

Padrões de Eficiência no Comércio: Definições e Implicações Normativas

Marcilene Martins¹

Resumo

O presente artigo discute a relação entre padrões de eficiência no comércio e especialização comercial. O argumento central é o de que a perspectiva de se qualificar um dado qualquer padrão de especialização comercial remete à necessidade de alguma noção prévia de eficiência econômica, sendo tal especificação necessária ao propósito de se avaliar as possíveis implicações alocativas e técnico-produtivas dinâmicas associadas ao surgimento de trade-offs entre as distintas noções de eficiência no comércio.

Palavras-chave: Comércio internacional – padrões de especialização – eficiência econômica.

1. Introdução

Quando fazemos referência ao padrão de especialização comercial de uma nação pensamos basicamente na composição setorial do comércio externo do país vis-à-vis a estrutura setorial do comércio mundial. Assim, quando indagamos se um dado padrão de especialização é de boa ou má qualidade, pensamos basicamente no seu grau de aderência ao padrão de comércio mundial. Todavia, deve ser observado que esta definição de qualidade do comércio não esgota a questão em pauta. A adjetivação de um padrão de comércio com sendo bom ou ruim, certo ou errado, traz embutida a opção teórico-metodológica por um dado critério definido de eficiência econômica. Ocorre que nem sempre essa opção é devidamente explicitada, o que acaba por induzir à falsa idéia de que existiria um único critério de eficiência, além de obscurecer a possibilidade de uma análise efetiva das prescrições e implicações normativas que submergem a cada dado padrão de especialização.

As considerações acima sintetizam o eixo de interpretação deste artigo, cujo argumento central é o de que a perspectiva de se qualificar o padrão de especialização comercial remete à necessidade de alguma noção prévia de eficiência econômica, sendo tal

¹ Professora do Departamento de Economia da UFRGS (marcilene.martins@ufrgs.br).

especificação necessária para o objetivo de se avaliar as implicações alocativas e técnico-produtivas dinâmicas associadas a cada dado padrão de especialização comercial.

A estrutura do artigo é a seguinte: A seção 2 discute três principais critérios de eficiência no comércio, buscando demarcar suas diferenças conceituais e de caráter normativo. Dando seqüência a esta análise, a seção 3 busca caracterizar os padrões de especialização comercial que emergem em correspondência aos diferentes critérios de eficiência, enfocando a questão da possibilidade de trade-offs entre eles e as implicações daí decorrentes. Na seção 4 são apresentadas as considerações finais do trabalho.

2. Critérios alternativos à definição de Eficiência no Comércio

A literatura oferece ao menos três possibilidades à definição de eficiência no comércio: eficiência Ricardiana (Ricardian efficiency), eficiência em Crescimento (Growth efficiency) e eficiência Schumpeteriana (Schumpeterian efficiency)². O propósito desta seção é o de estabelecer as diferenças conceituais e de caráter normativo subjacentes aos distintos critérios de eficiência.

A noção de *eficiência Ricardiana* inscreve-se no campo da teoria ortodoxa, remetendo às visões clássica (Ricardiana) e neoclássica do comércio. Baseia-se na idéia-chave de que os recursos produtivos estarão sendo empregados com a máxima eficiência (*alocativa*), se forem distribuídos em consonância à estrutura intersetorial de vantagens/desvantagens comparativas de custos do país. A abundância ou escassez relativa dos fatores de produção é o que determina tal condição (de vantagem/desvantagem comparativa de custos) e, por conseguinte, os padrões de especialização produtiva e comercial do país. Como resultado, supõe a teoria, o país tenderá a exportar/importar produtos em relação aos quais possua custos comparativamente mais baixos que os de seus concorrentes.

A hipótese básica que sustenta esta visão é a de que os mercados operam sob concorrência perfeita. Supõe-se, portanto: funções de produção homogêneas e estáveis; rendimentos constantes de escala; livre mobilidade de todos os recursos, inclusive da tecnologia; funções de demanda “bem comportadas” e idênticas entre os países; um

² A este respeito vide, por exemplo, Dosi (1988), Dosi e Orsenigo (1988), Dosi e Soete (1988), Dosi, Tyson e Zysman (1989) e Dosi, Pavitt e Soete (1990).

mecanismo de ajustamento (via preços relativos) capaz de garantir *ex hypothesi* o equilíbrio dos mercados de bens e fatores (Dosi & Soete, 1988:403). Uma principal implicação que resulta desse modelo é a hipótese de que a especialização comercial guiada pela *eficiência Ricardiana* constitui uma condição necessária e suficiente para o país obter ganhos no comércio, independente da magnitude absoluta dos seus custos de produção. Dito de outro modo,

“ De acordo com a teoria da vantagem comparativa, mesmo um país com uma desvantagem absoluta de produção, no sentido de custos de produção domésticos mais elevados para todas as mercadorias comercializadas, se beneficia do comércio pela exportação daquelas mercadorias em relação as quais suas desvantagens de produção são menores” (Dosi, Tyson e Zysman, 1989:6).

Como resultado, em qualquer momento dado, a composição do comércio e a participação de um país no fluxo de comércio internacional serão determinadas pela estrutura intersetorial de vantagens/desvantagens comparativas de custos, definida em função da disponibilidade relativa dos fatores de produção, e à qual os agentes econômicos responderão invariável e imediatamente, desde que possam contar com uma estrutura de incentivos (preços) que funcione a contento. Guerrieri (1994) descreve este processo nos seguintes termos:

“O pensamento ortodoxo vê a mudança estrutural como um suave e contínuo processo decorrente de uma correta estrutura de incentivos (preços) desfrutada por economias abertas. Nesta perspectiva, mudanças ao longo do tempo na estrutura industrial são meramente vistas como um sub-produto automático de mudanças em termos de vantagem comparativa. No curso do desenvolvimento, a vantagem comparativa é assegurada buscando-se por “fundamentos corretos” [‘getting fundamentals right’] através de fortes vínculos com o mercado internacional” (Guerrieri 1994:171).

O relaxamento de algumas hipóteses do modelo neoclássico padrão, acima descrito, é suficiente para romper com a simplicidade do mecanismo de ajustamento e o automatismo dos resultados nele previstos. Assim, admitindo-se, por exemplo, a possibilidade de funções de produção variáveis (diferentes) entre países, a equalização de

preços deixa de ser automática; admitindo-se a possibilidade de economias de escala, portanto, retornos crescentes de escala, a hipótese de benefícios no comércio para todos necessita ser relativizada; admitindo-se, enfim, a existência de “imperfeições” de mercado, a idéia de um modelo de equilíbrio “geral” para o comércio não mais se sustenta. Com efeito, tais condições apontam para resultados que contrastam com os previstos pelo modelo neoclássico padrão. Nesse sentido, poder-se-ia concluir, por exemplo, que “ *os preços dos fatores não estão geralmente equilibrados, existem rendas oligopólicas, os padrões de comércio não dependem apenas das dotações [fatoriais] dos países, os graus e formas de ‘imperfeições’ de mercado tornam-se um determinante da localização produtiva e do comércio*” (Dosi e Soete, 1988: 403-406).

O conceito de *eficiência em Crescimento*, ainda que sendo nomeado e operacionalizado por autores da vertente neo-schumpeteriana (p.ex., Dosi, Pavitt e Soete, 1990; Dosi, Tyson e Zysman, 1989), remete à teoria Kaldoriana³. Recuperando alguns principais argumentos de Kaldor acerca da relação entre padrão de comércio exportador e crescimento econômico, sintetizamo-los nos seguintes pontos: i) o crescimento econômico é induzido pela demanda (demand-induced), ao invés de restringido pelos recursos (resource constrained), e a demanda externa vem cumprir o papel de principal fator propulsor do crescimento da taxa de produto; ii) variações das importações se explicam em função mais de variações da renda real do que dos preços; iii) a elasticidade-preço da demanda é um fator que importa no que tange à exportação de “bens tradicionais”, isto é, no caso daqueles produtos para os quais as inovações tecnológicas se mostrem de menor importância; iv) o crescimento das exportações de um país resulta dos esforços feitos no sentido da busca de novos mercados potenciais e da capacidade em adaptar sua estrutura produtiva ao perfil da demanda internacional. Depende, assim, da elasticidade-renda da demanda internacional por seus produtos, a qual será tanto mais alta quanto maiores as capacidades inovativa e adaptativa dos exportadores; v) os países desenvolvidos apresentam elevadas elasticidades-renda das exportações e baixas elasticidades-renda das importações, o que reflete sua liderança no desenvolvimento de novos produtos (Kaldor, 1981:339-340).

³ Ver a respeito, Baptista (2000:25-37).

A definição de *eficiência em Crescimento* está relacionada à intensidade-renda da composição do comércio exportador do país, logo, ao nível da demanda externa por ele gerada (Dosi, Pavitt e Soete, 1990:208). Baseia-se na hipótese de uma relação positiva entre a magnitude da elasticidade-renda da demanda internacional e o potencial de crescimento das exportações, pelo que se afirma que as exportações de um país tenderão a crescer tanto mais rápida e firmemente quanto mais elevados forem seus coeficientes de elasticidade-renda. Uma derivação lógica desta hipótese é a afirmação de uma interação positiva entre crescimento das exportações e crescimento econômico, pela qual se assume que uma estrutura exportadora de caráter market-dynamic pode favorecer maiores taxas de crescimento econômico, permitindo, inclusive, um deslocamento “para frente” da restrição ao crescimento imposta pelo desequilíbrio do balanço de pagamentos; mesmo na hipótese de uma elevação do coeficiente de importações induzida pelo crescimento da renda real.

De um ponto de vista normativo, o conceito de *eficiência em Crescimento* converge para a preocupação em avaliar como o potencial de crescimento de longo prazo pode ser afetado pela composição do produto e do comércio nacionais. A resposta a esta questão remete aos elementos considerados nos dois parágrafos precedentes, podendo ser sistematizada nos seguintes termos: tudo o mais constante, quanto maior e mais veloz a taxa de crescimento da demanda internacional pelos produtos de um país em resposta ao crescimento da renda mundial, maior a perspectiva de se obterem elevadas taxas de crescimento econômico. Considerando que os produtos/setores diferem entre si no tocante à elasticidade-renda, resultará eficiente um padrão de especialização baseado na exportação de produtos market-dynamics ou de alta elasticidade-renda (de longo prazo) no comércio mundial. Nesse sentido, em perspectiva dinâmica, uma trajetória de especialização comercial convergente ao padrão de demanda internacional vem se caracterizar por um maior grau de aderência entre as estruturas de exportação nacional e mundial.

Voltando ao esquema teórico de Kaldor, vale ressaltar a importância conferida ao desenvolvimento tecnológico e à habilidade inovativa dos agentes econômicos, como fatores explicativos dos diferenciais de elasticidade-renda das exportações. Nesse sentido, ao identificar na contraposição entre alta elasticidade-renda das exportações versus baixa elasticidade-renda das importações, uma situação característica aos países desenvolvidos e

um reflexo de sua liderança no que concerne ao desenvolvimento de novos produtos, Kaldor explica que

“Progresso tecnológico é um processo contínuo e comumente toma a forma do desenvolvimento e comércio de novos produtos que proporcionam uma nova maneira de satisfazer alguma necessidade existente. Tais novos produtos, se bem sucedidos, gradualmente tomam o lugar de produtos pré-existentes e que servem às mesmas necessidades, e no curso desse processo de substituição, a demanda pelo novo produto aumenta em maior proporção ao crescimento geral da demanda resultante do crescimento econômico. Conseqüentemente, os exportadores vitoriosos estarão aptos a alcançar uma maior penetração tanto no mercado internacional quanto no doméstico, devido a que seus produtos tomam o lugar dos produtos existentes.” (Kaldor, 1989:340).

A transcrição acima evidencia a percepção acurada do autor acerca do papel central a ser cumprido pelo progresso técnico na redefinição dos padrões de demanda e de produção nacionais. Ocorre, porém, que nem o próprio Kaldor nem os autores que sua teoria diretamente inspirara – os Kaldorianos - deram seqüência à análise das propriedades e características do progresso tecnológico e seus impactos dinâmicos sobre o padrão de especialização. A superação desta “lacuna” pressupõe incorporar-se ao conceito de *eficiência em Crescimento* o caráter endógeno e dinâmico do progresso técnico. É precisamente este o ponto de partida ao conceito de *eficiência Schumpeteriana*, o qual, nesse sentido, pode ser considerado “... um desdobramento e uma sofisticação da contribuição de Kaldor, através da agregação do aporte teórico encontrado em Schumpeter – destacando-se, a este respeito, a introdução de uma distinção crucial entre os conceitos de ‘eficiência em Crescimento’ e ‘eficiência schumpeteriana’ (...) que tem como raiz a endogeneização do progresso técnico feita por estes últimos”. (Baptista, 2000: 24-25).

A distinção entre as noções de *eficiência em Crescimento* e *eficiência Schumpeteriana* pode ser demarcada nos seguintes termos: enquanto a noção de *eficiência em Crescimento* se preocupa em avaliar a alocação de recursos com ênfase nos seus efeitos sobre as taxas de crescimento de longo prazo da economia, a explicação para tais diferenças intersetoriais de crescimento constitui o ponto de partida da *eficiência*

Schumpeteriana, que considera o desenvolvimento tecnológico como sendo o principal fator explicativo para essas diferenças e o motor do crescimento do econômico, enfatizando-se ainda a relação entre padrões correntes de alocação de recursos e mudança tecnológica, através dos efeitos daqueles primeiros sobre o ritmo e a direção desta última. (Dosi, Tyson e Zysman, 1989:13).

A definição de *eficiência Schumpeteriana* prescreve um padrão de especialização baseado na exportação de produtos intensivos em tecnologia ou para os quais identifique-se elevado grau de oportunidade de aumento da intensidade desse fator. Além da ênfase no aspecto de oportunidade tecnológica e, por extensão, na taxa potencial de crescimento da demanda e das exportações, a noção de *eficiência Schumpeteriana*, como já mencionado, baseia-se na hipótese de que o padrão de mudança tecnológica não é exógeno aos padrões correntes de especialização produtiva e comercial. Estes últimos condicionarão aquele primeiro, positiva ou negativamente, a depender do que ofereçam em termos de externalidades positivas, oportunidades e grau de aprendizado tecnológico (Dosi, 1987).

Afirma-se, assim, que a evolução dos padrões de especialização encerra um elemento de cumulatividade (“cumulativeness”), no sentido de que o padrão corrente de alocação de recursos – ao qual corresponderá um determinado padrão de desenvolvimento tecnológico - condiciona as possibilidades futuras de especialização. Neste ponto, a questão essencial é avaliar se tais efeitos cumulativos caracterizam “círculos virtuosos” de aprendizado tecnológico, ou se, ao contrário, caracterizam “círculos perversos” de eficiência alocativa, no sentido de um baixo grau de aprendizado tecnológico e, por conseguinte, baixa capacidade de aumento dessa eficiência no longo prazo (Dosi, 1987:5).

A análise dos possíveis efeitos virtuosos ou perversos associados a um dado padrão de especialização constitui a preocupação central trazida à luz pela discussão acerca da possibilidade de conflitos ou tensões (trade-offs) entre os distintos padrões de eficiência comercial, da qual se ocupará a próxima seção. Antes, porém, cabem algumas considerações adicionais acerca da distinção entre as noções de *eficiência em Crescimento* e *Schumpeteriana*.

Com relação à *eficiência em Crescimento*, cabe a lembrança óbvia de que a expansão das exportações tende a ser condicionada por fatores outros que não apenas uma condição favorável em termos de elasticidade-renda da demanda internacional, como, por

exemplo, variações nos preços relativos (termos de troca). É possível, assim, que mesmo um país cujo padrão de comércio seja de baixa qualidade, porquanto baseado na exportação de bens com baixo potencial de crescimento da demanda em termos de intensidade-renda, consiga, a despeito disto, elevadas taxas de crescimento das exportações, em decorrência, por exemplo, a uma tendência de queda dos preços de seus produtos no mercado internacional. Com efeito, sem a especificação dos efeitos preço e renda na explicação da evolução das exportações, corre-se o risco de tomar por eficiência em Crescimento o que é meramente *eficiência Ricardiana*, ou seja, uma expansão das exportações explicada por uma conjuntura de preços favorável ao mercado comprador.

A *eficiência Schumpeteriana* está sujeita ao mesmo tipo de questionamento. Assim, deve-se observar que o fato de um país exportar produtos intensivos em tecnologia não é por si só garantia de que ele disponha de uma elevada base tecnológica de caráter endógeno – o que seria uma condição necessária para se advogar a vantagem da *eficiência Schumpeteriana* sobre os demais critérios, se considerada a perspectiva da vinculação entre mudança técnica e desenvolvimento econômico. Pode se dar o contrário, se as exportações tiverem como contrapartida elevados coeficientes de importação de insumos. A análise desta questão sugere a necessidade de se distinguir entre as dimensões micro e macroeconômica da apropriação do conhecimento tecnológico, em termos de seus efeitos sobre a componente estrutural da competitividade, sem o que há o risco de que a eficiência microeconômica seja equivocadamente considerada como sendo sinônimo de eficiência macroeconômica. Do ponto de vista da empresa, o que conta é que a importação de insumos ou maquinários seja uma opção vantajosa para a composição do custo do produto, do ponto de vista do país, entretanto, tal importação pode também significar uma maior dependência externa no que tange aos determinantes da competitividade. A economia pode ter aumentado sua eficiência ao nível microeconômico, mas não em termos macroeconômicos ou sistêmicos, senão que pelo contrário. Em suma, a propriedade da tecnologia é um fator que importa, e muito, sob a perspectiva da *eficiência schumpeteriana*. Todavia, parece haver ainda uma certa dificuldade da teoria em lidar com esta questão. A propósito, como observa Baptista (2000:159-166; 197), uma das limitações da teoria neo-schumpeteriana é a desconsideração da dimensão patrimonial da estrutura produtiva, como

elemento definidor do grau de defasagem das economias nacionais vis-à-vis a fronteira tecnológica.

3. Padrões de Eficiência no Comércio e trade-offs: significado e implicações

A afirmação da cumulatividade como uma característica intrínseca à evolução tecnológica implica em também supor que o padrão corrente de alocação dos recursos da economia encerra um maior ou menor grau de rigidez (“stubbornness”), no sentido de que *“... a configuração do perfil de especialização de determinado país – ou seja, o tipo e composição das atividades econômicas do país em causa e seu padrão de inserção no comércio internacional - apresenta uma inércia significativa dados os custos de entrada, de saída e irreversibilidades...”* (Baptista, 2000:56).

A propósito, analisando a evolução do padrão de exportação de 20 países da OECD, no período 1965-1992, Dalum et alli (1996b) chegaram a resultados que sustentam empiricamente essa hipótese, ao constatarem que os padrões de exportação mostraram-se estáveis no longo prazo, embora tendo combinado um elemento de rigidez - caracterizado pela ausência de modificações estatisticamente significativas na composição setorial do market-share dos países - com mudanças incrementais. Nesse sentido, concluem os autores:

“Em nossa opinião estes resultados não deixam, então, dúvidas de que os padrões nacionais de especialização das exportações são muito inflexíveis ou adesivos. Padrões nacionais deixam suas impressões digitais no provável caminho do desenvolvimento futuro...” (Dalum et alli, 1996b:21) (grifo nosso).

Deve ser notado que a propriedade de *cumulatividade* da tecnologia, que imprime à direção futura do desenvolvimento tecnológico um sentido de dependência à sua trajetória passada (“path-dependencie”), depõe contra a hipótese da teoria tradicional do comércio, segundo a qual o mercado por si só, necessária e automaticamente, conduziria a economia a uma situação de máxima eficiência alocativa, o que significaria, no caso, uma situação em que os ganhos no comércio seriam extensivos a todos os países que, sintonizados com suas vantagens comparativas “naturais”, comercializem entre si.

Em realidade, nada garante que a alocação de recursos induzida pela estrutura de vantagens comparativas “Ricardianas” será igualmente benéfica para todos os parceiros

comerciais. Como observa Dosi (1987:2), muito provavelmente ela não o será no caso de países que não dispõem de um eficaz regime de apropriabilidade tecnológica e cujo padrão de especialização se caracterize pela ausência de significativas externalidades positivas e por um baixo grau de oportunidade e aprendizado tecnológico. Noutras palavras, o “ponto de partida” de cada país no que tange aos aspectos de geração e difusão de artefatos e conhecimentos tecnológicos é um fator que importa em termos da maior ou menor capacidade de apropriação de ganhos no comércio, associada a um dado padrão prevalecente de especialização.

A consideração deste último aspecto remete a uma discussão importante, em termos normativos, por suas implicações relacionadas à definição de estratégias de especialização, qual seja, a possibilidade de trade-offs entre os critérios de eficiência “Ricardiana”, “de Crescimento” e “Schumpeteriana”. A ocorrência de um trade-off pode ser definida como descrevendo uma situação em que a condição de máxima eficiência alocativa de curto prazo (Ricardiana) ou não signifique o máximo crescimento econômico de longo prazo ou não corresponda a um padrão de especialização que mostre um elevado grau de oportunidade e aprendizado tecnológico que o habilite a potencializar o crescimento de longo prazo da economia para além do seu nível corrente. Ou seja, a existência de trade-offs caracteriza uma situação em que os critérios de eficiência no comércio não convergem entre si.

Tal discussão pode ser problematizada a partir da seguinte indagação: sob que condição poder-se-ia esperar que uma alocação de recursos guiada pelos sinais de mercado e dirigida pelo objetivo do máximo retorno de curto prazo para o capital invertido (eficiência Ricardiana) viesse se mostrar coincidente com a maximização do potencial de crescimento de longo prazo da economia (eficiência em Crescimento) e da taxa de mudança tecnológica (eficiência Schumpeteriana)? Ter-se-iam basicamente duas condições a serem atendidas para que tais critérios de eficiência convergissem para o mesmo resultado: i) que a lucratividade oferecida pelos setores caracterizados por alta-elasticidade renda da demanda internacional e alta intensidade tecnológica não fosse inferior à oferecida pelos setores com maior taxa de crescimento de curto prazo; ii) satisfeita a primeira condição, que os produtores tivessem dela pleno conhecimento e que este fosse incorporado às suas decisões empresariais de produção e comércio.

Suponhamos agora, uma situação em que tais condições não se verifiquem, digamos, uma economia cujos mercados de capitais e de produtos funcionem de modo “imperfeito”. Na hipótese de imperfeições no mercado de capitais, “... *empresas ou futuros empreendedores podem ser capazes de levantar fundos para investimento em indústrias que ofereçam altas taxas de retorno sobre um relativo curto período de tempo, mas incapazes de levantar fundos para investimento em indústrias que ofereçam retornos que são incertos, dadas as condições existentes do mercado mundial, e recuperáveis somente no longo prazo.*” De modo análogo, a existência de imperfeições nos mercados de produtos “... *torna impossível reconciliar plenamente os riscos e os retornos futuros sobre o investimento corrente em indústrias e tecnologias emergentes e incertas. (...) Devido a retornos crescentes, os sinais correntes de mercado podem ser indicadores enganosos de lucratividade futura*” (Dosi, Tyson e Zysman 1989:17). Como resultado, observa-se que ambas as situações apontam para a conclusão de que a eficiência alocativa Ricardiana não se sustenta em condições de concorrência imperfeita.

As condições acima descritas como “imperfeições de mercado” remetem às características intrínsecas ao processo de mudança tecnológica, sob uma interpretação evolucionista da dinâmica econômica, vale dizer: a concepção de que a tecnologia e sua dinâmica evolutiva são endógenas ao sistema econômico; constituem uma influência importante na evolução das vantagens comparativas e a principal fonte de criação de vantagens absolutas – as quais respondem pela competitividade estrutural da economia; têm implicações dinâmicas sobre o ritmo e a direção do progresso técnico e o potencial de longo prazo de crescimento econômico, condicionando, portanto, as possibilidades futuras de especialização produtiva e de inserção comercial do país.

Com efeito, ressalta-se que a teoria ortodoxa considera a tecnologia um dado fixo e exógeno ao sistema econômico. Além disso, confere ao mercado uma função exclusivamente alocativa e supostamente equalizadora das diferenças produtivas e de desempenho entre os agentes econômicos. Sob tais hipóteses, variações nos preços de mercado desencadeariam um processo de “ajustamento Ricardiano” (Dosi, Pavitt e Soete, 1990:226), à base do qual as empresas responderiam prontamente aos novos sinais do mercado, movendo-se na direção das atividades que atendessem à condição de máximo lucro/mínimo custo. Contudo, uma vez que se supõe a tecnologia constante, pode-se

também supor que eventuais ganhos de eficiência surgidos desse processo seriam do tipo “once-and-for-all”. Uma deficiência crítica dessa teoria, como observa Metcalfe (1999:5),

“... é seu tratamento do dado tecnológico como exógeno ao sistema econômico, e conseqüentemente seu fracasso em oferecer algum entendimento de que mudanças na tecnologia (ou gostos) seriam vistas corretamente em termos de um processo econômico – um fracasso que está estreitamente ligado a uma dependência ao método de análise do equilíbrio de longo prazo.”

A teoria evolucionista, por seu turno, baseia-se numa concepção de tecnologia, mercado e da relação entre ambos, que é diametralmente oposta a da ortodoxia econômica. Os fenômenos relacionados à mudança técnica e seus efeitos sobre o comércio e o crescimento econômico são então interpretados com base na concepção de que o mercado, para além de sua função alocativa, constitui o principal mecanismo por meio do qual se processa a “seleção” das estruturas organizacionais, produtivas e tecnológicas, pelo que se afirma o caráter endógeno e dinâmico da tecnologia e o seu papel determinante na obtenção de vantagens absolutas de custos.

Admitindo-se que a economia opere em condições de mudança tecnológica, isto é, em condições não-estacionárias, o que se entende por “seleção” envolve fundamentalmente a descoberta e o aproveitamento das oportunidades geradas ou impulsionadas pela dinâmica do processo inovativo. Tal processo assume, assim, a característica de um “ajustamento dinâmico”, por meio do qual operam as forças transformadoras da mudança tecnológica (Dosi, Pavitt e Soete, 1990:226). Ressalte-se ainda que esse processo é não-linear, ou seja, em cada dado momento, e em ritmos diferenciados, setores/países estarão se aproximando ou se afastando da fronteira tecnológica internacional, tornando-se relativamente mais ou menos competitivos. A pressão exercida por esse “ajustamento dinâmico” sobre as vantagens absolutas de custos dos setores/países, sobrepõe-se aos efeitos estáticos do “ajustamento Ricardiano” para definir a composição do comércio e o nível de competitividade internacional de qualquer dada economia (Dosi e Soete, 1983:219).

A distinção entre os processos de ajustamento “estático” (Ricardiano) e “Dinâmico” (Schumpeteriano) ajuda a melhor perceber as implicações dinâmicas associadas ao surgimento de trade-offs entre as distintas noções de eficiência no comércio. Começemos por observar que “*enquanto um mecanismo de vantagem comparativa, baseado em preços*

relativos e lucratividade relativa indubitavelmente ainda opera e pode explicar a especialização relativa (...) ... qualquer medida absoluta da competitividade internacional de um país ou indústria está principalmente baseada em suas vantagens/desvantagens absolutas (em relação à tecnologia de produtos e produtividade de trabalho)” (Dosi e Soete, 1983:211). Por conseguinte, a composição do comércio e o nível de competitividade internacional de uma economia qualquer determinar-se-ão em termos de eficiência Schumpeteriana, sendo, portanto, “... menos uma função da dotação de fatores e vantagens comparativas naturais do país, e mais uma função da complexidade das estratégias comerciais, industriais e tecnológicas seguidas por empresas e nações” (Guerrieri, 1994:199).

Assim, adicionalmente ao que já vimos anteriormente discutindo, acrescenta-se agora que no caso de não haver uma aderência entre os critérios de eficiência alocativa estática (Ricardiana) e dinâmica (Kaldoriana e Schumpeteriana), a “distância” entre ambos se expressará, fundamentalmente, sob a forma de hiatos tecnológicos. Por outro lado, ressalta-se que o padrão futuro de vantagens/desvantagens absolutas é condicionado, também, pelo padrão alocativo presente. De um ponto de vista analítico, e também normativo, a consideração deste condicionamento mostra-se particularmente importante numa situação em que o padrão alocativo corrente tome a forma de uma especialização do tipo Ricardiana. Com efeito, aceitando-se o argumento de que a definição da lucratividade setorial deve responder ao critério de especialização relativa, isto é, sendo orientada pelo mecanismo de vantagem comparativa, somos levados a concluir que não há porque esperar que os mecanismos endógenos de mercado por si só conduzirão à eliminação de possíveis trade-offs ou defasagens que emergem de uma situação de não convergência entre os diferentes critérios de eficiência.

4. Considerações Finais

Inicialmente, deseja-se chamar a atenção para algumas dificuldades relacionadas à operacionalização dos conceitos de eficiência acima discutidos. O ponto ser enfatizado é que, rigorosamente falando, nenhum daqueles conceitos se mostra diretamente aplicável aos dados de comércio.

O conceito de *eficiência Ricardiana* se baseia na definição de vantagem comparativa de custos. Nesse sentido, sua aplicação implicaria na necessidade de ter em conta a composição relativa dos preços e salários em cada país considerado na transação comercial. Em termos práticos, porém, o procedimento adotado consiste simplesmente em “traduzir” a noção teórica de vantagem comparativa no conceito empírico de vantagem revelada pelo comércio.

A *eficiência em Crescimento* parte da hipótese de que os coeficientes de elasticidade-renda da demanda internacional são diferentes de produto para produto, devendo a eficiência exportadora ser analisada à luz desse critério. Portanto, a rigor, dever-se-ia partir de uma classificação das exportações definida em termos de elasticidade-renda dos produtos, o que, via de regra não ocorre. O que se faz, concretamente, é substituir o que deveria ser um ordenamento explícito dos produtos segundo os coeficientes de elasticidade-renda, pela hipótese intuitiva de que os produtos que apresentarem maiores taxas de crescimento no mercado mundial corresponderão aos de mais alta de elasticidade-renda. Por trás desse raciocínio está a hipótese básica da teoria do consumidor de que o consumo de bens de “primeira necessidade” tende a cair com o aumento da renda, e quanto mais alto o nível de renda, ao passo que o consumo de bens de “luxo” tende a fazer o movimento inverso.

A aplicação do conceito de *eficiência Schumpeteriana* ao comércio parece ser ainda mais complexa. O problema de fundo envolve a medida do conteúdo tecnológico das exportações. A rigor, tal medida implica que se deva considerar não apenas o conteúdo tecnológico em si (intensidade do fator tecnológico por unidade de produto), mas também a dimensão qualitativa desse conteúdo. O problema está principalmente na consideração deste último aspecto, e se relaciona ao caráter ao mesmo tempo parcialmente tácito e abrangente (“pervasiveness”) do conhecimento tecnológico e à dificuldade de mensuração do componente efetivamente endógeno da tecnologia incorporada nos produtos comercializados por qualquer dado país. Tipologias baseadas na classificação das exportações segundo a intensidade tecnológica permitem uma medida aproximada do conteúdo tecnológico, mas não resolvem absolutamente as demais questões.

Dificuldades operacionais à parte, uma principal conclusão que resulta da análise dos conceitos de eficiência acima discutidos refere-se a que eles diferem entre si quanto à

definição, explícita ou não, do que seja *qualidade* da especialização. A idéia de *eficiência Ricardiana*, a bem dizer, nem mesmo contempla alguma preocupação diretamente relacionada à qualidade do comércio. Questões por assim dizer elementares, sob a perspectiva de se avaliar o padrão de comércio, tais como, *o que, quanto e como* se exporta, não são consideradas pela *eficiência Ricardiana*, pelo menos não explicitamente. Na verdade, fica subentendido que a satisfação da condição de *eficiência Ricardiana* seria também garantia de que seriam exportados os produtos “certos” e nas quantidades “certas”. Já a definição de *eficiência em Crescimento* baseia-se explicitamente na concepção de que um padrão de comércio de boa qualidade é o que se caracteriza pela exportação de produtos com elevada intensidade renda no mercado internacional. As questões de *o que e quanto* se exporta são então avaliadas com base no critério de sua aderência ou não a noção de eficiência no comércio. Sob a definição de *eficiência Schumpeteriana*, a idéia de um perfil de especialização de boa qualidade se expressa num padrão de exportação caracterizado por produtos intensivos em tecnologia ou que encerrem elevadas oportunidades futuras de desenvolvimento tecnológico.

Além de envolverem concepções distintas acerca do que seja qualidade do padrão de especialização comercial, as noções de eficiência acima discutidas diferenciam-se entre si no tocante ao modo como consideram o fator tempo. Observa-se uma nítida contraposição entre, de um lado, o conceito de *eficiência Ricardiana*, cuja perspectiva de análise é de curto prazo, e de outro, os conceitos de eficiência “*em Crescimento*” e “*Schumpeteriana*” que compartilham a preocupação com as implicações de longo prazo de um dado padrão corrente de especialização. Nos termos da noção de *eficiência em Crescimento*, trata-se de considerar a interação entre mudanças de longo prazo na composição da demanda e da renda internacionais e capacidade de resposta ou de adaptação dos padrões nacionais de especialização comercial. A noção de *eficiência Schumpeteriana* também se ocupa destas questões, mas o faz trazendo para o centro da discussão o papel da tecnologia na configuração e evolução dos padrões de especialização, e focando as implicações dinâmicas e de longo prazo colocadas pela interação entre tecnologia, comércio e crescimento econômico.

A discussão em torno da possibilidade de trade-offs entre um padrão de especialização que atenda ao critério de *eficiência Ricardiana*, um que seja aderente ao

critério de *eficiência em Crescimento* e um que corresponda ao critério de *eficiência Schumpeteriana*, deixou clara a importância, inclusive de um ponto de vista normativo, de se conferir à análise do padrão de especialização uma perspectiva de longo prazo. Ressalta-se a conclusão de que os efeitos “virtuosos” ou “perversos” que decorrem a um dado padrão corrente de especialização não se restringem ao período de curto prazo, vale dizer, à esfera da distribuição intersetorial dos recursos produtivos disponíveis na economia, pois eles são de caráter cumulativo e afetam o ritmo e a direção da mudança tecnológica e do potencial de crescimento econômico no longo prazo.

Abstract

This article discusses the relation between efficiency standards in commerce and trade specialization. Its main theme is that any proposal to qualify a given pattern of trade specialization necessarily leads to some prior notion of economic efficiency, being such determination necessary for the evaluation of the possible dynamic allocation and technoproductive implications which are linked to appearance of trade-offs between the distinct notions of efficiency in trade.

Key words: international trade – specialization standards – economic efficiency.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAPTISTA, M. A. C. (2000). *A abordagem neo-schumpeteriana: desdobramentos normativos e implicações para a política industrial*. Campinas, SP: UNICAMP. IE (Coleção Teses).
- DALUM, B., LAURSEN, K., & VERSPAGEN, B. (1996a). Does Specialization Matter for Growth? *Maastricht: MERIT* (<http://meritbbs.unimaas.nl/tser/tser/html>).
- DALUM, B., LAURSEN, K., VILLUMSEN, G. (1996b). *The long term development of OCDE export specialisation patterns: de-specialisation and “stickiness”* (<http://meritbbs.unimaas.nl/tser/tser/html>).
- DOSI, G. (1987). Some Notes on Patterns of Production, Industrial Organization and International Competitiveness. Paper prepared for the Meeting on “ Production

- Reorganization and Skills” , *BRIE, University of California*, Berkeley, September 10-12, 1987.
- DOSI, G. (1988). Institutions and markets in a dynamic world. *The Manchester School*, v. LVI, n.2, jun. 1988.
- DOSI, G.; ORSENIGO, L. (1988). Coordination and transformation: na overview of structures, behaviours and change in evolutionary enviroments. In DOSI, G., FREEMAN, C., NELSON, R., SILVERBERG, G., SOETE, L. (ed.). *Technical change and economic theory*. London: Pinter Publishers, 1988.
- DOSI, G., PAVITT, K., SOETE, L. (1990). *The economics of technical change and international trade*. Great Britain: Harvester Weatsheaf.
- DOSI, G., SOETE, L. (1983). Technology Gaps and Cost-Based Adjustment: Some explorations on the determinants of international competitiveness. *Metroeconomica*, vol.XXXV, n.3, pp.197-222, october 1983.
- DOSI, G., SOETE, L. (1988). Technical change and international trade. In DOSI, G., FREEMAN, C., NELSON, R., SILVERBERG, G., SOETE, L. (ed.). *Technical change and economic theory*. London: Pinter Publishers, 1988.
- DOSI, G., TYSON, L., ZYSMAN, J. (1989). “Trade, Technologies, and Development: A framework for discussing Japan”. In: JOHNSON, C., TYSON, L., ZYSMAN,J. (eds.). *Politics and Productivity: how Japan’s development strategy works*. NewYork: Harper Business.
- FAGERBERG, J. (1988). International Competitiveness. *Economic Journal*, 98:355-374.
- FREEMAN, C. (1987). Technology policy and economic performance. In *Lessons from Japan*. London: Pinter Publishers, 1987.
- GUERRIERI, P. (1994). International competitiveness, trade integration and technological interdependence. In: BRADFORD JR, C. I. (Ed.) *The new paradigm of systemic competitiveness: toward more integrated policies in Latin America*. OECD, Development Centre Documents, 1994.
- KALDOR, N (1981). The Role of Increasing Returns, Technical Progress and Cumulative Causation in the Theory of International Trade and Economic Growth. In: THIRLWALL, A.P., TARGETTI, F. (eds) *The Essencial Kaldor*, Holmes & Meier, New York, 1989.

- KALDOR, N. (1977). Equilibrium theory and growth theory. In: In: THIRLWALL, A.P., TARGETTI, F. (eds) *The Essential Kaldor*, Holmes & Meier, New York, 1989.
- KRUGMAN, P. R., OBSTFELD, M. (1999). *Economia Internacional – teoria e política*. São Paulo: Makron Books, 1999.
- METCALFE, J. S. (1999). *Competitiveness and comparative advantage: (rough) notes toward an evolutionary approach to growth and foreign trade*. ESRC: Centre for Research on Innovation and Competition, University of Manchester, june 1999.
- SCHUMPETER, J. A. (1984). Capitalismo, socialismo e democracia. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1984.
- EATWELL, J., MILGATE, M., NEWMAN, P. (Editores) (1987). *The New Palgrave: A dictionary of economics*. United Kingdom: The Macmillan Press Limited, 1987.
- ZYSMAN, J. (1994). How trajectories create historically rooted trajectories of growth. *Industrial and Corporate Change*, v.3, n.1, 1994.