

Padrão de Especialização e Competitividade das Exportações de Minas Gerais no Período 1995-2004

Clésio Lourenço Xavier

- Professor Adjunto do IEUFU - Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia-MG
- Pesquisador do Núcleo de Economia Aplicada do IEUFU.

Karine Aparecida Obalhe da Silva

- Mestre em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia (IEUFU)
- Pesquisadora do Núcleo de Economia Aplicada do IEUFU.

Resumo

O presente trabalho estuda o padrão de especialização das exportações de Minas Gerais e tem como objetivo geral analisar os setores produtivos mais dinâmicos do Estado, bem como compreender a composição da pauta de exportações de Minas Gerais no período de abertura comercial, segundo o cálculo de indicadores de competitividade. Para a análise, utiliza dados do Sistema de Análise das Informações do Comércio Exterior (Alice) e do Standard International Trade Classification (Sitc). Os resultados confirmam a hipótese geral deste trabalho, qual seja: a predominância na pauta de exportação de setores baseados em recursos naturais. Assim, ao observar a intensidade fatorial das exportações do Estado de Minas Gerais, conclui que os setores especializados no comércio internacional são aqueles que apresentam vantagens comparativas convencionais.

Palavras-chave:

Exportação – Minas Gerais; Competitividade – Minas Gerais.

1 – INTRODUÇÃO

Diante das implicações da abertura comercial da década de 1990 para as economias regionais no Brasil, o Estado de Minas Gerais apresentou uma posição destacada no conjunto das unidades federativas, pois a relativa importância das exportações mineiras, no total do país, tem-lhe assegurado a posição de segundo principal Estado exportador, embora tal participação, no período de 1990 a 2005, apresente oscilações, o que vem incentivando o Estado, nos últimos anos, a buscar a ampliação e a melhoria da qualidade de sua inserção.

Nesse sentido, em consonância com as transformações estruturais ocorridas, sejam elas abertura comercial, integração comercial ou especialização regional, é crescente a preocupação do Estado de Minas Gerais com o comércio internacional, pois há obstáculos a serem enfrentados para ampliação adicional dos fluxos de exportações do Estado, referentes às barreiras comerciais (tarifárias e não-tarifárias) e à falta de políticas públicas de incentivo à exportação.

Diante disso, este artigo tem como objeto de análise o padrão de especialização das exportações de Minas Gerais no período 1995-2004 e tem como objetivo geral analisar os setores produtivos mais dinâmicos do Estado, bem como compreender a composição da pauta de exportações de Minas Gerais.

Desse modo, busca-se compreender também o grau de competitividade setorial do Estado de Minas Gerais no comércio exterior por três vias: a primeira via refere-se ao fato de que a identificação dos setores mais competitivos do Estado de Minas Gerais pode auxiliar a elaboração de políticas de manutenção e ampliação da dinâmica das exportações setoriais já existentes e ainda alavancar os setores potenciais; a segunda, o Estado de Minas Gerais se destaca entre as unidades federativas devido à importância relativa das suas exportações no total do país, configurando-se como o segundo principal Estado exportador no período supracitado.

Assim, a seguinte problemática é estabelecida: diante das transformações ocorridas a partir da abertura comercial e das novas necessidades que ela impõe, qual é o padrão das exportações do Estado de Minas Gerais no período correspondente a 1995-2005? Em outros termos, houve mudanças na inserção externa do Estado de Minas Gerais a partir da abertura comercial? Quais setores produtivos de Minas Gerais apresentam especialização e competitividade no comércio internacional?

A hipótese geral adotada é que, apesar da ampliação das exportações no período 1995-2004, a pauta de exportações de Minas Gerais encontra-se ainda bastante concentrada em alguns setores baseados em recursos naturais, o que equivale a dizer que é constituída por um número reduzido de setores de fato competitivos e especializados no comércio mundial. Em outros termos, a especialização internacional da economia de Minas Gerais está restrita e concentrada em setores baseado em recursos naturais.

Para cumprir o objetivo, o artigo subdivide-se em quatro seções, além das considerações finais. A primeira seção procura mostrar os procedimentos metodológicos adotados ao longo do artigo. A segunda seção mostra os resultados do Índice de Concentração das Exportações de Minas Gerais (ICS) e o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (VCR). A terceira seção mostra os resultados da Taxa de Cobertura e, juntamente com o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (VCR), explicita os setores produtivos do Estado de Minas Gerais que se apresentam como pontos fortes/fracos no comércio internacional, e a quarta seção procura medir o grau de comércio intra-indústria daqueles setores que se constituem em pontos fortes ou pontos fracos na competitividade do Estado de Minas Gerais.

2 – NOTAS METODOLÓGICAS

Diante do objetivo de identificar o padrão das exportações do Estado de Minas Gerais no período de 1995 a 2004, os indicadores utilizados neste artigo são baseados nos fluxos comerciais e base de dados fornecidos pela Secretaria do Comércio Exterior (Secex) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio do Brasil (MDIC), disponível por meio do Sistema de Análise das Informações do Comércio Exterior (Alice)². Estes dados estão discriminados em exportação e importação por estado e por capítulos, os quais correspondem aos setores produtivos e estão enumerados de 1 a 99 de acordo com a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) correspondendo a todo produto que é objeto de uma importação e exportação³.

Outra base de dados utilizada é a base de dados internacional - *Standard International Trade Classifica-*

2 O Sistema Alice está disponível no site do MDIC na seguinte página: <http://aliceweb.desenvolvimento.com.br>.

3 Para efeito de classificação de mercadorias, o Brasil passou a utilizar, desde 1996, a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), utilizada igualmente pelos demais países partícipes do bloco (Argentina, Paraguai e Uruguai), baseado no Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias (SH) – (BRASIL, 2006).

tion (SITC)⁴ – em sua terceira revisão. Nesta revisão, a Organização das Nações Unidas (ONU) agrupa os produtos segundo a natureza do *merchandise*, materiais usados na produção, o estágio do processo, as práticas de mercados, usos dos produtos, a importância das *commodities* em termos de comércio mundial e as mudanças tecnológicas. A finalidade de se utilizar esta base de dados internacional é que ela permite compilar estatísticas do comércio internacional englobando todas as *commodities* e, além disso, possibilita a comparação internacional destas estatísticas. Ou seja, adota-se a base de dados internacional porque o Sistema Alice apenas utiliza dados de valor (em US\$) que o Estado ou Brasil exporta e/ou importa, mas não fornece o valor que o mundo ou as regiões de destino exportam e importam.

O Código Internacional de Mercadorias é desagregado a quatro dígitos, ou seja, vai do 0001 a 1000 e o Código Nacional do MDIC é desagregado a dois dígitos (01 a 99)⁵. Para analisar a evolução das exportações do Estado de Minas Gerais, inicialmente, faz-se necessário compatibilizar os dados, transformando os setores do SITC 3 a quatro dígitos para três dígitos e, em seguida, em setores a dois dígitos do NCM.

Por meio de um tradutor, é possível visualizar o código nacional que corresponde ao código internacional. Como exemplo, tem-se que o setor de código nacional 01 é animais vivos, que corresponde aos setores de código internacional 011, 012, 014, e 016. A partir dessa identificação, somam-se os valores em US\$ dos códigos internacionais para achar o código nacional 01. Adotando tal procedimento para todos os setores, torna-se possível o cálculo do *market share* mundial de Minas Gerais⁶.

Alguns setores da base de dados internacional (SITC 3) possuem repetidas correspondências com os setores da base de dados nacional (MDIC). Como exemplo, tem-se o setor de código 292 da base internacional formando os setores de códigos 06, 12 e 13 da base de dados nacional. Nesse caso, tornou-se necessário recorrer às

subdivisões setoriais, ou seja, verificar o nível de agregação setorial a quatro dígitos e, a partir disso, redistribuir as subdivisões setoriais conforme a correspondência com os setores da base de dados nacional.

Um exemplo ilustra esse procedimento: o setor 025 da base de dados internacional (SITC 3) é constituído pelas subdivisões setoriais, a quatro dígitos, 0251 relacionada a *Birds' eggs, in shell*; 0252 *Birds' eggs unshelled; yolks* e 0253 *Egg albumin*. Tal setor (025), mediante o auxílio do tradutor, possui correspondência com os setores de código 04 (Leites e laticínios, ovos de aves, mel natural etc.) e 35 (Materiais Albuminóides, produtos à base de amidos etc.) da Base de dados nacional (MDIC/Sistema Alice), de forma que houve a necessidade de redistribuir as subdivisões setoriais conforme os setores da base de dados nacional. Assim, os valores em US\$ deflacionados dos subsectores de código 0251 e 0252 foram contabilizados no setor de código 04 da base de dados nacional e os valores em US\$ deflacionados do subsector de código 0253 foram contabilizados no setor de código 035.

Colocadas as considerações a respeito das bases de dados, os seguintes indicadores serão calculados:

1. Índice de Concentração das Exportações por Setor (ICS);
2. Indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR);
3. Taxa de Cobertura das Importações (TC);
4. Indicador de Comércio Intra-indústria ou Intra-setorial;

O ICS é dado pela seguinte expressão:

$$ICS = \sqrt{\sum_i \left(\frac{X_{ij}}{X_j} \right)^2} \quad (1)$$

Onde:

X_{ij} representa as exportações do setor i pelo Estado j ;

X_j representa as exportações totais do Estado j .

Este índice varia entre 0 e 1 e, quanto mais próximo de 1, mais concentradas serão as exportações do estado em poucos produtos/setores e, quanto mais próximo de 0, mais diversificada será a pauta de exportação do Estado.

4 A SITC 3 apresenta correspondências com classificação do *System Harmonized coding* (HS), além das revisões, como exemplo, SITC 2ª revisão.

5 Os setores 385, 950 e 994 da SITC Revisão 3 não apresentam dados e nem descrições (denominações) disponíveis; apenas constam no tradutor. Sendo assim, o setor de código 99 da base de dados do MDIC que apresenta correspondência com o setor de código 994 da base internacional foi eliminado da análise. E os setores de código 71 e 28 da base de dados do MDIC não apresentam os valores em dólares das exportações totais e do Mundo referentes aos setores 385 e 950.

6 Os valores em US\$, tanto da base de dados nacional quanto da base de dados internacional, foram deflacionados pelo Índice de Preço ao Atacado Norte-Americano (IPA).

O indicador VCR calcula a relação entre a participação de mercado do setor e a participação da região no total das exportações do país. Ele fornece uma medida da estrutura relativa das exportações de uma região (HIDALGO, 1998).

Quanto maior for o volume exportado de um determinado setor por Estado com relação ao volume total exportado desse mesmo setor, maior será a sua vantagem comparativa. Assim, o indicador VCR mensura a tendência de especialização internacional de uma economia e serve para descrever os padrões de comércio que estão tendo lugar na economia, mas não mostram se estes padrões são ótimos ou não (HIDALGO, 1998).

Tal indicador é assim expresso:

$$VCR_{ij} = \frac{X_{ij} / X_{iz}}{X_j / X_z} \quad (2)$$

Onde:

X_{ij} : é o valor das exportações do setor i pelo Estado j (Minas Gerais);

X_{iz} : é o valor das exportações do setor i da zona de referência z (Mundo);

X_j : é o valor total das exportações do Estado j (Minas Gerais);

X_z : é o valor total das exportações da zona de referência z (Mundo);

Se o VCR_{ij} for maior que a unidade, o setor i apresenta vantagem comparativa para o Estado j e, se o VCR_{ij} for menor que a unidade, o setor i apresenta desvantagem comparativa revelada para o Estado j (Minas Gerais).

Assim sendo, entende-se que o índice de VCR fornece um indicador da estrutura relativa das exportações de uma região ou país e, dessa maneira, quando uma região exporta um volume grande de um determinado produto em relação ao que é exportado pelo país desse mesmo produto, a região conta com vantagem comparativa na produção desse bem (HIDALGO, 1998).

Além dos índices de VCR que permitem caracterizar o tipo de especialização de uma determinada região, o cálculo da taxa de cobertura se faz necessário para determinar os pontos fortes e fracos da economia em questão. A Taxa de Cobertura das importações (TC) indica em quantas vezes o volume das exportações do

setor i está cobrindo o seu volume de importação, e é expresso como segue:

$$TC_{ij} = \frac{X_{ij} / M_{ij}}{X_{imundo} / M_{imundo}} \quad (3)$$

Onde:

X_{ij} : representa as exportações do setor i pelo Estado j (Minas Gerais);

M_{ij} : são as importações do setor i pelo Estado j ; (Minas Gerais);

X_{imundo} : são as exportações do setor i da zona de referência (Mundo);

M_{imundo} : são as importações do setor i da região zona de referência (Mundo).

Quando TC_{ij} é maior que a unidade, identifica-se uma vantagem comparativa em termos de cobertura das importações, ou seja, as exportações do setor i do Estado j teriam uma dimensão maior, quando comparadas às importações do mesmo setor (FONTENELE; MELO; ROSA, 2000).

Por meio da comparação dos pontos fracos e dos pontos fortes entre diferentes setores, alterando-se um ponto fraco de um setor com um ponto forte de outro, é possível identificar os setores com melhores oportunidades de inserção comercial. Ou seja, a identificação dos setores de exportação mais competitivos será feita por intermédio do critério Gutman; Miotti *apud* Hidalgo (1998), isto é, com a identificação dos “pontos fortes”.

Tal critério analisa os “pontos fortes” de comércio exterior de uma economia observando quais setores possuem simultaneamente Vantagem Comparativa Revelada (VCR) e Taxa de Cobertura das Importações (TC) maior que a unidade. A análise será feita para o período 1995-2004, com o objetivo de verificar possíveis mudanças na pauta de exportação do Estado de Minas Gerais ao longo do período em questão.

Em terceiro lugar, cabem as considerações a respeito da mensuração (índice) comércio intra-industrial: as mudanças na estrutura industrial, sobretudo nos países industrializados, provocaram mudanças no padrão de comércio entre os países, as quais vieram questionar a capacidade da teoria tradicional de explicar o padrão de comércio internacional:

Destacam-se os modelos que promovem uma integração entre a teoria tradicional e os mercados em concorrência imperfeita, compatíveis com rendimentos crescentes de escala e diferenciação de produtos e, sendo, para tanto, necessário relaxar as premissas de rendimentos constantes de escala e estrutura de mercado em concorrência perfeita. Com isso, criam-se as bases para a explicação do padrão de comércio de natureza interindustrial, assim como o de natureza intra-industrial. Os desenvolvimentos mais recentes no campo da teoria do comércio internacional têm incorporado, no próprio conceito de comércio intra-industrial, uma distinção adicional, a qualidade dos bens transacionados, cuja diferença nas dotações de fatores é causa, o que implica que a teoria das vantagens comparativas também se constitui em um fator explicativo para a ocorrência intra-indústria (SILVA, 2002, p. 30).

Entendendo que o comércio intra-indústria consiste no intercâmbio em que um país exporta e importa produtos similares, de modo a pertencerem a um mesmo segmento industrial, tem-se que o processo de integração comercial exige cada vez mais este tipo de comércio; assim, quanto mais integrado for o estado ao comércio internacional, maior seu comércio intra-industrial, o que reflete um maior nível de especialização (KOL; THARAKAN, 1989).

O comércio intra-indústria apresenta como determinante das vantagens comparativas também a especialização intra-industrial relacionada às características do país e às características dos produtos e, por fim, aos fatores gravitacionais como distância, línguas e culturas comuns (BALASSA; BAUWENS, 1989).

No caso das vantagens comparativas, a intensidade de fatores está relacionada a produtos e a dotação de fatores está relacionada ao país (abundância de fatores). Na especialização intra-industrial, as características dos países exprimem níveis de renda, sendo que este tipo de comércio está negativamente correlacionado às diferenças de níveis de renda e às diferenças de tamanho de países. As características do produto ressaltam a diferenciação de produtos, de forma que a extensão do comércio intra-indústria está positivamente correlacionada com este fator. Exceto em comércio marginal ou sazonal, não se espera que ocorra comércio intra-industrial em produtos padronizados.

As variáveis gravitacionais estabelecem que o comércio intra-industrial, *ceteris paribus*, tenderia a decrescer com o custo de transportes (distância entre países), embora pudesse ser incentivado pela existência de fronteira comum entre dois países, e aumentaria a participação em integração comercial, assim como línguas e cultura (BALASSA; BAUWENS, 1988, 1989).

A partir da explanação dos determinantes do comércio intra-industrial, o indicador utilizado para calcular este tipo de comércio é sugerido por Grubel e Lloyd (*apud* HIDALGO, 1998):

$$GL = 1 - \frac{\sum_i |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum_i (X_{ij} + M_{ij})} \quad (4)$$

onde,

X_{ij} e M_{ij} : valores de exportação e importação do setor i do Estado j .

Tal indicador também varia entre 0 e 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior será o comércio intra-indústria e quanto mais próximo de 0, menor será este comércio. Geralmente, quanto mais desenvolvido é o país (região ou Estado), maior será o índice de comércio intra-indústria (GRUBEL; LLOYD, *apud* HIDALGO, 1998).

É importante ressaltar que, de acordo com a literatura, o índice de comércio intra-industrial acima é fortemente sensível ao nível de agregação de dados: o uso de dados em um nível elevado de agregação (por exemplo, um dígito na classificação internacional de mercadorias SITC), resulta em uma superestimação do índice Grubel & Lloyd, enquanto, por outro lado, a utilização de dados muito desagregados (como a cinco ou seis dígitos na classificação SITC) provoca um subestimação dos fluxos intra-industriais, à medida que se separam produtos que são pertencentes a uma mesma indústria. Diante disso, o presente artigo procurou seguir a recomendação da literatura (HIDALGO, 1993, entre outros), utilizando o nível de agregação a três dígitos (no nível de *grupos setoriais*) na classificação SITC e dois dígitos (no nível de *capítulos*) na classificação NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul).

Após a explicitação da metodologia utilizada neste artigo, os resultados e a análise dos indicadores de competitividade de Minas Gerais no comércio exterior, no período 1995-2004, será o propósito das próximas seções.

3 – ÍNDICE DE CONCENTRAÇÃO SETORIAL DAS EXPORTAÇÕES DE MINAS GERAIS (ICS) E ÍNDICE DE VANTAGENS COMPARATIVAS REVELADAS (VCR) NO PERÍODO 1995-2004

A construção da estrutura produtiva de Minas Gerais foi fortemente acometida por uma inflexão, sobretudo nos anos 1980, decorrente, principalmente,

do desmantelamento da relação entre objetivos macroeconômicos e modelo de desenvolvimento voltado para a industrialização. Isso é importante, pois, certamente, reflete o impacto no padrão de inserção de Minas Gerais no mercado externo, uma vez que rompe e fragiliza os resultados, até então, alcançados nas décadas de 1950/1960/1970, como os investimentos em formação bruta de capital fixo nos setores tradicionais e não-tradicionais.

Entretanto, ressalta Diniz (1993), a mudança estrutural ocorrida ao longo das décadas está fortemente relacionada à indústria básica, permitindo a compreensão de que o movimento de industrialização foi, de um modo geral, circunscrito àquilo que já predominava durante a construção da estrutura produtiva de Minas Gerais.

Vale dizer, quando se faz o resgate da formação histórico-industrial do Estado, tem-se a configuração de uma estrutura produtiva arraigada em setores tradicionais, embora, nas últimas quatro décadas, as transformações estruturais apontem para um aumento das relações inter-setoriais e intra-setoriais por intermédio da produção apoiada em maior agregação de valor, em razão do fortalecimento da indústria de transformação. Quando se procura estabelecer a relação com a competitividade de Minas Gerais, sobretudo a competitividade setorial externa, nos anos 1950-1980, esta, predominantemente, é dada por setores tradicionais.

Decorrida mais de uma década de estabilização da economia brasileira (anos 1990 e 2000), alguns dos problemas decorrentes da sobrevalorização cambial e abertura comercial sobre o desempenho externo do setor produtivo doméstico do Brasil parecem ter sido parcialmente superados. Ao menos no que diz respeito ao resultado quantitativo, os *déficits* da balança comercial converteram-se, principalmente desde 2001, em crescentes e expressivos *superávits*. Todavia, existem questões de outra natureza relacionadas com a inserção externa brasileira, que agora demandam atenção das instituições públicas (NEGRI; LAPLANE, 2003).

Com base em Diniz (2002), o aumento da competição internacional impôs pressões sobre a estrutura produtiva que podem ser representadas tanto pelo número de bens importados disponíveis no mercado interno como pela necessidade de produtos mais competitivos no mercado internacional. Conseqüentemente, os custos de produção apresentam certo declínio e a qualidade de produtos tende a aumentar. Portanto, deve haver um aumento de importação de bens de capital e

insumos. Todo esse processo fortalece a concentração da produção em áreas mais desenvolvidas. O fenômeno pode ser explicado por inúmeros fatores, dentre os quais se ressalta a participação dessas regiões na produção total e questões locais.

Diniz (1993) sugere, com base na investigação de todos os pólos industriais do país, a ocorrência de um processo de desenvolvimento poligonal na esteira da expansão das atividades para fora da Grande São Paulo. Para o autor, o impulso de desconcentração industrial está retido dentro de um polígono cujo núcleo é o próprio interior de São Paulo e que se estende do centro de Minas Gerais (Belo Horizonte) até o nordeste do Rio Grande do Sul (Porto Alegre). Nesta grande faixa, que atravessa as regiões Sudeste e Sul, encontram-se setores mais modernos da indústria brasileira, tecnologicamente avançados, implantados, principalmente, em cidades de porte médio, tal como se observa nos principais países industrializados.

Diante de tal realidade, o Estado de Minas Gerais apresentou uma posição de destaque no conjunto das unidades federativas e a relativa importância das exportações mineiras no total do país tem-lhe assegurado o posto de segundo principal Estado exportador, embora tal participação, no período 1995-2004, tenha sofrido oscilações, incentivando o Estado de Minas Gerais a avaliar seus fluxos de comércio exterior como estratégia de crescimento e “desenvolvimento econômico”.

De acordo com a Tabela 1, percebem-se as oscilações de participação das exportações do Estado de Minas Gerais nas exportações brasileiras durante o período 1995-2004. A participação do Estado foi crescente até 1998 e decrescente nos anos seguintes, saindo de 15% em 1998 para 10% em 2001, estabilizando neste patamar até 2004.

Num primeiro momento, é possível constatar que, nos últimos anos, mesmo com um relativo dinamismo das exportações do Estado de Minas Gerais frente ao restante do país, o Estado de Minas Gerais diminuiu a sua contribuição às exportações totais do país (Tabela 1). Parece confirmar-se aqui a hipótese expressa em Haddad (2002) de que a economia de Minas Gerais conseguiu ganhar posição no comércio exterior do país, quando as exportações totais do país declinavam (década de 1980), assim como perdia posição relativa quando as exportações totais do país se recuperavam (até 1998), evidenciando o caráter anticíclico das exportações de Minas Gerais em relação ao Brasil.

Tabela 1 – Participação das Exportações do Estado de Minas Gerais nas Exportações Brasileiras – (1995-2004) (%)

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
10	12	14	15	13	12	10	11	10	10

Fonte: Elaboração dos autores, a partir de dados do International Trade Center Unctad (2006)

De acordo com Lemos (2002), os efeitos setoriais da abertura externa são visíveis, principalmente em setores menos competitivos, muitos deles até protegidos por elevadas tarifas de importações: setores de bens de capital mecânico, material elétrico, eletrônico e de comunicação, que são os maiores difusores interindustriais de inovações tecnológicas. Os coeficientes de importação destas indústrias em Minas Gerais foram de proporções gigantescas, sem aumentos proporcionais do coeficiente de exportação setorial. A indústria química e farmacêutica também foi afetada negativamente. A única indústria de peso em que a estrutura industrial interna não foi seriamente afetada diz respeito à indústria de material de transportes, uma vez que o aumento do coeficiente de exportação foi proporcional ao coeficiente de importação. Assim, a abertura comercial reforçou até o início desta década os setores das chamadas *commodities* industriais, especialmente nos segmentos de siderurgia, papel e celulose.

A seguir, apresenta-se o Índice de Concentração por Setor das exportações de Minas Gerais.

De acordo com a Tabela 2, entre 1995 e 1996 o índice de concentração das exportações setoriais do Estado apresentou-se ligeiramente maior do que no restante do período, permitindo concluir que a pauta de exportação de Minas Gerais, no contexto da abertura comercial, é uma pauta diversificada, uma vez que os resultados obtidos mostram que a média do ICS (1995-2004) é baixa (0,38).

Vale dizer, economias regionais como a do Estado de Minas Gerais apresentaram no período 1995-2004 uma pauta de exportação não-concentrada em poucos setores. Entretanto, a queda de participação das exportações mineiras nas exportações brasileiras, principalmente nos últimos anos, desperta atenção para a análise mais

criterosa da competitividade internacional dos setores produtivos de Minas Gerais.

Como a proposta do artigo é analisar o padrão de especialização setorial das exportações de Minas Gerais, esta subseção serve como substrato importante, uma vez que expõe os resultados do cálculo do índice de Vantagens Comparativas Reveladas, destacando os setores que apresentam maior/menor especialização no comércio internacional, sem, contudo, considerar o nível de importação setorial, isto é, a Taxa de Cobertura das importações nas exportações (TC).

Os resultados expostos na Tabela 3 são de setores que apresentaram índice de VCR maior que a unidade em um ano e/ou mais anos do período considerado (1995-2004). Lembrando que VCR está relacionada ao nível de especialização do setor no comércio internacional, a tabela mostra a hierarquização dos setores que apresentaram índices de especialização elevados. Considerar estes níveis de hierarquização tem como único propósito auxiliar na constatação das alterações ocorridas na inserção externa do Estado de Minas Gerais no período 1995-2004.

De 99 setores classificados pelo MDIC, cerca de 90% estão presentes na pauta de exportação de Minas Gerais. Com base na Tabela 3, é possível perceber que 30 setores apresentaram VCRs maiores que a unidade, em um ano ou mais anos do período analisado.

Destes 30 setores produtivos de Minas Gerais que apresentaram VCRs elevados em um ano e/ou mais anos do período analisado, 13 setores (43%) apresentaram vantagens comparativas maiores que a unidade, em todos os anos do período (especialização permanente), sendo que, como se pode notar, estes setores produtivos são, na sua grande maioria, baseados em recursos naturais.

Tabela 2 – Índice de Concentração das Exportações do Estado de Minas Gerais (ICS) – 1995-2004

Estado	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Minas Gerais	0,41	0,4	0,38	0,38	0,38	0,38	0,37	0,38	0,37	0,38

Fonte: Elaboração dos autores, a partir de dados do International Trade Center Unctad (2006)

Tabela 3 – Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (VCR) do Estado de Minas Gerais – 1995-2004

Cd	Setores	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
9	Café, chá-mate e especiarias	49,76	47,51	54,99	49,71	66,52	66,21	65,76	61,84	45,82	52,73
26	Minérios, escórias e cinzas	33	24,53	19,8	27,75	34,46	33,5	35,83	37,97	26,59	21,85
72	Ferro fundido, ferro e aço	15	11,7	7,91	7,37	10,91	12,07	12,28	10,11	9,78	8,26
79	Zinco e suas obras	13,22	10,03	4,1	2,2	5,61	5,11	5,20	12,11	8,78	7,71
47	Pasta de madeira ou matérias fibrosas celulósicas	8,77	5,02	9,5	8,84	14,43	14,88	16,19	13,21	11,25	12,44
28	Produtos químicos inorgânicos	6,12	5,54	4,38	3,58	5,72	6,09	5,06	5,77	4,76	4,37
12	Sementes e frutos oleaginosos, grãos sementes etc.	5,77	2,49	1,89	3,7	3,89	4,36	4,19	7,13	3,68	3,59
13	Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais	4,1	1,46	1,82	1,39	0,2	0,3	0,14	0,12	-	-
81	Outros metais comuns, cerâmicas, obras dessa matéria	3,37	2,4	2,22	3,25	3,14	5,11	5,71	3,78	3,09	2,7
25	Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento	3,3	2,61	2,47	2,74	5,6	7,81	5,06	5,36	1,86	1,39
73	Obras de ferro fundido, ferro e aço	3,14	3,49	10,8	1,75	2,71	3	2,89	1,99	1,15	1,12
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica etc.	2,49	3,78	3,86	2,14	2,7	2,72	5,04	5,15	3,15	3,33
41	Peles, exceto a peleteria (peles com pêlos) e couros	2,28	1,9	1,73	1,67	2,1	2,37	3,25	3,94	2,96	2,03
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas etc.	1,89	1,96	1,39	1,38	1,81	2,09	1,95	2,23	1,61	1,78
76	Alumínio e suas obras	316,78	82,19	40	28,33	76,54	0,61	0,88	0,85	1	0,82
21	Preparações alimentícias diversas	1,5	0,94	0,88	0,53	0,47	0,61	0,76	0,58	0,45	0,35
23	Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares	1,22	0,95	0,75	0,48	0,38	1,74	3,6	2,22	1,91	1,2
17	Açúcares e produtos de confeitaria	1,14	0,49	2,05	1,35	3,24	0,77	3,85	6,53	4,79	5,49
39	Plástico e suas obras	1,03	0,19	0,23	0,17	0,13	0,28	0,28	0,33	0,21	0,2
55	Fibras sintéticas ou artificiais descontínuas	1,02	1,1	0,42	0,33	0,27	0,47	0,45	0,57	0,78	0,71
52	Algodão	0,76	0,63	0,43	0,48	0,66	0,93	1,15	0,71	0,69	0,68
87	Veículos automotores, tratores etc., suas partes e acessórios	0,75	0,61	1,97	2,07	1,21	1,09	0,8	0,51	0,5	0,48
93	Armas e munições, suas partes e acessórios	0,53	0,48	0,45	0,28	0,68	0,93	0,94	1,58	1,11	0,82
69	Produtos cerâmicos	0,53	0,66	0,75	0,74	0,93	0,97	0,59	1	1,13	1
63	Outros artefatos têxteis confeccionados, sortidos etc.	0,32	0,24	0,22	0,22	0,37	1,78	1,65	4,26	1,89	1,64
2	Carnes e miudezas comestíveis	0,19	0,18	0,13	0,15	0,41	0,8	2,35	3,1	2,28	2,56
24	Fumo (tabaco) e seus sucedâneos manufaturados	0,03	0,55	2,11	4,78	0,17	0,03	0,02	0,02	0,01	0
36	Pólvoras e explosivos, artigos de pirotecnia etc	0,03	2,12	1,59	0,85	0,7	0,92	1,33	0,78	0,57	0,33
75	Níquel e suas obras	-	-	-	1,32	5	5,1	5,71	3,5	2,92	2,64
18	Cacau e suas preparações	0,03	0,05	0,19	0,51	0,77	1,11	1,64	1,49	1,08	1,29

Fonte: Elaboração dos autores, a partir de dados do Ministério de Desenvolvimento e Comércio Exterior (BRASIL, 2006) para anos 1995 a 2004; ONU (2006) para anos 1995 a 2002; International Trade Center Unctad (2006) para os anos 2003 e 2004.

Código	Descrição de setores
9	Café, chá-mate e especiarias.
12	Sementes e frutos oleaginosos, grãos e sementes.
25	Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento.
26	Minérios, escórias e cinzas.
28	Produtos químicos inorgânicos
41	Peles, exceto a peleteria (pele com pêlos) e couros.
47	Pasta de madeiras ou matérias fibrosas celulósicas etc.
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica etc.
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas etc.
72	Ferro fundido, ferro e aço.
73	Obras de ferro fundido, ferro e aço.
79	Zinco e suas obras
81	Outros metais comuns, ceramais, obras dessas matérias.

Quadro 1– Especialização Permanente dos Setores Produtivos de Minas Gerais (em todos os anos do período 1995-2004)

Fonte: Elaboração dos autores, a partir de dados do Ministério de Desenvolvimento e Comércio Exterior (BRASIL, 2006); ONU (2006); International Trade Center Unctad (2006).

Os setores que apresentaram especialização permanente quando analisadas as suas participações de mercado e a participação do Estado nas exportações setoriais e totais do Mundo (VCRs>1) estão demonstrados no Quadro 1.

Como pode ser visto na Tabela 4, de acordo com o grupo de setores responsáveis pela especialização permanente da pauta de exportações do Estado de Minas Gerais, os principais setores que sobressaem em participação nas exportações são Ferro fundido, Ferro e

aço (setor 72), Café, chá-mate e especiarias (setor 09) e Minérios, escórias e cinzas (setor 26).

Em outros termos, dos 30 setores de Minas Gerais que apresentaram algum grau de vantagens comparativas reveladas, no período pós-abertura comercial, 13 setores (43%) apresentaram especialização permanente no que tange à inserção do Estado no mercado internacional. Destes, apenas três possuem uma participação significativa nas exportações totais de Minas Gerais para o exterior, sejam eles: Café, chá-mate e especiarias (código

Tabela 4 – Participação Setorial nas Exportações Totais de Minas Gerais – 1995-2004

Cd	Classificação dos setores	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
47	Pasta de madeira ou matérias fibrosas celulósicas etc.	4	3,4	3,8	3,4	4,3	5,5	5,1	4	4,4	3,4
41	Peles, exceto a peleteria (peles com pêlo) e couro	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	1,1	1,2	1,1	0,6
72	Ferro fundido, ferro e aço	28	26,9	18,4	16,9	17,9	20,6	18,9	21,1	25,9	28,2
9	Café, chá-mate e especiarias	16,5	15,5	23	19,4	20,5	14,9	13,8	13	12,4	12,8
28	Produtos químicos inorgânicos	2,8	3,5	3	2,3	2,9	3,1	2,8	3	3	2,8
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas etc.	2,5	3,8	2,9	2,8	3	3,2	3,3	3,6	3,3	3,5
26	Minérios, escórias e cinzas	22	23	19,1	24	22,9	24,9	26,4	26,5	20,4	19,8
73	Obras de ferro fundido, ferro e aço	3,3	3,1	2,21	1,8	1,9	2,1	2,1	2,4	2,3	2,4
12	Sementes e frutos oleaginosos, grãos sementes etc.	1,3	0,9	0,8	1,4	1	1,1	1,2	2,1	2,6	2,3
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica etc.	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1	1,1	1,1	0,8	0,9
79	Zinco e suas obras	0,8	0,8	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,6
25	Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5
81	Outros metais comuns, ceramais, obras dessas matérias	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Fonte: Elaboração dos autores, a partir de dados do Ministério de Desenvolvimento e Comércio Exterior (BRASIL, 2006).

09), Ferro fundido, ferro e aço (código 72) e Minérios, escórias e cinzas (código 26).

É possível compreender que, apesar de serem muitos os setores que possuem algum grau de vantagens comparativas, no período 1995-2004, a pauta de exportação encontra-se diversificada pelo número de setores que exportam, mas não é diversificada quando se verifica que um número pequeno de tais setores, de fato, apresenta maior peso nas exportações do Estado. E ainda, as exportações de Minas Gerais com maior inserção no comércio internacional restringem-se a apenas Café, Minérios e Ferro fundido.

4 – PONTOS FORTES E PONTOS FRACOS DO COMÉRCIO EXTERIOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS

No mesmo sentido, utilizou-se o Índice de Taxa de Cobertura (TC), buscando-se compreender mais criteriosamente o padrão de especialização das exportações dos setores produtivos de Minas Gerais. A existência de vantagens comparativas também em termos de coberturas das exportações, ou seja, quando as exportações de um dado setor do Estado de Minas Gerais apresentam um valor maior que as importações desse mesmo setor, torna-se possível identificar os setores que são pontos fortes e fracos no comércio internacional.

Caso persista a existência de vantagens comparativas reveladas, pode-se concluir que o setor é especializado no comércio internacional no período 1995-2004. E ainda, se houver o diagnóstico, nesta seção, de que houve mudanças na pauta de exportação do Estado de Minas Gerais, em termos inter-setoriais e, ainda, mudanças que apontem perda relativa de especialização de setores mais baseados em recursos naturais para setores mais intensivos em tecnologia, considerando a dotação e a intensidade de fatores, poder-se-ia constatar a ocorrência de mudanças no padrão de especialização setorial de Minas Gerais decorrentes de alterações nos fatores produtivos (Vantagens Comparativas Dinâmicas).

Pode-se encontrar uma aplicação dessa metodologia em Perobelli (2004), por meio da combinação do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas – do comércio dos Estados da Unidade Federativa e cinco regiões econômicas (Tratado Norte-Americano de Livre Comércio-NAFTA, Mercado Comum do Sul-Mercosul, Resto da Área de Livre Comércio das Américas-Alca, União Européia e Resto do mundo) – com a taxa de cobertura. Desse modo, é possível compreender os pontos

fortes do comércio exterior dos Estados da Federação, em especial Minas Gerais, com as regiões econômicas no período de 1996-2002.

As conclusões evidenciam que os pontos fortes de comércio exterior de Minas Gerais concentram-se em setores que apresentam elevado valor agregado ou difusor de tecnologia, baseados em siderurgia, química, material eletrônico e automóveis, caminhões e ônibus. Vale dizer, a especialização mineira ocorre em setores com elevado valor agregado.

No mesmo sentido, Fernandes e Vieira Filho (2000), ao tentarem entender a especialização e competitividade de Minas Gerais nos fluxos comerciais internacionais no período 1992-1999, compreendem um padrão de especialização das exportações baseado em recursos naturais. Os resultados encontrados mostram os pontos fortes do comércio externo de Minas Gerais, destacando-se principalmente os setores Minerais e Metais comuns.

Diante disso é possível compreender que os setores acima citados são especializados no comércio exterior de Minas Gerais ao longo do período 1995-2004, e sua base produtiva é voltada para recursos naturais (dotações particulares de fatores de produção). Adicionalmente, por apresentarem exportações com uma dimensão maior que as importações, são setores que possuem melhores oportunidades de inserção no comércio internacional, ou seja, são pontos fortes no comércio exterior.

Viu-se que parcela da pauta de exportações de Minas Gerais é composta por setores baseados em insumos básicos e que se apresentam como pontos fortes no comércio exterior, restando ainda compreender quais setores passaram a ser especializados ou deixaram de ser especializados, configurando-se como pontos fortes ou fracos no comércio exterior (Tabela 5).

Os setores Sementes e Frutos oleaginosos (código 12), Obras de ferro fundido e aço (código 73), Açúcares e produtos de confeitaria (código 17) e Zinco e suas obras (código 79) apresentaram especialização permanente ($VCR > 1$) no período e se configuraram como pontos fortes no comércio exterior em quase todo o período.

O setor Alumínio e suas obras (código 76) apresentou-se como ponto forte no comércio exterior até 1999, registrando, desde então, desvantagens comparativas reveladas ($VCR < 1$), ou seja, deixando de ser ponto forte no comércio exterior de Minas Gerais.

Tabela 5 – Setores com Pontos Fortes e Fracos no Comércio Exterior de Minas Gerais

Cd	Setores	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
9	Café, chá mate e especiarias	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
26	Minérios, escórias e cinzas	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
72	Ferro Fundido, ferro e aço	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
79	Zinco e suas obras	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
47	Pasta de madeira ou matérias fibrosas celulósicas	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
28	Produtos químicos orgânicos	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
12	Sementes e frutos oleaginosos, grãos, sementes etc	F	F	F	F	F	F	f	F	F	F
13	Gomas, resina e outros sucos e extratos vegetais	F	F	F	F	f	f	f	f	-	-
81	Outros metais comuns, ceramais, obras dessa matéria	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
25	Sal, enxofre, terra e pedras, gesso, cal e cimento	f	F	f	f	F	F	F	F	f	F
73	Obras de ferro fundido, ferro e aço	F	F	f	F	F	F	F	F	F	F
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica etc	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
41	Peles, exceto a peleteria (peles com pêlos) e couros	F	-	F	F	F	F	F	F	F	F
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas etc	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
76	Alumínio e suas obras	F	F	F	F	F	f	f	f	f	F
21	Preparações alimentícias diversas	F	f	f	f	f	f	f	f	f	f
23	Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares	F	f	f	f	f	F	F	F	F	F
17	Açúcares e produtos de confeitaria	F	f	F	F	F	f	F	F	F	F
39	Plástico e suas obras	F	f	f	f	f	f	f	f	f	F
55	Fibras sintéticas ou artificiais descontínuas	f	F	f	f	f	f	f	f	f	F
52	Algodão	f	f	f	f	f	f	F	f	f	f
87	Veículos automotores, tratores etc, suas partes e acessórios	f	f	F	f	F	F	f	f	f	F
93	Armas e munições, suas partes e acessórios	f	f	f	f	f	f	f	f	F	f
69	Produtos cerâmicos	f	f	f	f	f	f	f	F	F	F
63	Outros artefatos têxteis confeccionados, sortidos etc.	f	f	f	f	F	F	F	F	F	F
2	Carnes e miudezas comestíveis	f	f	F	F	f	f	F	F	F	F
24	Fumo (tabaco) e seus sucedâneos manufaturados	f	f	F	F	f	f	f	f	f	F
18	Cacau e suas preparações	f	f	f	f	f	f	F	F	F	F

Fonte: Fernandes e Vieira Filho (2000).

F : Minas Gerais apresenta pontos fortes no comércio exterior.

f : Minas Gerais apresenta pontos fracos no comércio exterior.

O setor Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais (código 13) perdeu especialização e se configurou como ponto fraco no comércio exterior a partir de 1999 (TABELA 5), uma vez que as exportações do setor não foram suficientes para gerar vantagens comparativas em termos de respectiva cobertura de importações.

O setor Níquel e suas obras (código 75) apresentou-se especializado e como ponto forte no exterior nos anos 1999 e 2001 e, nos últimos anos, deixou de ser ponto forte no comércio mundial.

Os setores relacionados a Fibras sintéticas ou artificiais descontínuas (código 55), Algodão (código 52), Veículos automotores, tratores etc. e suas partes e acessórios (código 87) e Armas e munições suas partes e acessórios (código 93) obtiveram, no período, apenas “surtos” de vantagens comparativas em termos de cobertura de importações.

O setor Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento (código 25) não se configurou como ponto forte em todo o período considerado, mas apenas no ano de 1996 e no período entre 1999 a 2001.

Os setores Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares (código 23), Cacau e suas preparações (código 18), Outros artefatos têxteis confeccionados, sortidos etc. (código 63), Carnes e miudezas comestíveis (código 02), ganharam especialização e se configuraram como pontos fortes no comércio exterior nos últimos anos, principalmente a partir dos anos 2000.

Em suma, a análise setorial do padrão de exportação de Minas Gerais revela que alguns setores obtiveram especialização permanente (correlação entre VCRs e TCs maiores que a unidade) durante o período 1995-2004 e tal especialização ocorreu apenas em produtos baseados em recursos naturais. Sendo assim, o padrão de exportação de Minas Gerais somente ter-se-ia transformado se fosse constatado ganho de especialização por conta dos setores com maior nível de valor agregado (recriado por vantagens comparativas dinâmicas). Conforme foi demonstrado, os ganhos de especialização ocorreram apenas em setores baseados em recursos naturais, evidenciando estabilidade do padrão de exportação de Minas Gerais no período pós-abertura comercial e demonstrando não ter ocorrido alterações significativas na dotação fatorial das exportações de Minas Gerais.

Vale dizer, o que se constata é que o Estado de Minas Gerais absorveu os impactos da abertura comercial

de maneira pouco virtuosa, uma vez que as vantagens comparativas estáticas não se converteram em vantagens comparativas dinâmicas e, assim, não se configuraram em especialização com um viés de mudanças significativas nas dotações de fatores de produção a ponto permitir a inserção de novos fluxos de exportações de novos setores no comércio internacional.

5 – ÍNDICE DE COMÉRCIO INTRA-SETORIAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

O propósito principal dessa seção é verificar se o aumento dos fluxos comerciais dos setores produtivos do Estado de Minas Gerais apresenta um grau mais inter ou intra-setorial. Sabe-se que o comércio inter-setorial ocorre quando um país importa um produto de uma indústria e exporta produtos pertencentes a outra indústria com diferentes dotações de fatores, como explicita a teoria convencional de vantagens comparativas. Porém, por parte desta teoria tradicional, há uma dificuldade em explicar a maior parte dos fluxos comerciais mundiais que ocorre entre países com dotação de fatores semelhantes, em muitos casos possuidores de indústrias avançadas e que realizam exportações e importações entre diferentes subsidiárias nacionais de firmas multinacionais.

Nesse sentido, as Novas Teorias de Comércio Internacional, ao adotarem conceitos como concorrência imperfeita, rendimentos crescentes de escala e diferenciação de produtos, consideram o comércio intra-setorial como alternativa ao entendimento do intercâmbio realizado entre países que exportam e importam produtos similares, de modo a pertencerem a um mesmo segmento industrial (KOL; THARAKAN, 1989; BAUMAN, 1990). Embora sendo o comércio intra-industrial sinônimo do comércio intra-setorial, muitas vezes pode-se observar o comércio internacional intra-indústria de produtos homogêneos e não só de produtos diferenciados, sugerindo situações de sazonalidades, custos elevados de transportes etc. (CARON, 1997).

A prevalência do comércio intra-indústria geralmente associa-se à idéia de desenvolvimento econômico (GRUBEL; LLOYD, *apud* HIDALGO, 1998). Quanto mais industrializada for uma economia e quanto maior for a renda *per capita*, maiores serão as oportunidades de complementaridade industrial, de integração produtiva e de fluxos comerciais intra-industriais. O objetivo é obter ganhos decorrentes das economias de escala de produção, da especialização, da racionalidade de custos, do aumento da produtividade e das vantagens competitivas. Desse modo, a diferenciação de produtos

implica substitutos próximos de um determinado bem e, por isso, a abertura comercial torna-se importante, para que a redução das barreiras tarifárias aumente a diversidade de substitutos próximos. Isto refletiria a diversidade de preferência dos consumidores de um mesmo país, possibilitando a produção da indústria nacional numa escala ampliada e criaria para a mesma indústria de outros países oportunidade de mercados a serem exploradas (CARON, 1997).

A diferenciação de produtos é necessária, mas não é essencial. Para a existência de trocas de produtos de uma mesma indústria entre dois países, faz-se necessário haver especialização (menor conjunto de bens diferenciados), produção em escala e oportunidades de complementação produtiva. Os ganhos de eficiência, produtividade e competitividade são muito mais resultados de escalas de produção superior do que simplesmente diferenciação de produtos decorrentes da dotação relativa de fatores (CARON, 1997).

Há considerações a serem feitas no que diz respeito à relação entre a natureza da especialização de economias em desenvolvimento e seus benefícios. Segundo a Cepal (2002), a análise dos fluxos de comércio mundial confirma a existência de uma divisão internacional do trabalho em que países desenvolvidos são especializados em produtos e setores dinâmicos e países em desenvolvimento são especializados em *commodities*.

Para autores como Kol; Rayment (1989), uma progressiva divisão do trabalho resulta em aumento da especialização intra-industrial, de forma que o processo de produção de um país se torne cada vez mais desintegrado e fragmentado. Assim, as firmas de diferentes países realizariam partes de um mesmo processo produtivo, em uma cadeia de certa *commodity*, ficando os países mais desenvolvidos com etapas que resultam em produtos mais elaborados e de maior valor agregado. Em contrapartida, a especialização de economias em desenvolvimento assume um caráter menos virtuoso, à medida que estas se especializam em segmentos menos elaborados e de baixo valor agregado dentro de setores “commoditizados”.

Com base nesse processo, é possível identificar problemas decorrentes da especialização intra-industrial não-virtuosa de países em desenvolvimento: enquanto o avanço da especialização intra-indústria e a natureza da especialização são positivas para países desenvolvidos, para países em desenvolvimento, cuja produção não envolve setores dinâmicos, não existem condições

sustentáveis de relação positiva entre comércio e crescimento econômico. Esta relação entre comércio e crescimento econômico, no ambiente de abertura comercial, é exacerbada:

A abertura comercial ao mesmo tempo em que desempenha um importante papel na condução da economia em direção a uma alocação mais eficiente dos fatores – através da pressão competitiva sobre as empresas nacionais, estatais privatizadas e empresas estrangeiras – apresentam o deslocamento da ênfase no mercado interno para o mercado externo como motor do crescimento econômico. Em segundo lugar, e partindo das reformas (liberalização financeira, abertura comercial, e reformas do Estado), o setor privado passa a ser responsável pela maior parte do investimento na economia. Em particular, o investimento direto estrangeiro possui papel preponderante na revitalização das economias locais (BRITTO, 2002, p. 23).

Segundo Seabra e Amal (2005), na presença de barreiras comerciais, as multinacionais investiam no Brasil com o objetivo de vender no mercado interno. Na década de 1990, com o Investimento Direto Estrangeiro (IDE) vertical, as multinacionais passam a ser as principais exportadoras e 64% dessas exportações são intrafirma. As repercussões desses fluxos de IDE na economia brasileira revelam que os IDEs verticais são mais intensivos em capital, pois buscam competir com o padrão internacional e, com isso, podem provocar transbordamentos tecnológicos, embora gerando um número menor de empregos no mercado de trabalho

Esta seção se destina a analisar o tipo de comércio apresentado pelo Estado de Minas Gerais e dos seus setores produtivos no período pós-abertura comercial. Com base na natureza da especialização setorial, visa compreender o tipo de comércio setorial e a potencialidade deste tipo de comércio em gerar uma inserção virtuosa e dinâmica para o Estado de Minas Gerais.

A natureza da especialização setorial de Minas Gerais no comércio exterior foi apresentada na seção anterior, na qual se constatou uma especialização típica de economias em desenvolvimento, prevalecendo os setores com especialização restrita baseada em recursos naturais. De posse desta informação, procurar-se-á compreender a interação existente entre as exportações baseadas em recursos naturais e o comércio intra-indústria em Minas Gerais.

De acordo com a Tabela 6, pode-se perceber que o comércio exterior de Minas Gerais assumiu um caráter

Tabela 6 – Índice de Comércio Intra-Setorial do Estado de Minas Gerais (1995-2004)

GL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	0,27	0,24	0,29	0,33	0,28	0,3	0,48	0,47	0,27	0,23

Fonte: Elaboração dos autores, a partir de dados do Ministério de Desenvolvimento e Comércio Exterior (BRASIL, 2006); ONU (2006); International Trade Center Unctad (2006).

mais interindústria no período recente, pois os resultados, dentro da escala 0 e 1, apresentam valores mais próximos de zero.

O que prevalece na análise do tipo de comércio apresentado por Minas Gerais (total dos setores) é o comércio interindustrial, embora, em 2001 e 2002, os fluxos interindustriais tenham diminuído e, em 2003 e 2004, retornado aos patamares anteriores. Baseado em Krugman (1981), a prevalência do comércio interindustrial no Estado de Minas Gerais refletiria forças convencionais de vantagens comparativas, sendo, portanto, o comércio realizado entre economias de diferentes dotações de fatores.

Em outras palavras, a ocorrência de comércio interindústria acentua a manutenção de uma especialização, em que o Estado de Minas Gerais é competitivo nos segmentos de bens baseados em recursos naturais, nitidamente evidenciando as diferenças de dotações de fatores entre as distintas regiões. Além disso, é possível perceber a fraca correspondência das economias de escala, diferenciação de produtos, especialização produtiva como forma de alavancar a indústria nacional e atingir novos nichos de mercados com dotações de fatores semelhantes, de forma que estimule as vantagens comparativas (dinâmicas) principalmente pelo viés da complementaridade econômica.

Uma análise mais pormenorizada ajuda a ressaltar alguma especificidade do comércio setorial de Minas Gerais com o resto do mundo. Lembrando que, de acordo com as “Novas Teorias de Comércio Internacional”, a existência de comércio intra-indústria significativo depende de rendimento de escala, mudanças tecnológicas e especialização em linhas de produtos.

Com base na Tabela 7, os setores com maiores pesos nas exportações de Minas Gerais para o mundo, no período 1995-2004, ou seja, os setores com Vantagens Comparativas Reveladas e pontos fortes no comércio internacional, como Café, chá-mate e especiarias (código 09), Minérios, escórias e cinzas (código 26) e Ferro fundido, ferro e aço (código 72) não apresentaram, durante o

período, significativo comércio intra-indústria, atingindo índices máximos de 0,5 nos anos 2001 e 2002.

Os setores Pasta de madeira ou materiais fibrosos celulósicos etc. (código 47), Produtos químicos inorgânicos (código 28), Zinco e suas obras (código 79), Sementes e frutos oleaginosos (código 12) e Peles, exceto a peleteria (peles com pêlos) e couros (código 41), Pérolas naturais, ou cultivadas, pedras preciosas etc. (código 71), considerados como pontos fortes no comércio internacional, também não apresentaram, igualmente, um comércio intra-indústria significativo, com índices máximos de 0,5 nos anos 2001 e 2002.

Por outro lado, os setores Outros metais comuns, ceramais, obras desses materiais (código 81) e Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento (código 25), pontos fortes no comércio internacional, praticamente em todos os anos do período, apresentaram comércio intra-indústria significativos ao longo do período, sendo que Outros metais comuns, ceramais, obras desses materiais (código 81) apresentaram índices maiores no começo do período, e Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento (código 25) apresentaram comércio intra-indústria significativo nos anos mais recentes.

Outro setor que apresentou elevado grau de comércio intra-indústria foi Veículos automotores, tratores etc., suas partes e acessórios (setor 87) com média de 88% no período, sendo uma indicação localizada e pontual de inserção externa virtuosa, pois se trata de um setor baseado em significativas escalas de produção, não especializado no mercado internacional e com índices de comércio intra-indústria elevados, evidenciando provavelmente fluxos comerciais de bens similares entre a economia de Minas Gerais e o resto do mundo. Partindo da idéia de que, à medida que o grau de industrialização cresce, maiores são as oportunidades de complementaridade industrial e o fato de a indústria automobilística, em Minas Gerais, ser composta por empresas estrangeiras, o grau de complementaridade do setor Veículos automotores, tratores etc., suas partes e acessórios, pelo viés comércio intra-industrial, parece ser significativo.

Tabela 7 – Fluxos Comerciais Intra-Setoriais entre Minas Gerais e o Resto do Mundo 1995-2004 (em %)

Cd	Descrição setores	Continua												
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004			
37	Produtos para fotografia e cinematografia	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
38	Produtos diversos das indústrias químicas	*	*	0,97	*	*	*	*	*	*	*	*	0,62	0,85
39	Plástico e suas obras	0,93	0,72	*	0,96	0,63	0,98	0,77	*	*	*	0,93	0,81	0,91
40	Borrachas e suas obras	*	*	*	0,52	*	*	*	*	*	*	*	*	*
41	Peleis, exceto peleteria (peles com pêlo) e couros	*	*	*	*	*	*	0,51	*	*	*	*	0,5	*
42	Obras de couro, artigos de correio ou de seleiro etc.	*	0,89	0,8	*	*	0,58	*	*	*	*	0,94	*	0,85
43	Peleteria (peles com pêlo), suas obras de peleteria artif.	*	*	*	0,61	*	*	*	*	*	*	*	*	*
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	*	0,74	0,8	0,6	*	*	0,51	*	*	*	*	0,5	*
45	Cortiça e suas obras	*	*	*	0,52	*	*	*	*	*	*	*	0,7	*
46	Obras de espartaria ou de cestaria	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,5	*
47	Pastas de madeira ou matérias fibrosas celulósicas etc.	*	*	*	*	*	*	0,5	*	*	*	*	0,5	*
48	Papel e cartão, obras de pasta de celulose, de papel etc.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,65	*
49	Livros, jornais, gravuras, outros produtos gráficos etc.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
52	Algodão	0,81	0,85	0,58	0,87	0,99	0,59	0,51	*	*	*	*	0,5	*
53	Outras fibras textéis vegetais, fios de papel etc.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,5	*
54	Filamentos sintéticos ou artificiais	*	*	0,7	*	*	*	*	*	*	*	*	0,5	*
55	Fibras sintéticas ou artificiais, descontinuas	0,94	0,82	0,7	*	0,87	0,89	0,61	*	*	*	0,91	0,83	0,83
56	"Pastas ("ouates"), feltros e falsos tecidos etc.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0,51	*
57	Tapetes, outros revestim. p/pavimentos, de materiais têxteis	*	0,57	*	*	*	*	0,96	*	*	*	*	*	*
58	Tecidos especiais, tecidos tuçados, rendas, tapeçarias etc.	*	*	*	*	*	0,52	*	*	*	*	*	*	*
59	Tecidos empregados, revestidos, recobertos etc.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
60	Tecidos de malha	*	0,58	*	*	0,61	*	0,87	*	*	*	*	0,8	*
61	Vestuário e seus acessórios, de malha	*	0,5	0,66	0,58	0,88	*	0,53	*	*	*	*	0,58	*
62	Vestuário e seus acessórios, exceto de malha	*	0,88	0,57	0,83	0,98	0,51	0,6	*	*	*	*	0,91	*
63	Outros artefatos têxteis confeccionados, sortidos etc.	0,89	0,76	0,64	0,5	*	*	0,5	*	*	*	*	0,5	*
64	Calçados polainas e artefatos semalhantes, e suas partes	*	0,55	*	*	*	*	0,5	*	*	*	*	0,51	*
65	Chapéus e artefatos de uso semelhantes, e suas partes	*	*	*	*	*	*	0,68	*	*	*	*	*	*
66	Guarda-chuvas, sombrinhas, guarda-sóis, bengalas etc.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
67	Penas e penugens preparadas, e suas obras etc.	*	*	*	*	*	*	0,85	*	*	*	*	*	*
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica etc.	*	*	*	*	*	*	0,52	*	*	*	*	0,5	*
69	Produtos cerâmicos	0,68	0,5	*	*	0,76	0,51	0,68	*	*	*	*	0,5	*
70	Vidros e suas obras	*	*	*	0,85	0,67	0,7	0,86	*	*	*	0,98	0,503	0,95
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas etc.	*	*	*	*	*	*	0,51	*	*	*	*	0,503	*
72	Ferro fundido, ferro e aço	*	*	*	*	*	*	0,51	*	*	*	*	0,505	*
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	*	*	0,67	0,68	*	*	0,67	*	*	*	*	0,51	*

Tabela 7 – Fluxos Comerciais Intra-Setoriais entre Minas Gerais e o Resto do Mundo 1995-2004 (em %)

Conclusão

Cd	Descrição setores	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
74	Cobre e suas obras	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
75	Níquel e suas obras	*	*	*	0,69	0,99	0,77	0,93	0,71	0,6	0,75
76	Alumínio e suas obras	0,73	0,75	*	0,72	0,54	*	0,59	0,81	*	*
78	Chumbo e suas obras	*	*	*	*	*	*	*	*	0,55	*
79	Zinco e suas obras	*	*	*	*	*	*	0,73	*	*	*
80	Estanho e suas obras	*	*	*	*	*	*	0,51	*	*	*
81	Outros metais comuns, ceramais, obras dessas matérias	0,88	0,95	0,72	*	0,59	0,64	0,68	0,5	0,76	0,72
82	Ferramentas, artefatos de cutelaria etc., de metais comuns	*	*	*	*	*	0,53	*	0,64	*	*
83	Obras diversas de metais comuns	0,63	0,82	0,71	0,65	0,53	0,67	*	0,5	0,68	0,8
84	Reatores nucleares, caldeiras maquinas etc., mecânicos	0,5	0,55	*	*	*	0,55	*	0,51	0,78	0,8
85	Máquinas, aparelhos e material elétricos, e suas partes etc.	0,59	0,59	*	0,51	0,54	0,6	*	0,55	0,73	0,84
86	Veículos e material para vias férreas, semelhantes etc.	*	*	*	*	0,62	0,6	*	*	*	*
87	Veículos automóveis, tratores etc., e suas partes/acessórs.	0,66	0,85	0,85	0,95	0,81	0,9	0,73	0,59	0,9	0,77
88	Aeronaves e outros aparelhos aéreos etc., e suas partes	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
89	Embarcações e estruturas flutuantes	*	*	*	*	*	*	0,61	*	0,69	*
90	Instrumentos e aparelhos ópticos, fotográficos etc.	*	*	*	*	*	0,58	*	*	*	*
91	Relógios e aparelhos semelhantes, e suas partes	0,7	*	*	0,52	*	0,58	*	*	*	*
92	Instrumentos musicais, suas partes e acessórios	*	*	*	*	92	0,7	0,85	0,5	*	*
93	Armas e munições, suas partes e acessórios	*	*	*	*	*	*	0,5	*	*	*
94	Móveis, mobiliário médico-cirurgico, colchões etc.	0,49	0,78	0,66	0,82	0,54	0,55	0,85	0,51	0,98	0,76
95	Brinquedos, jogos, artigos p/divertimento, esportes etc.	*	*	*	*	0,7	*	0,92	0,924	*	*
96	Obras diversas de metais comuns	0,83	0,86	0,79	0,87	0,96	0,91	0,85	0,847	0,67	0,51
97	Objetos de arte, de coleção e antiguidades	0,73	*	0,6	*	0,58	0,63	0,71	0,714	0,464	*

Fonte: Elaboração dos autores, a partir de dados do Ministério de Desenvolvimento e Comércio Exterior (BRASIL, 2006); ONU (2006); International Trade Center Unctad (2006).

* Valores menores que 0,5.

Dentre o grupo de setores que não apresentam Vantagens Comparativas Reveladas no comércio exterior e, portanto, não se configuram como pontos fortes no comércio internacional, Fibras sintéticas ou artificiais descontínuas (código 55), Plástico e suas obras (código 39), Outros produtos de origem animal (código 05) e Móveis, imobiliário médico-cirúrgico, colchões etc. (código 94) apresentaram significativos índices de comércio intra-indústria no período considerado.

Os setores Produtos hortícolas, plantas, raízes etc., comestíveis (código 07), Preparações a base de cereais, farinhas e amidos (código 19), Produtos farmacêuticos (código 30), Produtos diversos da indústria química (código 38), Obras de couro, artigos de correeiro ou de seleiro etc. (código 42), Vidro e suas obras (código 70), Reatores nucleares, caldeiras, máquinas etc., mecânicos (código 84), Máquinas, aparelhos e material elétricos, suas partes e acessórios (código 85) apresentaram,

principalmente nos últimos anos, um comércio intra-indústria mais intenso.

Em contrapartida, Gomas, resinas e outros sucos e extratos vegetais (código 13), Gorduras, óleos e ceras animais ou vegetais etc. (código 15), Cacau e suas preparações (código 19), Algodão (código 52), Vestuários e seus acessórios, exceto de malha (código 62), Produtos cerâmicos (código 69), Brinquedos, jogos, artigos para divertimento de esportes (código 95) e Objetos de artes, de coleção e antiguidades (código 97) não apresentaram comércio intra-indústria nos anos mais recentes.

Finalmente, a Tabela 8 abaixo trata da evolução da Taxa de Cobertura (TC) das importações, permite uma interligação maior entre fluxos intra-setoriais acima especificados e os *pontos fortes e fracos* do comércio exterior de Minas Gerais.

Tabela 8 – Taxa de Cobertura das Importações de Minas Gerais – 1995-2004 (em %)

Cod.	Produtos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
2	Carnes e miudezas	1.46	5.23	3.48	5.36	18.4	35.89	99.18	280.9	552.4	660
9	Café, chá-mate etc.	92166	93664	13301	2376.3	3474.3	13.2	536.3	170.5	95.38	77
12	Sementes oleaginosas	43.07	33.98	39.97	39.2	35.8	0.3	52.97	58.8	159.6	154
13	Gomas e resinas vegetais	2.1	1.92	1.8	1.352	0.11	51.5	0.03	0.43	-	-
17	Açúcares	46.54	120.3	24.31	8.923	11.36	0.15	10.97	32.66	37.48	34.9
18	Cacau e suas preparações	0.11	2.77	0.29	0.75	0.72	0.78	1.61	3.34	5.278	5.56
21	Preparações alimentícias	7.84	5.03	11.02	7.11	4.76	2.26	13.65	7.88	10.52	21.9
23	Resíds. indus. alimentares	89.77	38.2	60.76	19.77	14.41	0.63	147.7	84.22	160.9	146
24	Fumo e manufaturados	0,5	8,4	105	8548	567	456	7,8	97,8	12	7
25	Sal, enxofre, gesso e cal	0.33	1.15	0.71	0.91	1.26	1.18	1	1.01	0.442	0.38
26	Minérios e escórias	23.7	21.65	20.9	28.51	22.21	28.3	31.7	31.85	29.51	28.6
28	Prods. químicos inorgânicos	4.96	7.22	7.72	6.96	10.2	8.97	5.57	6.26	5.9	6.1
39	Plásticos e suas obras	1,34	1,78	1,9	0	2,3	2,1	2,55	2	1,76	1,89
41	Peles e couros	120.8	-	213.3	272.07	78.63	6.29	38.14	229.04	2757	924
47	Pasta de madeira e celulose	10680	3268	693.3	391.13	2E+06	889.4	1536.8	8308.8	2450	1017
52	Algodão	0.48	0.67	0.38	0.77	0.86	2.26	20.23	0.77	7.9	14
55	Fibras sintéticas ou artificiais	0.78	1.59	0.61	0.37	0.97	1.04	0.77	1.06	1.63	0.87
63	Outros artef. têxteis confec.	1.027	1.65	2.07	3.28	1.99	34.7	101.3	32.2	257.4	175
68	Obras de ped., cimento etc.	4.66	13.13	7.78	9.88	12.14	14.52	14.4	5775.7	45.79	66.5
69	Produtos cerâmicos	2.31	4.49	7.42	6.21	1.64	3.01	1.9	76.77	6.007	5.68
71	Pedras naturais e preciosas	188.7	939.5	440.8	455.9	375.06	49.15	38.72	63.34	382.3	523
72	Ferro fundido, ferro e aço	20.75	60.1	24.8	24.6	48.57	59.53	28.06	169.2	60.7	44.6
73	Obras de ferro fundido e aço	5.37	12.5	0.52	3.7	6.46	6.99	3.77	28.74	5.692	4.36
76	Alumínio e suas obras	138.7	95.42	42.67	82.61	414.5	0.9	514.2	108.8	10.48	4.66
79	Zinco e suas obras	7.61	35791	384.4	11.32	12.41	93.95	1.8	0.85	70.24	76
81	Outros metais comuns	1	1.6	2.49	8.07	2.55	3.27	2.2	108.19	1.709	1.77
87	Autom., tratores e partes	0.37	1.29	2.17	0.91	1.35	1.31	0.8	0.58	1.233	1.47
93	Armas e munições	109.1	1789	56.46	138.1	4.48	103.6	227.2	0.099	53.45	23.2

Fonte: Elaboração própria, a partir de MDIC (2006); ONU (2006); International Trade Center Unctad (2006).

Em conformidade com tal tabela, os setores relacionados a Pastas de madeiras ou matérias fibrosas celulósicas etc. (código 47); Produtos químicos orgânicos (código 28); Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas etc. (código 71); Obras de Pedra, Gesso, Cimento, amianto, mica etc. (código 68) e Outros metais comuns, ceramais, obras dessas matérias (código 81), ao serem comparados com suas respectivas importações, igualmente se mantiveram especializados, ou seja, apresentaram Taxas de Cobertura das importações maiores que a unidade e, por isso, também possuem vantagens comparativas em termos de cobertura de importações.

Pode-se perceber que os setores que apresentaram especialização permanente e maior participação nas exportações de Minas Gerais, Minérios, escórias e cinzas (código 26), Café, chá-mate e especiarias (código 09) e Ferro fundido, ferro e aço (código 72), continuaram especializados ao se analisar a influência das importações, ou seja, também apresentaram valores de taxa de cobertura (TC) das importações maiores que a unidade ao longo do período. O setor relacionado a Peles, exceto a peleteria (peles com pêlo) e couros (código 41) manteve-se especializado diante da influência das importações (TC), sendo que, somente em 1996, não apresentou taxa de cobertura, pois não realizou importação de nenhuma unidade de produto.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A observação conjunta da evidência empírica reunida neste artigo permite destacar as assimetrias intersetoriais da competitividade de Minas Gerais no comércio exterior, compreendendo que existem dois grupos competitivos no mercado internacional: o grupo de *commodities* e o grupo de semi-industrializados e industrializados tradicionais. Porém, estas assimetrias intersetoriais revelam um padrão de exportação restrito e baseado em produtos intensivos em recursos naturais e/ou produtos da indústria de transformação tradicional, ambos pouco capazes de gerar vantagens comparativas dinâmicas que recriem competitividade mais próxima dos padrões internacionais (países centrais como Estados Unidos, Japão, Alemanha e Reino Unido) baseados nas inovações tecnológicas.

A composição setorial das exportações de Minas Gerais para o mundo revela que apenas os setores Café, Chá-mate e especiarias, Sementes e frutos oleaginosos, grãos e sementes, Sal, enxofre, Terras e pedras, gesso, cal e cimento, Minérios, escórias e cinzas, Produtos Químicos inorgânicos, Peles, exceto a peleteria (pele

com pêlos) e couros, Pasta de madeiras ou matérias fibrosas celulósicas etc., Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica etc., Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas etc., Ferro fundido, Ferro e aço, Zinco e suas obras e Outros metais comuns, ceramais, obras dessas matérias apresentaram-se especializados durante o período 1995-2004. Sendo que, os produtos café, minérios de ferro e ferro fundido também apresentaram maior peso nas exportações do Estado para o mundo no período 1995-2004.

Considerando a importância do comércio intra-setorial, os setores que apresentaram esse tipo de comércio ao longo do período 1995-2004 são em número reduzido, sendo setores “commoditizados”, a exemplo do setor Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento (setor 25), que não estimulam o crescimento da economia de Minas Gerais como forma de realimentar os fluxos comerciais externos. A única especificidade diz respeito ao setor Veículos automotores, tratores etc., suas partes e acessórios, setor “não-commoditizado” e intensivo em escala, que apresenta um significativo comércio intra-indústria ao longo do período 1995-2004.

Na verdade, o que se constata é que não houve mudanças no padrão de exportação de Minas Gerais no período pós-abertura comercial, ou seja, a inserção setorial externa do Estado circunscreveu-se à especialização baseada em dotação fixa de fatores sem, portanto, romper com o padrão genérico das exportações baseadas em recursos naturais. Desse modo, entende-se que o Estado de Minas Gerais precisa inserir-se nos fluxos comerciais internacionais, como fizeram alguns setores especializados, mas também inserir-se nos fluxos internacionais dinâmicos para não se tornar dependente dos preços cíclicos e limitações do comércio internacional baseado apenas em *commodities*.

Abstract

The present work has Minas Gerais specialization pattern of exportations as study object and it has as general objective to analyze the more dynamic productive sectors of the State, as well as to understand the composition of Minas Gerais exportation guideline, in the phase of commercial opening, according to the calculate of the competitiveness pointers. The analysis uses the Exterior Commerce Analysis System data and the Standard International Trade Classification (Sitc). The results ratify the general hypothesis of this work, which is the predominance of exportation sectors based on natural

resources in the guideline mentioned. Thus, observing the factorial intensity of Minas Gerais State exportations, we perceive that the specialized sectors in international deals are those sectors that present traditional comparative advantages.

Key words:

Exportation-Minas Gerais State, Competitiveness-Minas Gerais State.

REFERÊNCIAS

BALASSA, B.; BAUWENS, L. Inter-industry and intra-industry specialization in manufactured goods. **Weltwirtschaftliches Archiv**, v. 124, p. 1-13, 1988.

BALASSA, B.; BAUWENS, L. Inter-industry specialization in manufactures goods. **European Economic Review**, Oxford University Press, v. 33, n. 3, p. 1.031-1.046, 1989.

BAUMANN, R. A opção não-regional: o Brasil e os blocos econômicos. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 185-208, 1990.

BRASIL. Ministério de Desenvolvimento e Comércio Exterior. **Sistema Alice**. Disponível em: <<http://www.midic.gov.br/sistematica>>. Acesso em: 11 set. 2006.

BRITTO, G. **Abertura comercial e reestruturação industrial no Brasil**: um estudo dos coeficientes de comércio. 2002. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de Campinas, Campinas, 2002. Disponível em: <<http://www.eco.unicamp.br>>. Acesso em: 11 set. 2006.

CARON, A. **Estratégia de cooperação empresarial internacional**: um estudo de casos sobre as estratégias das empresas industriais de Curitiba e Região Metropolitana. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1997.

CEPAL. **Globalização e desenvolvimento**: síntese, 2002. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://www.eclac.org>>. Acesso em: 21 fev. 2006.

DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 35-64, 1993.

DINIZ, C. C. A nova configuração urbano industrial no Brasil. In: KON, A. (Org.). **Unidade e fragmentação**: a questão regional no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 2002.

FERNANDES, C. L. L.; VIEIRA FILHO, J. E. R. Especialização e competitividade de Minas Gerais no mercado internacional: um estudo de indicadores de comércio exterior no período de 1992 a 1999. In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA, 9., 2000, Diamantina. **Anais...** Diamantina: Universidade Federal de Minas Gerais, 2000. p. 357-381.

FONTENELE, A. M.; MELO, M. C. P. de. **Inserção internacional da economia cearense**: potencialidades e limites para o crescimento. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2000.

FONTENELE, A. M. C.; MELO, M. C. P. de; ROSA, A. L. T. da. **A indústria nordestina sob a ótica da competitividade sistêmica**. Fortaleza: EUFC, 2000.

HADDAD, P. R. Tendências recentes do comércio internacional e suas implicações para a Economia de Minas Gerais. **Cadernos BDMG**, 2002. Disponível em: <<http://www.bdmg.mg.gov.br>>. Acesso em: 12 out. 2005.

HIDALGO, A. B. Especialização e competitividade do Nordeste brasileiro no mercado internacional. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 29, p. 491-515, jul. 1998. Número especial.

HIDALGO, A. B. O intercâmbio comercial brasileiro intra-indústria: uma análise entre indústrias e entre países. **Revista Brasileira de Economia**, v. 47, n. 2, p. 243-264, 1993.

INTERNATIONAL TRADE CENTER UNCTAD. **Products and services and countries**. 2006. Disponível em: <<http://www.intracen.org>>. Acesso em: 11 set. 2006.

KOL, J.; RAYMENT, P. Allyn young specialization and intermediate goods in intra-industry trade. In: KOL, J.; THARAKAN, P. K. M. **Intra-industry trade**: theory, evidence and extensions. New York: St. Martin's, 1989.

KOL, J.; THARAKAN, P. K. M. **Intra-industry trade, traditional trade theory and its extensions, intra industry trade**: theory evidence and extensions. Hong Kong: Macmillan, 1989.

KRUGMAN, P. R. Intraindustry specialization and the gains from trade. **Journal of Political Economy**, University of Chicago Press, v. 89, n. 5, p. 959-973, Oct. 1981.

LEMOS, M. B. Integrando a indústria para o futuro: estrutura e dinâmica - Minas século XXI. **Cadernos BDMG**, 2002. Disponível em: <<http://www.bdmg.mg.gov.br>>. Acesso em: 12 out. 2005.

NEGRI, F.; LAPLANE, M. F. **Impactos das empresas estrangeiras sobre o comércio exterior brasileiro: evidências da década de 90**. Brasília, DF: IPEA, 2003. (Texto para discussão, n. 1002).

ONU. **Standard international trade classification**. Revision 3 (SITC 3). Genova, 2006. 2 CD-ROM/PCTAS.

PEROBELLI, F. S. **Análise espacial das interações econômicas entre os estados brasileiros**. São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.usp.br>>. Acesso em: 18 dez. 2005.

SEABRA, F.; AMAL, M. **Determinantes do investimento direto estrangeiro (IED) na América Latina: uma perspectiva institucional**. 2005. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br>>. Acesso em: 07 abr. 2006.

SILVA, M. da. **Padrão de especialização no comércio bilateral Argentina-Brasil no período 1989-2000: uma ênfase no comércio intra-indústria**. 2002. Dissertação (Mestrado em Integração Latino-Americana) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.

Recebido para publicação em 30.05.2007.