presentes no *padrão de especialização*: os efeitos estruturais relacionados às diferentes elasticidades-renda dos grupos setoriais e a seus componentes *sector-specific* (produtividades setoriais, distintos níveis de proteção efetiva, aprendizado e assimetrias tecnológicas, externalidades públicas e privadas e graus de apropriabilidade tecnológica) e os efeitos *country-specific* vinculados à gestão macroeconômica e à competitividade sistêmica

O índice de VCR permite tal distinção entre efeitos estruturais e efeitos sistêmicos exatamente porque incorpora a participação de um determinado país nas exportações mundiais totais e, sendo assim, o VCR elimina o efeito de mudanças gerais na posição do país. A matriz de competitividade modificada (utilizando VCR) faz o cotejo direto entre competitividade relativa e elasticidades-renda.

Nesta nova matriz competitiva resultante desta metodologia, os grupos setoriais serão agregados considerando-se dois parâmetros: primeiro, o efeito competitividade dos grupos setoriais, o qual nada mais é que a relação entre a taxa de crescimento das exportações de cada setor de um país e a taxa de crescimento das exportações mundiais totais no setor num dado período de tempo; segundo, a elasticidade-renda, medida pela relação entre a taxa de crescimento das exportações totais do país e a taxa de crescimento das exportações mundiais totais num dado período de tempo, independentemente das evoluções dos *market-shares*.

¹ Tal método tem utilização ampla nos estudos de economia regional, nos quais é conhecido como análise *shift and share*.

Dessa forma, nesta nova matriz competitiva, a agregação dos grupos setoriais será a seguinte:

- *Setores em situação ótima*, quando o grupo setorial possuir uma elasticidade-renda maior que a unidade e sua competitividade tiver sido ampliada em relação ao resto do mundo.
- *Oportunidades perdidas*, quando o grupo setorial possuir um elasticidade-renda maior que a unidade, com esta acompanhada, entretanto, de perda de competitividade.
- *Setores em declínio*, quando a elasticidade-renda do grupo setorial for inferior à unidade, juntamente com a obtenção de ganhos de competitividade.
- *Setores em retrocesso*, quando a elasticidade-renda do grupo setorial for inferior à unidade, juntamente com perda de competitividade.

Não obstante, entende-se que, juntamente com esta tipologia de grupos setoriais, a análise dos padrões de especialização não pode prescindir da utilização de um indicador de vantagens comparativas no comércio internacional, a fim de averiguar a presença ou não de vantagens competitivas de todos os grupos setoriais e o impacto dessa especialização sobre os saldos comerciais. Dessa forma, dois indicadores devem ser considerados inicialmente, a saber: o indicador tradicional de VCR (Vantagens Comparativas Reveladas) e o indicador de CS (Contribuição ao Saldo).

O indicador de VCR normalmente é calculado da seguinte forma:

$$VCR = (X_{ik}/X_i) \div (X_k / X) \text{ onde:}$$

- os X_{ik} representam as exportações do grupo setorial “k” pelo país “i” ;
- os X_k são as exportações mundiais do grupo setorial “k”;
- os X_i são as exportações totais do país “i”; e
- os X indicam as exportações mundiais totais.

Nessa perspectiva, se o país “i” possuir uma vantagem comparativa no grupo setorial “k” em relação à economia mundial (ou qualquer outra zona de referência) o indicador de VCR apresentará um resultado superior à unidade ($VCR > 1$), demonstrando que este país possui um *market share* neste grupo setorial superior à sua participação no mercado mundial de todos os outros produtos; ou ainda, que a participação deste grupo setorial nas exportações totais do país é superior à participação deste mesmo grupo setorial no total das exportações da economia mundial. Caso contrário, o país não apresentará vantagens comparativas ($VCR < 1$)².

Na primeira definição de VCR, feita por Balassa (1965), adotou-se a suposição de que as diferentes dotações de fatores resultariam em uma estrutura característica (padronizada) de exportações, sendo, portanto, perfeitamente compatível com as hipóteses da teoria clássica do comércio internacional. Em outros termos, o indicador de VCR procuraria expressar “a posteriori” as vantagens relativas de custos de diferentes países a partir de suas especializações comerciais.

² O indicador de VCR também pode ser utilizado, mediante transformação algébrica, para o cálculo de especialização intrasetorial, conforme Dalum, Laursen & Verspagen (1996).

Entretanto, esta é apenas uma interpretação possível, mas não exclusiva. É preciso ressaltar que o indicador de VCR é apenas uma variável de resultado, a qual tenta captar no âmbito do mercado os efeitos finais do comércio internacional, sem que exista nenhuma interação compulsória entre oferta de fatores e tais efeitos. Ao contrário, tais efeitos também devem ser interpretados como resultado de assimetrias intra e intersetoriais entre os diferentes países, onde os *padrões de especialização* expressam, de um lado, diferenças nas assimetrias tecnológicas e vantagens relativas de custos dos países e, de outro lado, diferenças nas elasticidades-renda dos grupos setoriais (Dosi, Pavitt & Soete, 1990). Portanto, as estruturas de VCRs devem ser examinadas à luz da problemática discutida anteriormente.

Adicionalmente, a utilização do indicador VCR envolve uma outra restrição estatística grave: invariavelmente, os resultados obtidos são, por definição, assimétricos, assumindo valores entre 0 e ∞ , não respeitando, dessa forma, a hipótese de normalidade do termo residual em qualquer análise de regressão. Vale dizer, na especialização comercial virtuosa obtém-se valores superiores à unidade, os quais são superestimados, enquanto que em uma especialização negativa, os valores obtidos concentrar-se-iam apenas entre 0 e 1 (Laursen, 1998b).

Uma primeira tentativa de solucionar tal restrição foi utilizar a transformação logarítmica do indicador de VCR de tal sorte a “suavizar” a assimetria entre os índices setoriais. Todavia, esta solução de linearização acaba introduzindo um outro viés na estrutura dos índices de VCRs: pequenas variações produzem um resultado idêntico às grandes variações, minimizando a importância do nível absoluto do VCR de cada setor (*Idem*).

Diante disso, a solução proposta por Laursen & Engedal (1995) *apud* Dalum, Laursen & Villumsen (1996) para resolver o problema da assimetria presente na construção dos índices de VCRs foi a seguinte: $VCR - 1 / VCR + 1$, definindo os intervalos de referência entre -1 e +1 com um valor médio centrado em zero, isto é, tornando o índice de VCR simétrico.

Em outra direção, Vollrath (1991, p.270) desenvolveu e interpretou os índices de VCRs, a partir de uma situação homotética, na qual as exportações de um setor de um determinado país coincidem exatamente com a distribuição setorial das exportações mundiais. Vale dizer, toma-se como ponto de partida a ausência de especialização no comércio internacional para, em seguida, obter os desvios setoriais de cada país em relação ao mercado mundial. É importante ressaltar que uma hipótese exatamente igual a esta também está presente na construção do "efeito alocação" do método *constant market share*³.

Finalmente, o indicador de vantagens comparativas reveladas (VCR), clara e intencionalmente considera apenas as exportações - como pode ser percebido pelo índice acima - no cálculo da posição competitiva de um setor de um país, sem nenhuma referência aos fluxos de importações. A justificativa fornecida por Balassa para tal exclusão é que tais fluxos estariam sujeitos a vieses originários dos diferentes níveis de proteção dos diferentes países (Balassa, 1977, p. 327). O problema é que - de acordo com Lafay (1990, p.30) - os fluxos de exportações também são condicionados pela estrutura de promoções das exportações (subsídios fiscais e/ou financeiros), resultando inexoravelmente em vieses diferenciados entre os países nos índices que se baseiam apenas em tais fluxos.

Em razão dessa limitação, o Centro de Estudos Prospectivos em Informações Internacionais (CEPII - França) desenvolveu, durante a década de oitenta, um outro indicador de vantagens comparativas baseado em saldos comerciais e não apenas em fluxos de exportações, denominado “Contribuição ao Saldo” (CS).

³ Conforme Esteban-Marquillas (1972) e Herzog & Olsen (1979).

A versão final do indicador CS é a seguinte:

$$CS = 1000 \div \text{PIB}_i (S_1 - S_2), \text{ sendo:}$$

$$S_1 = 100 \times (X_k - M_k) / [(X_i + M_i) / 2]$$

$$S_2 = 100 \times (X_i - M_i) / [(X_i + M_i) / 2] \times [(X_k + M_k) / (X_i + M_i)] \text{ onde:}$$

- X_k e M_k são respectivamente as exportações e importações do setor “k efetuadas pelo país “i”.
- X_i e M_i são respectivamente as exportações e importações totais do país “i”.

Sendo assim, um país apresentará vantagens comparativas em determinado grupo setorial quando o indicador CS for positivo ($CS > 0$). Caso contrário, seu resultado apresentará um valor negativo.

Tal indicador de CS também procuraria expressar “*ex-post*” as vantagens relativas de diferentes países a partir de suas diferentes competitividades setoriais, significando que um país abundante em capital deveria apresentar um saldo comercial positivo naqueles grupos setoriais intensivos em capital. Do mesmo modo que um país abundante em trabalho e/ou recursos naturais apresentaria um saldo comercial positivo nestes grupos setoriais. No mesmo sentido, a diminuição relativa de custos, em função da inovação microeconômica dos processos de produção e/ou a obtenção de economias de escala, juntamente com o poder de monopólio obtido com a diferenciação microeconômica do produto, determinariam tais vantagens comparativas (Lafay, 1990, p.29).

Mais que isso: além do saldo comercial efetivo ser positivo de acordo com a competitividade, ele também deveria ser superior ao saldo global uniformizado pela participação do grupo setorial “k” no fluxo total do país “i”. Ou seja, o ponto de partida do índice CS é a utilização de um recurso analítico denominado “*saldo teórico*”, o qual nada mais é que o saldo global de um país “j” distribuído de maneira equiproporcional entre os diversos setores presentes na balança comercial deste país. A partir daí, calculam-se os desvios do saldos efetivos (absolutos) setoriais em relação a este “*saldo teórico*”. Dessa forma, o que importa nesse tipo de indicador de vantagem comparativa é a capacidade de um setor ser “relativamente superavitário”, ou “relativamente deficitário” no caso de desvantagens comparativas, e não apenas seu saldo comercial absoluto.

Apesar da incorporação do fluxo de importações e da maior sofisticação estatística, o indicador de C.S. também é apenas um indicador de resultado e, portanto, está sujeito às mesmas restrições analíticas apresentadas anteriormente para o índice de VCR.

Segundo Lafay (1990), outra característica positiva do indicador CS, tal como definido acima, consiste na ponderação do índice pelo PIB de cada país, visando minimizar a influência do comércio intra-industrial (denominado de “fluxos minoritários”) nos saldos comerciais.

Adicionalmente, a grande vantagem de um indicador desse tipo é que ele não é afetado por variações nas taxas reais de câmbio e/ou juros, sendo independente da conjuntura macroeconômica e podendo ser utilizado intertemporalmente na comparação dos diferentes *padrões de especialização* dos países (*idem*).

Diante disso, o próximo item dedicou-se à construção da matriz de competitividade para o Brasil, buscando detectar qual a composição setorial dos *padrões de especializações*, relacionando os grupos setoriais acima especificados com a evolução dos índices de contribuição ao saldo comercial do país, a fim de verificar em que medida tais *padrões* condicionaram e restringiram a evolução dos saldos comerciais brasileiros em períodos selecionados.

3 - Padrões de Especialização e Competitividade no Brasil

Conforme visto anteriormente em Mandeng (1991), a matriz de competitividade indica a posição competitiva de um país em um determinado grupo setorial e sua correlação com o dinamismo (fragilidade) desse grupo setorial no comércio internacional a partir de uma determinada zona de referência geográfica. A partir disso, a tabela seguinte apresenta a matriz de competitividade modificada (utilizando VCR) do Brasil para os dois períodos sob investigação neste artigo, 1982-84 e 1993-95.

Tabela 1: Padrões de Especialização - Participação Relativa das Exportações - Brasil - 1982-84 e 1993-95

PADRÃO DE ESPECIALIZAÇÃO	Setor	País	1982-1984	1993-1995
SETORES EM RETROCESSO	Não-dinâmico	Não-competitivo	17,68%	1,83%
SETORES EM DECLÍNIO	Não-dinâmico	Competitivo	48,34%	7,74%
OPORTUNIDADES PERDIDAS	Dinâmico	Não-competitivo	5,88%	47,80%
SITUAÇÃO ÓTIMA	Dinâmico	Competitivo	28,09%	42,64%
TOTAL	-	-	100,00%	100,00%

Fonte: Elaboração própria a partir de ONU (1984 e 1995).

1982-1984

No primeiro período, constatou-se a existência de um determinado padrão de especialização das exportações significativamente concentrado nos “setores em declínio”, os quais representaram quase 50% (48,34%) do valor das exportações. Vale dizer, o padrão de especialização do Brasil neste momento revelou forte competitividade em setores não-dinâmicos no comércio internacional. Em outros termos, ocorreu uma ampliação da posição competitiva do país (avaliada pelo incremento em seus respectivos *market-shares*) em setores com taxa de crescimento abaixo da média no mercado mundial.

É importante notar que Fajnzylber (1991, p. 161), utilizando a mesma metodologia, embora comparando períodos distintos e maiores (média 1978-79-80 contra média 1987-88-89), obteve um resultado de 46,27% para os *setores em declínio* do Brasil, ou seja um resultado aproximadamente igual àquele aqui obtido. Além disso, revela que a participação de *setores em declínio* no padrão de especialização brasileiro se manteve estável ao longo da década de 80. Como os setores dinâmicos no mercado internacional se alteram ao longo do tempo e o período utilizado por Fajnzylber (1991) foi de uma década, isso demonstra uma falta de flexibilidade e incapacidade relativa de conexão das exportações brasileiras aos setores dinâmicos no comércio mundial.

Todavia, em conformidade com o item anterior deste artigo, tal concentração das exportações brasileiras em “setores em declínio”, não se constitui em um limite absoluto ao crescimento das exportações, porque a falta de dinamismo destes setores no mercado internacional pode estar ocorrendo apenas no curto prazo. Por outro lado, mesmo no curto prazo, pode ocorrer transferência e desvio de recursos de setores dinâmicos (“situação ótima” e “oportunidades perdidas”) para estes setores,

constituindo-se então em uma restrição alocativa presente no padrão de especialização, a qual limita o crescimento das exportações.

Em conformidade com a tipologia anterior, a desagregação setorial do padrão de especialização do Brasil a 3 dígitos da classificação de comércio internacional da Organização das Nações Unidas (SITC), evidenciou os seguintes aspectos para o período 1982-84:

Em primeiro lugar, entre os grupos setoriais integrantes dos “setores em declínio”, destacam-se os seguintes dentro de cada capítulo (1 dígito): café e substitutos (código 071), cacau (072), algodão (263), minério de ferro e seus concentrados (281), produtos farmacêuticos (541), perfumaria e cosméticos (553), fertilizantes (562), couro (611), artigos de vidro (665), motores de combustão interna e suas partes (713), máquinas de escritório (751), máquinas para processamento automático de dados (752), receptores de televisão (761), automóveis (781), partes e acessórios de veículos automotores (784) e barcos e embarcações (793).

Antes de mais nada, é preciso destacar a natureza abrangente e a heterogeneidade dos “setores em declínio” do padrão de especialização do Brasil nesse período, envolvendo setores diversos baseados em recursos naturais, intensivos em escala e em ciência e tecnologia.

Em segundo lugar, importantes atividades industriais - como parte da indústria automobilística, informática e química - ainda não apresentavam, nesse momento, dinamismo no comércio internacional, revelando assim que a significativa mudança técnica e tecnológica não se manifestara no comércio mundial até aquele momento. Entretanto, é fundamental destacar a competitividade do Brasil nesses setores, diante do dinamismo tecnológico e de mercado posterior, envolvendo exatamente parcela dessas atividades (Laplaine, 1992).

Por fim, mostra também que parte dos setores agrícola e de insumos (café, minério de ferro, vidro, entre outros) possuíam um frágil dinamismo no comércio mundial já no início da década de 80, impondo restrições ao crescimento dos saldos comerciais em um padrão de especialização baseado exclusivamente nestes setores.

Não obstante, os grupos de setores em “situação ótima” totalizaram quase um terço (28,09%) no período, indicando, simultaneamente, competitividade e aumento da participação de mercado em setores dinâmicos no comércio internacional. Entre os setores que estavam inclusos nessa categoria, destacam-se os seguintes: frutas (códigos 058 e 057), pesticidas (591), manufaturados de couro (612), papel e papelão (641), fios têxteis (651), lingotes de ferro e aço (672), alumínio (684), equipamentos de telecomunicações (764) e equipamentos elétricos (771) e calçados (851).

Nesta categoria “situação ótima”, a mais importante de uma perspectiva de um padrão de especialização competitivo e de uma inserção dinâmica no comércio internacional, nota-se, portanto, uma predominância de setores agrícolas, tradicionais e de insumos básicos. Entretanto, curiosamente, também incluíam-se nesta categoria, setores intensivos em ciência (pesticidas) e em escala (equipamentos elétricos e de comunicações).

A somatória dos setores competitivos (“situação ótima” e “situação em declínio”) atingiu a expressiva magnitude de mais de três quartos (76,43%) das exportações, indicando a inexistência de restrições de competitividade no padrão de especialização do Brasil no período.

Por outro lado, os “*setores em retrocesso*” representaram 17,68% no período, uma proporção relativamente significativa das exportações, considerando tratar-se de setores não-dinâmicos no mercado internacional e onde o país possui uma posição não-competitiva. Os principais setores que se incluíam nesta categoria em 1982-84 são: açúcar e melado (061), arroz (042), bebidas alcoólicas (112), derivados de petróleo (código 334) e petróleo cru (333), indústria de caminhões e ônibus (782 e 783 respectivamente) e indústria aeroespacial (792).

Não obstante, os setores com “*oportunidades perdidas*” atingiram uma proporção mínima de apenas 5,88% do valor das exportações, não se constituindo em limites à expansão das exportações no curto prazo naquele momento.

Mesmo assim, faziam parte desta categoria as atividades de carnes em conserva (códigos 012 e 014), derivados de celulose (584), níquel (683), estanho (687) e chapas de ferro e aço (673). Ou seja, existiam setores agrícolas e de insumos, os quais possuíam dinamismo no comércio internacional, mas cujos graus de oportunidades não foram aproveitados pela especialização brasileira naquele período.

Portanto, o padrão de especialização do Brasil no período 1982-84 não apresentou restrições em termos de competitividade, embora possa ter ocorrido restrições alocativas, com os “*setores em declínio*” impedindo um crescimento mais pronunciado dos setores em “*situação ótima*”.

1993-95

No segundo período analisado (1993-95), o padrão de especialização do Brasil apresentou-se absolutamente polarizado entre os setores dinâmicos do comércio internacional, os quais representaram mais de 90% das exportações do país, assim subdivididos: 47,80% concentrados em “*oportunidades perdidas*” e 42,64% posicionados em “*situação ótima*”, conforme pode ser visto pela tabela 1.

Os setores integrantes da matriz de competitividade para o período 1993-95, seguindo o mesmo procedimento anterior, isto é, desagregando-os a três dígitos na classificação de comércio internacional das Nações Unidas, são os seguintes:⁴

Na categoria “*oportunidades perdidas*”, destacaram-se os seguintes setores: arroz (042), calçados (851), manufaturas de couro (612), derivados de celulose (584), produtos têxteis (658), tecidos de algodão (652), alumínio (684), zinco (686), estanho (687), lingotes de ferro e aço (672), chapas de ferro e aço (673), veículos automotores (781), caminhões e ônibus (782 e 783), partes e acessórios de veículos automotores (784), receptores de televisão, receptores de rádio (762) e equipamentos de telecomunicações (764).

⁴ Como os “*setores em retrocesso*” e os “*setores em declínio*” tiveram uma participação não-significativa nesse período, a análise concentrou-se apenas nos setores em “*situação ótima*” e em “*oportunidades perdidas*”.

Nesse período mais recente, mais uma vez, repete-se a heterogeneidade setorial em “*oportunidades perdidas*”, isto é, setores dinâmicos no mercado internacional com fragilidade da posição competitiva do Brasil. A novidade a ser sublinhada é que tal deficiência competitiva não ocorre somente em atividades intensivas em escala e ciência e tecnologia como automobilística e telecomunicações, mas também em parcelas significativas da indústria tradicional e de insumos básicos como siderurgia e outros minerais, celulose, têxtil, manufaturados de couro e calçados.

De outro lado, encontram-se os setores agrupados em “*situação ótima*”: café e substitutos (071), açúcar (061), algodão (263), pasta de papel (251), pesticidas (591), produtos farmacêuticos (541), fertilizantes (562), couro (611), papel e papelão (641), indústria de vidro, níquel (683), barcos e embarcações (793), indústria aeroespacial (792) e máquinas para processamento automático de dados (752).

Dessa forma, se por um lado, o padrão de especialização do país apresenta deficiência competitiva em atividades da indústria tradicional e de insumos básicos, por outro lado, deve ser destacada a existência de competitividade em setores intensivos em escala e em ciência e tecnologia, como é o caso de segmentos da química fina (pesticidas e produtos farmacêuticos), indústria aeroespacial e máquinas de processamento de dados.

Os setores competitivos (“*situação ótima*” e “*setores em declínio*”) somaram aproximadamente 50% das exportações do Brasil, enquanto os setores não-competitivos (“*oportunidades perdidas*” e “*setores em retrocesso*”) ocuparam a outra metade do valor dessas exportações do país no período.

A eventualidade de um deslocamento da utilização de recursos dos setores em “*situação ótima*” para os “*setores em declínio*” é improvável em razão da pequena magnitude deste último no período em observação, além da dimensão não-significativa dos “*setores em retrocesso*”. Aliás, essa perda de competitividade dos *setores em retrocesso* parece revelar uma característica positiva do padrão de especialização do Brasil nesse momento, com o deslocamento de parcela de sua capacidade de produção para setores dinâmicos.

Portanto, a análise do padrão de especialização do Brasil no período mais recente indica, de um lado, a existência de uma limitação relativa quanto a competitividade, à medida em que os setores com “*oportunidades perdidas*” representam quase a metade do valor das exportações do país. Isto é, existem setores dinâmicos no mercado internacional, inclusive setores intensivos em mão-de-obra e em recursos naturais, em que o país não consegue adquirir uma posição competitiva sustentável. Todavia, de outro lado, praticamente a outra metade das exportações do país, obteve uma inserção competitiva e virtuosa no comércio internacional (“*situação ótima*”), envolvendo inclusive setores intensivos em escala e em tecnologia e não apenas segmentos intensivos em mão-de-obra e em recursos naturais. Então, no período recente caracteriza-se a existência de um padrão de especialização absolutamente dual e com forte heterogeneidade setorial no tocante à competitividade e à inserção em mercados dinâmicos no comércio internacional.

4 - Padrões de Especialização e Saldos Comerciais no Brasil

O presente item tem como objetivo estabelecer uma interação entre os padrões de especialização e os saldos comerciais, mediante a utilização de um indicador específico de saldos comerciais setoriais e totais. Para tanto, o procedimento adotado foi recalculado a matriz de competitividade supracitada, a partir da adição de um terceiro vetor, que é o indicador de “contribuição ao saldo comercial”.

Conforme visto anteriormente, a lógica presente no indicador de “contribuição ao saldo” desenvolvido pelo CEPPI não é simplesmente a participação relativa de cada setor no saldo comercial, mas envolve o saldo comercial setorial efetivo, descontado o saldo comercial setorial que ocorreria na hipótese da participação de cada setor no saldo comercial total ser igual à sua participação na corrente de comércio.

Tabela 2: Padrões de Especialização
Contribuição ao Saldo(CS) - Brasil - 1982-84 e 1993-95

PADRÃO DE ESPECIALIZAÇÃO	1982-1984 (%)	1993-1995 (%)
SETORES EM RETROCESSO	17,68	1,83
Contribuição ao Saldo Positiva	15,5	0,01
Contribuição ao Saldo Negativa	2,18	1,82
SETORES EM DECLÍNIO	48,34	7,74
Contribuição ao Saldo Positiva	44,18	2,28
Contribuição ao Saldo Negativa	4,16	5,46
OPORTUNIDADES PERDIDAS	5,88	47,80
Contribuição ao Saldo Positiva	5,20	41,17
Contribuição ao Saldo Negativa	0,68	6,63
SITUAÇÃO ÓTIMA	28,09	42,64
Contribuição ao Saldo Positiva	26,64	32,06
Contribuição ao Saldo Negativa	1,45	10,58
TOTAL	100,00	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir de ONU (1984 e 1995).

Na tabela acima, apresentam-se os novos resultados líquidos do padrão de especialização do Brasil para os dois períodos que são objeto de investigação neste trabalho.

1982-84

Pode-se observar, em primeiro lugar, que no período 1982-84, a inclusão da variável saldo comercial nos padrões de especialização não alterou significativamente a participação percentual nos quatro quadrantes observados (setores em retrocesso, em declínio, ótimos e oportunidades perdidas).

Entretanto, isso não quer dizer que, setorialmente, não tenha ocorrido desvios significativos da “contribuição ao saldo” nesse período:

- nos “setores em declínio” a média da contribuição ao saldo comercial foi fortemente positiva em três setores no período 1982-84: café e substitutos (CS= 9,3374), minério de ferro e seus concentrados (CS= 8,3568) e ração para animais (CS= 7,8874). Além disso, merece destaque a contribuição positiva, embora em menor grau, dos setores automobilístico (CS= 1,6973), motores de combustão interna e suas partes (CS= 0,5681), equipamentos automáticos para processamento de dados (CS= 0,2451) e máquinas de escritório (CS= 0,2211). De outro lado, a contribuição ao saldo comercial foi negativa em produtos farmacêuticos (CS= -0,4033), máquinas elétricas (CS= -0,5440) e, principalmente, em fertilizantes (CS= -1,5771). Portanto, a evolução dos saldos comerciais nos “setores em declínio” foi fortemente favorável, embora não exclusivamente, nos setores intensivos em recursos naturais e desfavorável em setores industriais intensivos em escala e em ciência e tecnologia.

- nos “setores em retrocesso”, as maiores contribuições ao saldo comercial no período 1982-84 originaram-se dos derivados de petróleo e refino (CS= 3,4215), açúcar e melado (CS= 2,4549) e carnes frescas e congeladas (CS= 2,4549). De outro lado, como não poderia deixar de ser, petróleo cru (CS= -47,2017), foi o setor que obteve a menor contribuição negativa ao saldo comercial brasileiro no período. Incluíam-se também, entre os setores com contribuição negativa, a indústria aeroespacial e, curiosamente, arroz.

- em “oportunidades perdidas”, a contribuição ao saldo comercial evoluiu positivamente em carnes em conserva (CS= 1,3251), chapas de ferro e aço (CS= 1,0129) e estanho (CS= 0,5116), e negativamente em carvão mineral e vegetal (CS = -2,4521), vegetais frescos e em conserva (CS= -0,4539) e preparados de cereais (CS= -0,3347). É importante notar que estes últimos setores tinham dinamismo no mercado internacional, são intensivos em recursos naturais, mas ainda assim produziram um impacto relativo negativo no saldo comercial brasileiro.

- finalmente, nos setores em “situação ótima”, destacaram-se com contribuição ao saldo positiva, frutas em conserva (CS= 3,9992), calçados (CS= 3,3296) e ferro fundido especial (CS= 1,5980). De outro lado, a contribuição foi negativa em trigo (CS= -4,5688), cobre (CS= -1,1221) e componentes químicos orgânicos e inorgânicos (CS= -1,0798) e equipamentos de telecomunicações (CS= -0,1106).

Deve ser sublinhado que, mesmo em setores dinâmicos no mercado internacional onde a posição competitiva do país evoluía positivamente, atividades intensivas em recursos naturais como trigo e cobre, forneciam uma contribuição negativa ao saldo comercial brasileiro. No mesmo sentido, componentes químicos orgânicos e inorgânicos, essenciais nas etapas à jusante da cadeia química (principalmente nas atividades da química fina)⁵ e equipamentos de telecomunicações - atividades cruciais no novo padrão tecnológico e de mercado que estava em gestação nos países desenvolvidos - já apresentavam uma contribuição negativa ao saldo comercial brasileiro no início da década de 80.

⁵ Agradeço esta observação ao Prof. José Maria da Silveira (IE-Unicamp).

1993-95

Diferentemente do momento anterior, no período recente, a inclusão da variável saldo comercial na análise produziu resultados significativos sobre o padrão de especialização do Brasil, principalmente em “oportunidades perdidas” e em “situação ótima”. Senão vejamos.

Conforme se observou anteriormente, este período foi caracterizado pela existência de uma dualidade no padrão de especialização do Brasil entre setores em "situação ótima" e "oportunidades perdidas". Pois bem, com a incorporação do vetor contribuição ao saldo (CS) nos padrões de especialização, verificar-se-á os efeitos setoriais e o impacto negativo sobre o saldo comercial brasileiro no período recente.

Em “*oportunidades perdidas*”, ocorreu um crescimento expressivo da participação de setores com contribuição positiva ao saldo comercial de 5,2% em 1982-84 para 41,17% em 1993-95, enquanto os setores com contribuição negativa ao saldo comercial saltaram de 0,68% para 6,63% em 1993-95. Como se parte de uma base inicial mínima, os setores com participação negativa crescem até mais aceleradamente que os setores com participação positiva, embora, em termos de participação absoluta, seja mais relevante a observação do crescimento do setores cuja contribuição ao saldo comercial é negativa.

Em “*oportunidades perdidas*”, em conformidade com a disponibilidade fatorial do país, setores tradicionais como calçados (CS= 3,4814), artigos têxteis (CS=0,6007), manufaturas de couro (CS= 0,1882) e insumos como alumínio (CS= 2,4711), lingotes de ferro e aço (CS= 1,8500), chapas de ferro e aço (CS= 1,3496) estanho (CS= -0,2036), zinco (CS= 0,0965), entre outros, destacaram-se com contribuições positivas ao saldo comercial brasileiro. No mesmo sentido, televisores (CS= -0,2482), automóveis (CS= -1,9561) e, principalmente equipamentos de telecomunicações (CS= -3,1328), contribuíram negativamente ao saldo comercial no período.

Curiosamente, e agora em oposição à disponibilidade fatorial brasileira, setores industriais intensivos em escala, como veículos pesados (caminhões e ônibus) e veículos ferroviários, também apresentaram índices positivos de contribuição ao saldo comercial. De outro lado, também em oposição à disponibilidade fatorial do país, em setores como derivados de celulose, artigos de vidro e arroz, a contribuição ao saldo comercial foi negativa no período 1993-95. Não obstante, independentemente da contribuição negativa ou positiva ao saldo comercial, todos são setores que possuem dinamismo no mercado internacional, mas onde o país não possui vantagens competitivas.

Os setores em “*situação ótima*” - cruciais na obtenção e no incremento de saldos comerciais positivos, à medida que agregam, simultaneamente, setores dinâmicos no mercado internacional e vantagem competitiva - apresentaram uma evolução desfavorável, porque ocorreu uma ampliação significativa da participação de setores com contribuição negativa ao saldo comercial de 1,45% em 1982-84 para 10,58% em 1993-95.

Dentro destes setores ótimos, destacaram-se com contribuição positiva ao saldo comercial as seguintes atividades intensivas em recursos naturais: ração para animais (CS= 4,8670) café e substitutos (CS= 4,8113), açúcar e melado (CS= 2,7932), papel e papelão (CS= 1,1376) e couro cru (CS= 0,5520), entre outros. Entretanto, também fazem parte desse grupo os setores industriais como barcos e embarcações, equipamentos de engenharia civil, os quais também apresentaram contribuição ao saldo positiva no período.

De outro lado, nos setores ótimos com contribuição negativa ao saldo comercial enumeram-se as seguintes atividades: algodão (CS= -1,5458), produtos farmacêuticos (CS= -1,5517), fertilizantes

manufaturados (CS= -1,5545), equipamentos automáticos para processamento de dados (CS= -1,8089) e preparados de cereais (CS= - 2,1189).

Portanto, em termos gerais, o que se observa no padrão de especialização do Brasil no período recente é uma intensificação da participação de setores com contribuição negativa ao saldo comercial. Em parte, isso ocorreu em função de ausência de competitividade em setores dinâmicos no mercado internacional, como demonstra o grupo de setores denominado de *oportunidades perdidas*, inclusive alguns produtos agrícolas e minerais. Em segundo lugar, mesmo no grupo com *crescimento ótimo*, onde a inserção setorial brasileira é competitiva, uma parcela importante dos setores, inclusive setores como algodão e preparados de cereais, produziram impactos negativos sobre o saldo comercial. Finalmente, parecem ter existido importantes efeitos alocativos intersetoriais sobre o padrão de especialização e sobre os saldos comerciais brasileiros, à medida que ocorreu uma inversão de sinal, de positivo para negativo, na contribuição ao saldo comercial em setores que adquiriram um forte dinamismo no mercado internacional na década de 90 (automobilístico, informática, entre outros).

5 - Considerações Finais

Conforme a prescrição teórica sumarizada no primeiro item indicou, o desenvolvimento deste artigo buscou examinar em que medida ocorreu uma convergência ou divergência do padrão de especialização comercial do Brasil em relação ao resto do mundo, a partir da observação do dinamismo do mercado internacional, da competitividade setorial brasileira, bem como dos efeitos sobre os saldos comerciais.

Em primeiro lugar, no início da década de oitenta, o padrão de especialização do Brasil revelou forte competitividade em setores não-dinâmicos no comércio internacional. Dessa forma, a análise através da matriz de competitividade revelou, em princípio, que o padrão de especialização do Brasil nesse período não apresentava limitações.

Em segundo lugar, em meados da década de noventa (1993-95), a análise do padrão de especialização do Brasil através da matriz de competitividade, constatou uma polarização absoluta entre os setores dinâmicos do comércio internacional, posicionados em “*oportunidades perdidas*” e “*situação ótima*”, indicando: de um lado, a existência de uma limitação relativa quanto a competitividade, à medida em que os setores com “*oportunidades perdidas*” representaram quase a metade do valor das exportações do país. Isto é, existem setores dinâmicos no mercado internacional, inclusive setores intensivos em mão-de-obra e em recursos naturais, em que o país não conseguiu adquirir uma posição competitiva sustentável. Entretanto, de outro lado, praticamente a outra metade das exportações do país obteve uma inserção competitiva e virtuosa no comércio internacional (“*situação ótima*”), envolvendo inclusive setores intensivos em escala e em tecnologia e não apenas segmentos intensivos em mão-de-obra e em recursos naturais.

Por conseguinte, o período recente caracterizou-se pela existência de um padrão de especialização absolutamente dual e com forte heterogeneidade setorial no tocante à competitividade e à inserção das exportações brasileiras em mercados dinâmicos.

Em terceiro lugar, a inclusão da variável saldo comercial nos padrões de especialização não alterou significativamente a participação percentual nos quatro quadrantes observados (setores em retrocesso, em declínio, ótimos e oportunidades perdidas) no início da década de oitenta.

Deve ser sublinhado que, mesmo em setores dinâmicos no mercado internacional onde a posição competitiva do país evoluía positivamente, atividades intensivas em recursos naturais, como trigo e cobre, forneciam uma contribuição negativa ao saldo comercial brasileiro. No mesmo sentido, componentes químicos orgânicos e inorgânicos, essenciais nas etapas à jusante da cadeia química (principalmente nas atividades da química fina) e equipamentos de telecomunicações - atividades cruciais no novo padrão tecnológico e de mercado que estava em gestação nos países desenvolvidos - já apresentavam uma contribuição negativa ao saldo comercial brasileiro no início da década de 80.

Diferentemente do momento anterior, no período 1993-95 a inclusão da variável saldo comercial na análise produziu resultados significativos sobre o padrão de especialização do Brasil, principalmente em “oportunidades perdidas” e em “situação ótima”.

Em termos gerais, o que se observa no padrão de especialização do Brasil no período recente (1993-95) é uma intensificação da participação de setores com contribuição negativa ao saldo comercial. Em parte, isso ocorreu em função de ausência de competitividade em setores dinâmicos no mercado internacional, como demonstra o grupo de setores denominado de *oportunidades perdidas*, inclusive alguns produtos agrícolas e minerais. Na mesma perspectiva, mesmo no grupo com *crescimento ótimo*, onde a inserção setorial brasileira é competitiva, uma parcela importante dos setores, inclusive setores como algodão e preparados de cereais, produziram impactos negativos sobre o saldo comercial.

Ademais, existiriam importantes efeitos alocativos intersetoriais sobre o padrão de especialização e sobre os saldos comerciais brasileiros, à medida que ocorreu uma inversão de sinal, de positivo para negativo, na contribuição ao saldo comercial em setores que adquiriram um forte dinamismo no mercado internacional na década de 90 (automobilístico, informática, entre outros).

Finalmente, a partir das conclusões obtidas acima, acerca dos limites impostos pelo padrão de especialização comercial brasileiro à obtenção de competitividade das exportações e de saldos comerciais consistentes, é possível a fixação de parâmetros para a formulação de políticas industriais e comerciais a fim de minimizar tal condicionamento:

- a) qualquer política de fortalecimento em termos de diversificação e *catching up* de setores industriais domésticos deve, necessariamente, contemplar os setores dinâmicos no mercado internacional, mas cuja posição competitiva do país tem sido frágil no período recente;
- b) no mesmo sentido, deve-se conceder uma prioridade absoluta aos setores dinâmicos no mercado internacional, nos quais a posição competitiva do país é favorável, mas que têm apresentado, sistematicamente, uma contribuição ao saldo comercial negativa;
- c) a política de promoção comercial deve atentar para os setores que possuem alta correlação entre produtividade elevada e expansão de mercados sem, no entanto, desconsiderar os setores dinâmicos no mercado internacional baseados em oferta elástica de mão-de-obra e/ou recursos naturais; e,

Dessa forma, o surgimento de graus de liberdade mais flexíveis na formulação das políticas comercial e industrial do Brasil permitiria a ampliação e a maximização do processo de busca de convergência setorial e geográfica das exportações brasileiras com o mercado internacional, minimizando o condicionamento negativo exercido pelo padrão de especialização sobre os saldos comerciais e o crescimento local relativo ao resto do mundo.

Referências Bibliográficas

- Balassa, B. (1965). Trade liberalization and 'revealed' comparative advantage. The Manchester School, v. XXXIII, n° 2, pp. 99-123.
- _____ (1977). 'Revealed comparative advantage revisited: an analysis of relative export shares of industrial countries, 1953 - 1971. The Manchester School, v. XLV n° 4, pp. 327-344.
- Baumann, R. & Neves, L. F. C. (1998). Abertura, Barreiras Comerciais Externas e Desempenho Exportador Brasileiro. CEPAL - Brasil, LC/BRS/DT.016.
- Canuto, O (1998). Padrões de Especialização, hiatos tecnológicos e crescimento com restrição de divisas. Revista de Economia Política, v. 18, n.º 3 (71), julho-setembro.
- Cimoli, M (1988). Technological gaps and institucional asymmetries in a North-Sul model with a continuum of goods. Metroeconomica, v.39, n° 3, pp. 245-274.
- Dalum, B., Laursen, K. & Verspagen, B. (1996). Does Specialization Matter for Growth? , in: <http://meritbbs.unimas.nl/tser/tserhtml>.
- _____ & Villumsen, G. (1996). The long term development of OCDE export specialisation patterns: de-specialization and "stickiness. DRUID, Working Paper n°96-14.
- Dornbusch, R., Fischer, S. & Samuelson, P. (1977). Comparative advantage trade and payments in a ricardian model with a continuum of goods. American Economic Review, v. 67, pp. 823-839.
- Dosi, G., Pavitt, K. & Soete, L. (1990). The economics of technological change and international trade. Brighton, Wheatshaf.
- Esteban-Marquillas, J. M. (1972). "A reinterpretation of shift-share analysis", Regional and Urban Economics, v. 2, n° 3, pp. 249-55.
- Fagerberg, J (1988). "International Competitiveness", Economic Journal, 98, pp.355-374.
- _____ & Sollie G. (1987). "The method of constant market shares analysis reconsidered", Applied Economics, vol, 19, pp1571-83.
- Fajnzberg, F. (1991). Inserción internacional e innovación institucional. Revista de la CEPAL, n° 44, pp. 137-166.
- Herzog, H. W. & Olsen, R. J. (1977). "Shift-share analysis revisited: the allocation effect and the stability of regional structure: a reply", Journal of Regional Science, v. 17, n° 3, pp 441-54.
- Krugman, P. (1989). Differences in income elasticities and trends in a real exchange rates. European Economic Review, v. 33, pp. 1031-54.
- _____ (1994). Competitiveness: a Dangerous Obsession, Foreign Affairs, n° 73, pp. 28-44.

- Lafay, G. (1990). La mesure des avantages comparatifs revélés. Economie Prospective Internationale, n° 41.
- Laplane, M. (1992). O complexo eletrônico na dinâmica industrial dos anos 80. Tese de Doutorado. Campinas: IE/UNICAMP.
- Laursen, K. (1998 a). How structural change differs, and why it matters (for economic growth). DRUID, Working Paper n° 98-25., Novembro.
- _____ (1998 b). Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization. DRUID, Working Paper, n° 98-30, dezembro.
- _____ & Engedal (1995). The role of the technology factor in economic growth: a theoretical and empirical inquiry into new approaches to economic growth. MA dissertation. University of Aalborg.
- Mandeng, O. (1991). International competitiveness and specialisation. CEPAL Review, n° 45, pp. 25-40.
- McCombie, J. & Thirlwall, A. (1994). Economic growth and the balance-of-payments constraint. London: Macmillan.
- Meliciani, V. (1998). The impact of technological specialisation on national performance in a Balance-of-payments constrained growth model. Conference ETIC -1998, Estrasburgo, 16-17 outubro.
- ONU (1984 e 1995). International Trade Statistics Yearbook.
- Richardson, J. D. (1971). “ Constant -market-shares analysis of export growth”, Journal of international economics, v. 1, pp. 227-39.
- Thirlwall, A. (1979). The balance of payments constraints as an explanation of international growth rate differences, Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, March.
- Vollrath, T. L. (1991). A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage, Weltwirtschaftliches Archiv, v. 127, pp. 265-80.