

ARQUIVO 4

Comportamento Econômico da Indústria Mineira de Autopeças na Década de 90

José Eustáquio Ribeiro Vieira Filho*
Paula Guedes de Carvalho**

Resumo

No âmbito da liberalização de mercado desde 1990, este trabalho analisa a relevância e o comportamento da indústria de autopeças no Estado de Minas Gerais. O artigo tenta identificar, por meio de um específico programa regional de atração de firmas, chamado de "Programa de Minerização", a competitividade e a especialização do segmento de autopeças. Os indicadores econômicos usados nesta pesquisa foram o indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) e o Índice de Contribuição ao Saldo Comercial (ICSC). Os resultados mostram que Minas Gerais tem perdido vantagem comparativa em alguns produtos da indústria de autopeças. Isto pode ser explicado pela localização industrial, pelas mudanças nas estruturas organizacionais e pelas consequências políticas e econômicas do período. Entretanto, é possível dizer que este aparente ambiente desfavorável é causado pela crescente importância da indústria de autopeças na produção doméstica. Ademais, o valor agregado regional tem-se elevado na economia como um todo.

Palavras-chaves: Abertura Econômica, Competitividade Industrial, Especialização e Globalização.

* Economista pela UFMG; Mestrando em Economia pela UFV; Professor e Pesquisador do Centro Universitário de Ciências Gerenciais – UNA; e Diretor de Controle e Análise de Projetos da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais. E-mail: jrvieira@uol.com.br

** Economista pelo Centro Universitário de Ciências Gerenciais – UNA e Pós-graduanda em Executivo Júnior pela FGV. E-mail: paulagc@bhlinc.com.br

Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Cobre • Frutas frescas – uva • Madeira e celulose • Produtos da pesca – salmão 	<ul style="list-style-type: none"> • Combustíveis – petróleo • Lubrificantes • Bens de capital
Colômbia	<ul style="list-style-type: none"> • Petróleo e derivados • Café • Ferroníquel 	<ul style="list-style-type: none"> • Produtos químicos e farmacêuticos • Produtos agropecuários não alimentícios • Equipamentos de transporte
Equador	<ul style="list-style-type: none"> • Petróleo Bruto • Bananas • Produtos do mar 	<ul style="list-style-type: none"> • Combustíveis e lubrificantes • Materiais de construção • Bens de capital industrial
Paraguai	<ul style="list-style-type: none"> • Soja • Carne e couro • Algodão • Tabaco 	<ul style="list-style-type: none"> • Combustíveis e lubrificantes • Substâncias químicas • Maquinarias, aparelhos e Motores
Peru	<ul style="list-style-type: none"> • Ouro, zinco e cobre • Produtos do mar • Café e algodão • Petróleo e derivados 	<ul style="list-style-type: none"> • Produtos químicos e farmacêuticos • Maquinarias industriais • Combustíveis
Uruguai	<ul style="list-style-type: none"> • Carne e produtos de couro • Arroz • Madeira • Eletricidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Veículos pequenos • Maquinaria elétrica • Petróleo • Manufaturas metálicas
Venezuela	<ul style="list-style-type: none"> • Petróleo e derivados • Alumínio • Minério de ferro 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais elétricos • Produtos químicos • Equipamentos de transporte

Fonte: www.lanic.utexas.edu

Abstract

On the scope of market liberalization since 1990, this work analyses the relevance and behavior of automotive parts industry in Minas Gerais. The paper intends to identify, through a specific regional program to attract firms, so-called "Programa de Mineirização", the competitiveness and specialization of this autoparts segment. The economic indicators used in this research were the Revealed Comparative Advantage (RCA) and the Contribution to the Balance of Trade Index (CBTI). The results show that Minas Gerais has lost comparative advantage in some autoparts products, which differs from the general automotive sector trend. This can be explained by the industrial location, the changes in the organizational structure and the economic and political conditions in the period. However, it is possible to say that the seemingly unfavorable competitive environment is caused by the increasing importance of the automotive parts industry on the domestic production. Moreover, the regional added value has increased on the total economy.

Key-words: Economic Openness, Industrial Competitiveness, Specialization and Globalization

1. Introdução

A indústria automobilística continua sendo uma das atividades industriais de maior importância no mundo, com uma produção anual em torno de 50 milhões de veículos. Países como Estados Unidos, Japão e Alemanha produzem pouco mais da metade deste total. Este segmento industrial vem enfrentando grandes dificuldades e novos desafios desde o início da década de 90, tendo em vista que a produção e as vendas de veículos nos grandes mercados internacionais apresentam situação de relativa estagnação. Assim, as grandes montadoras têm procurado reativar e ampliar novos mercados através do aumento da gama de produtos e pela redução de custos.

As estratégias de competitividade das montadoras baseiam-se em inovações tecnológicas, organizacionais e mercadológicas, cada vez mais vinculadas à capacidade de reorganizar de forma competente e eficaz os processos de produção, com fortes implicações junto aos fornecedores de autopeças. A indústria automobilística se destaca por proporcionar efeitos de encadeamentos em todos os setores econômicos, o que gera um maior desenvolvimento regional. Os reflexos das mudanças postas em práticas pela indústria automobilística foram significativos sobre o setor de autopeças, o qual é formado por empresas

bastante heterogêneas, principalmente em termos de capacitação tecnológica, gestão, padrões de qualidade e produtividade.

A indústria de autopeças tem passado por uma série de desafios, que vão desde intensas reestruturações organizacionais a mudanças nas relações comerciais. Pressionadas pela globalização e a crescente concorrência, tanto a indústria automobilística quanto à de fornecimento de peças compartilharam profundas reestruturações. Programas internos para redução de custos, aumento de produtividade e ganhos de receita são práticas comuns nas grandes empresas, além dos programas de fusões ou aquisições de outras empresas ou constituição de joint-ventures¹ para expansão e diversificação produtiva.

As políticas das montadoras relativas às compras, aos investimentos e ao lançamento de veículos mundiais levaram os fornecedores de autopeças a adotar novas estratégias de localização geográfica em relação às montadoras, com a implantação de unidades próximas aos parques industriais automotivos. A indústria automobilística no Brasil, implantada em meados da década de 50, com a construção da fábrica da Volkswagen e, posteriormente, da Mercedes-Bens, Ford, Scania e Toyota, na região do "ABC" Paulista, criou um grande e diversificado parque de fabricantes de autopeças no país.

Na década de 70, surgiram novas fábricas de automóveis fora da região do "ABC", com as unidades da Volkswagen e da General Motors no Vale do Paraíba, a Volvo no Paraná e a Fiat em Minas Gerais. O parque automobilístico tornou-se cada vez mais consistente e neste período já era um dos principais setores da economia brasileira.

Minas Gerais consolidou-se, notadamente na década de 90, como sendo o segundo pólo automotivo do Brasil, respondendo por quase 30% da produção nacional de veículos e sendo o maior exportador do setor. A vinda da Fiat para Minas Gerais influenciou de sobremaneira na criação do parque mineiro de autopeças, bastante diversificado na produção de peças e de conjuntos de alta tecnologia, não só para atender o mercado de Minas Gerais, como também para montadoras de outros estados e países.

Em 1989, a Fiat junto com o Governo do Estado teve uma iniciativa de buscar e atrair os principais fornecedores da indústria automotiva para Minas Gerais, processo este conhecido como "programa de mineirização". Nesta época, apenas 26% das compras do grupo Fiat eram realizadas no mercado mineiro. Após este

¹ "Empresas nacionais passaram a realizar associações com firmas estrangeiras, de modo a obter a tecnologia daquele fornecedor do mesmo veículo internacionalmente". (BNDES Setorial, p.79,2000)

programa, o percentual de compras se elevou para 70%. O “programa de mineirização” resultou na atração de mais de 70 novas empresas e investimentos superiores a US\$ 600 milhões apenas no ano de 1989. Considerando a importância assumida pela indústria de autopeças no Estado de Minas Gerais, o “programa de mineirização” visou estudar as implicações locais, as mudanças na estrutura organizacional da indústria e os impactos econômicos causados na região, no que tange a área industrial em análise.

O presente trabalho está dividido em três seções, além desta breve introdução. O objetivo é analisar o segmento autopeças no Brasil e, principalmente, em Minas Gerais, avaliando e verificando até que ponto o “Plano de Mineirização” influenciou nos aspectos locais, na estrutura organizacional da indústria e na economia do Estado.

A primeira seção diz respeito ao marco-metodológico. Para tanto, foram calculados o indicador econômico de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) e o Índice de Contribuição ao Saldo Comercial (ICSC). A segunda seção faz uma discussão acerca dos resultados encontrados. Deverão ser identificados os principais motivos que levam uma indústria de autopeças a se instalar próxima de uma montadora, analisando os impactos no custo das autopeças em função da sua localização e identificando os impactos locais e organizacionais da indústria de autopeças. No tocante à evolução da indústria automotiva, a evidência empírica comprovou as mudanças estruturais na década de 90. É evidente que esta evolução é condicionada pelo contexto das modificações ocorridas na economia internacional. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

2. Marco-metodológico

Em razão do aumento da demanda e do início de operações de algumas novas montadoras, a produção automotiva do Brasil, na década de 90, apresentou grande expansão. Na década de 90, ocorreu forte terceirização da produção de partes e peças, tendo ampliado o mercado para as principais empresas fornecedoras. Com isso, o investimento dos projetos passou a ser compartilhado entre as montadoras e a rede de fornecimento. A descentralização da produção e a transferência da engenharia para os fornecedores vêm modificando toda a cadeia de suprimentos de autopeças.

O “programa de mineirização” de fornecedores não contemplava, em sua primeira fase, o fornecimento de sistemas. O principal objetivo era a redução de custos de estoques e a simplificação logística. Nessa etapa, foram atraídos

fornecedores nacionais com plantas no estado de São Paulo, principalmente pelo fato de a Fiat dispor de projeto para estreitar o relacionamento com os fornecedores, em busca de parcerias. Posteriormente, com o crescimento da escala de produção da montadora, os fornecedores estrangeiros passaram a instalar-se em Minas Gerais e os produtores locais de autopeças expandiram suas plantas.

Diante dessa conjuntura, alguns indicadores serão utilizados para analisar a relação existente entre a indústria automobilística e a indústria de autopeças no decorrer da década de 90. Os dados utilizados foram fornecidos pela Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) e disponibilizados pelo Sistema de Análise de Informações de Comércio Exterior (Sistema ALICE), envolvendo tanto estatísticas de exportação quanto de importação, do Brasil e de Minas Gerais. Tais indicadores, citados por VIEIRA FILHO (2001) e HADDAD (1989), baseados nos fluxos comerciais, podem ser enumerados pelo o indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) e pelo Índice de Contribuição ao Saldo Comercial (ICSC). Minas Gerais teve uma melhora na sua posição econômica a partir da década de 90, onde ocorreu uma mudança na estrutura industrial estadual em direção a uma diversificação produtiva. A economia passou de uma especialização inicial em indústrias de base, como mineração e energia elétrica, para uma diversificação horizontal, através da instalação de indústrias mecânica, eletrônica e automobilística.

Para confirmar essa especialização de Minas Gerais no setor automotivo, será calculado o VCR. Com relação às importantes contribuições originadas pela teoria da vantagem comparativa, inicialmente desenvolvida por Ricardo (1817), sabe-se que o modelo básico de explicação da lógica e dos ganhos do comércio internacional continua prevalecendo. Toda região procura especializar-se na produção das mercadorias pelas quais os seus respectivos custos são relativamente mais baixos. Todavia, do ponto de vista empírico, o cálculo do VCR, desenvolvido por BALASSA (1965) e citado por VIEIRA FILHO (2001);

“Continua como instrumento principal de medida das vantagens comparativas. Entretanto, deve-se ressaltar que o cálculo é, diferentemente da abordagem ricardiana, realizado mediante estatísticas comerciais já existentes e, por isso, algumas distorções econômicas podem invalidar os resultados, como restrições tarifárias e não tarifárias, subsídios, taxas cambiais (...)”.

Em um mundo em que os fatores de produção são distribuídos de forma desigual e onde os custos de oportunidades são diferentes, o conceito de vantagem comparativa mostra que o comércio internacional é vantajoso quando os países se dedicam a produzir apenas aqueles bens para os quais a sua produção é comparativamente mais eficiente do que a produção de outros bens. Tal indicador mostra o grau de especialização de uma economia. Para um produto ou grupo de produtos i em uma região j , o cálculo é dado pela seguinte fórmula:

$$VCR = \frac{X_{ij} / X_{iz}}{X_j / X_z} \quad (1)$$

Onde:

X_{ij} = exportação do setor de autopeças mineiro;

X_{iz} = exportações do setor de autopeças brasileiro;

X_j = valor total das exportações da região de Minas Gerais;

X_z = valor total das exportações do Brasil.

O índice de VCR fornece uma medida de estrutura relativa das exportações de uma região. Quanto maior for o volume exportado de um produto por uma região, tomando como base o volume total exportado do mesmo produto, maior será a vantagem comparativa na produção desse bem. Assim, $VCR_{ij} > 1$, o produto i apresenta vantagem comparativa revelada. Por outro lado, se $VCR_{ij} < 1$, o produto i apresenta desvantagem comparativa revelada.

Outro índice a ser utilizado foi o de Contribuição ao Saldo Comercial. Este índice baseia-se nas importações, comparando o saldo comercial observado para cada bem com o saldo teórico do mesmo. Se o saldo observado for maior que o teórico, a região apresentará vantagem comparativa revelada na produção desse bem. Se for o contrário, ocorrerá desvantagem comparativa revelada. O ICSC para um produto i em uma região j apresenta-se da seguinte forma:

$$ICSC_{ij} = \frac{100}{(X + M)/2} \left[(X_i - M_i) - (X - M) \frac{(X_i + M_i)}{(X + M)} \right] \quad (2)$$

Onde:

X = total das exportações de Minas Gerais;

M = total das importações de Minas Gerais;

X_i = exportações do setor de autopeças de Minas Gerais;

M_i = importações do setor de autopeças de Minas Gerais;

$(X_i - M_i)$ = representa balança comercial observada de Minas Gerais

$(X - M) [(X_i + M_i) / (X + M)]$ = representa a balança comercial teórica de Minas Gerais.

Sendo $ICSC_{ij} > 0$, o produto i apresenta vantagem comparativa revelada. Para $ICSC_{ij} < 0$, o produto i apresenta desvantagem comparativa revelada. De acordo com HIDALGO, citado por VIEIRA FILHO (2001), através desse tipo de mensuração, os resultados podem indicar a direção da especialização da produção de uma dada região.

Portanto, é necessário que se tenha à hipótese da Paridade do Poder de Compra (PPP).

Assim, a taxa de cambial do país deve refletir nos preços relativos do mesmo em relação aos outros países. Se houver uma mudança no câmbio, poderá existir uma distorção no sistema de preços e, conseqüentemente, invalidar os resultados.

2. Resultados e discussões

De acordo com a TABELA 5, no ano de 1994, após a implementação do Plano Real, observa-se uma mudança dos resultados da balança comercial brasileira, diferentemente do ocorrido na balança comercial mineira. Nos anos anteriores ao ano de 1994, a economia brasileira apresentava significativos superávits comerciais. Enquanto que nos anos posteriores, o saldo comercial passou a ter um déficit na balança. Neste mesmo período, Minas Gerais apresentou saldo comercial favorável, com tendência ascendente ao longo da década de 90.

Com o crescimento da economia brasileira, a valorização da taxa de câmbio e a liberalização comercial, tem-se um crescimento exponencial das importações brasileiras e do estado de Minas Gerais. Todavia, para Minas Gerais especificamente, há um crescimento expressivo das exportações, o que resultou em um comportamento do saldo comercial diferenciado, se comparado à economia brasileira no mesmo período. O crescimento das importações é um importante aspecto das mudanças no Brasil.

TABELA 5
Balança Comercial – Brasil e Minas Gerais
1992 – 2000

(US\$ bilhões)

Anos	Brasil			Minas Gerais		
	Exportação	Importação	Saldo	Exportação	Importação	Saldo
1992	35,79	20,55	15,24	4,82	1,20	3,62
1993	38,55	25,25	13,30	5,00	1,39	3,61
1994	43,54	33,07	10,47	5,69	2,26	3,43
1995	46,51	49,97	-3,46	5,86	2,95	2,91
1996	47,74	53,34	-5,60	5,79	2,86	2,93
1997	53,00	59,74	-6,74	7,22	3,58	3,64
1998	51,13	57,71	-6,58	7,59	3,55	4,04
1999	48,01	49,21	-1,20	6,38	2,92	3,46
2000	55,08	55,83	-0,75	6,71	2,78	3,93

Fonte: Elaboração própria sobre a base de dados do Sistema ALICE/SECEX

Ao comparar o ano de 1997 com o de 1992, há uma diferença muito grande no valor das importações. No caso de Minas Gerais, esta diferença ficou em um valor de US\$ 1,2 bilhão, em 1992, para próximos US\$ 3,5 bilhões, em 1997. Comparando os anos de 1997 a 1999, tanto o Brasil quanto Minas Gerais apresentaram um declínio nas importações e nas exportações, reflexo do início da recessão mundial.

TABELA 6
Balança Comercial do Setor de Autopeças
Brasil e Minas Gerais
1992 – 2000

(US\$ milhões)

Anos	Autopeças – Brasil			Autopeças – Minas Gerais		
	Exportação	Importação	Saldo	Exportação	Importação	Saldo
1992	2.312	1.060	1.252	2	-	-
1993	2.665	1.549	1.116	4	-	-
1994	2.986	2.073	913	2	-	-
1995	3.262	2.789	473	12	-	-
1996	3.510	3.423	87	67	149	-81
1997	4.042	4.394	-353	160	201	-41
1998	4.031	4.175	-144	112	165	-53
1999	3.590	3.847	-257	123	54	69
2000	3.821	4.228	-407	113	56	57

Fonte: Elaboração própria sobre a base de dados do Sistema ALICE/SECEX

De acordo com a TABELA 6, no que se refere ao setor de autopeças, nota-se um crescimento das importações no Brasil e em Minas Gerais. Tal fato se deve, em primeiro lugar, às transformações econômicas ocorridas na década de 90 já ressaltadas para a economia brasileira como um todo. Em um segundo momento, a constatação de aumento das importações se dá pelo arranjo produtivo do mercado doméstico com os seus fornecedores globais.

O ano de 1997 foi o primeiro da década a apresentar um resultado negativo na balança comercial do setor de autopeças brasileiro. Apesar do saldo do setor manter-se positivo ao longo da década, desde 1992 já havia uma tendência de queda. Em 1996, esse saldo praticamente se equilibra, alcançando um saldo negativo no ano seguinte. De 1997 até o ano de 2000, apresenta-se um saldo negativo na balança comercial de autopeças brasileira. Por outro lado, em função da queda das vendas da indústria automobilística e pela desvalorização da moeda em 1999, percebe-se uma mudança nos resultados comerciais com o exterior, identificando um superávit comercial com a queda das importações.

Quanto ao saldo setorial do estado de Minas Gerais, do ano de 1996 até o de 1998, o mesmo apresenta uma posição desfavorável. Porém, no ano de 1999, com a desvalorização monetária, há uma inversão dos resultados na balança comercial, apresentando um superávit até o ano de 2000.

Conforme a TABELA 7, o indicador de Vantagem Comparativa Revelada apresentou em todos os anos uma desvantagem comparativa. Entretanto, nota-se uma tendência ascendente do indicador, ainda incipiente. O ano de 1994 foi o que apresentou a pior desvantagem com o valor nulo, período que coincide com a implementação do Plano Real. Em 1997, ano que representou também a máxima produção no setor automotivo, houve um ápice no valor do VCR, chegando próximo de 0,3. Após o ano de 1999, houve uma melhora nos indicadores, muito provavelmente devido à desvalorização do câmbio.

TABELA 7
Vantagem Comparativa Revelada e Índice de Contribuição ao Saldo Comercial
1992 – 2000

Anos	VCR	ICSC
1992	0,01	-
1993	0,01	-
1994	0,00	-
1995	0,03	-
1996	0,16	-2,43
1997	0,29	-0,6
1998	0,19	-1,17
1999	0,26	2,03
2000	0,24	1,64

Fonte: Elaboração própria sobre a base de dados do Sistema ALICE/SECEX

Quanto ao ICSC, nota-se dois períodos distintos, um anterior à desvalorização cambial, apresentando saldos negativos, e outro posterior, com contribuição ao saldo comercial positivo. Segundo a TABELA 7, verificou-se que o ano de 1996 foi o ápice da valorização cambial, apresentando a pior contribuição ao saldo comercial, com um valor próximo de -2,43. Em 1999, com a mudança da

política cambial, verifica-se um aumento da competitividade dos produtos nacionais, incluindo o setor de autopeças.

Neste mesmo ano, o valor do ICSC foi de 2,03, apresentando uma vantagem comparativa.

De acordo com os resultados de ambos os indicadores, há uma preponderância dos resultados desfavoráveis ao setor de autopeças. Esta aparente contradição pode ser explicada pela relevância do setor automobilístico no estado. Desta forma, a indústria de autopeças que se instalou junto ao parque industrial da Fiat não é um setor voltado para as exportações. Cabe à indústria automobilística exercer este papel de setor exportador.

De fato, como apresenta VIEIRA FILHO & FERNANDES (2000), o setor de material de transportes, o qual engloba toda a indústria automobilística de Minas Gerais, obteve resultados favoráveis em relação ao VCR e ao ICSC, o contrário do que ocorreu com o setor de autopeças mineiro. Os resultados negativos do setor de autopeças são um indício de que este segmento agrega maior valor ao produto final, ou seja, à indústria automotiva. Se isto ocorre, pressupõe-se que as empresas de autopeças possuem baixo dinamismo exportador, o que colabora para a explicação dos resultados observados.

Ademais, com o "Plano de Mincirização", houve uma maior aproximação dos fornecedores de autopeças no entorno do complexo industrial da Fiat.

3. Considerações finais

O setor de autopeças pressionado pelas mudanças na indústria automobilística passa por uma série de transformações para atender o seu respectivo mercado. A década de oitenta retardou o processo de modernização e inovação da estrutura industrial brasileira, devido ao declínio de investimentos associados a condições difíceis de acesso das exportações brasileiras aos mercados dos países desenvolvidos, o que levou à perda de dinamismo da economia nacional na década de 80.

Durante a década de 90, em que ocorre um aquecimento de demanda no setor automobilístico, constata-se que a indústria de autopeças vem sofrendo situações de turbulência, desafios e incertezas, atravessando uma profunda crise de consolidação e de desnacionalização. No Brasil, alguns fornecedores têm realizado um esforço para a redução de custos, recebendo o apoio e a pressão das montadoras. A Fiat vem adotando o processo de produção enxuta com maior ênfase no país. A montadora instalada em Minas Gerais buscou atrair os seus respectivos fornecedores para o seu parque industrial. Estes estão

prioritariamente ao seu redor ou a uma distância geográfica reduzida. Esta proximidade formou um distrito industrial, o qual se destaca por compartilhar um mesmo mercado de fatores produtivos e estimular a divisão do trabalho, favorecendo o intercâmbio de informações e conhecimento, com conseqüente redução dos custos de transação. Esta atração dos fornecedores ficou conhecida como "Programa de Mineirização", que alcançou excelentes resultados políticos frente ao governo estadual.

Para verificar até que ponto este programa influenciou nos aspectos locais, na estrutura organizacional da indústria e na economia do Estado, foram analisados alguns indicadores econômicos, destacando-se o de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) e o Índice de Contribuição ao Saldo Comercial (ICSC). De acordo com as análises do VCR, para o setor de autopeças, o período estudado apresentou uma desvantagem comparativa revelada, com valores bem aquém do esperado. O ano de 1994, ano em que houve a implementação do Plano Real, apresentou o pior resultado.

Quanto ao ICSC, dois períodos distintos foram analisados, um anterior a desvalorização cambial de 1999 e outro posterior. De 1996 a 1998, período que ficou caracterizado por uma extrema valorização do câmbio, constatou-se resultados desfavoráveis ao saldo comercial, dado a elevada competitividade dos produtos importados. Após o ano de 1999, há uma inversão dos resultados com uma contribuição favorável, o que foi fruto do aumento da competitividade do setor nacional de autopeças.

Mediante o exposto, para assegurar o desenvolvimento econômico do setor automotivo, notadamente no que se refere ao segmento de autopeças, é necessário dotar o estado de Minas Gerais de um ambiente estratégico, o qual possa proporcionar uma vantagem comparativa dinâmica, o que não vem ocorrendo. A aparente contradição dos resultados mostra que o setor de autopeças em Minas Gerais possui relativa importância, já que contribui para agregar maior valor ao produto final da indústria automotiva. É nesse sentido que, ao buscar a competitividade, o "Programa de Mineirização", em termos regionais, ganha importância. Tal programa não pode ser considerado como concluído. Pelo contrário, deve haver um monitoramento para validar se os resultados obtidos estão se mantendo no decorrer do tempo e, ao mesmo tempo, identificar as oportunidades estratégicas na atração de novos parceiros, fazendo com que haja um maior desenvolvimento regional, que eleve o nível de emprego e de renda.

4. Referências bibliográficas

- ANFAVEA. Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira, 2000.
- ANUÁRIO 1993. *Mercado brasileiro – Mercado mundial*. Revisão Constitucional. São Paulo: 1993, p. 295 - 313.
- BALASSA, Bela. *Trade liberalisation and revealed comparative advantage*. Washington, D.C.: World Bank, 1965.
- BNDS setorial. *Investimentos do complexo automotivo: atuação do BNDES*, nº 12,set/2000.
- CAMARGO, Otávio Silva. *A estrutura organizacional e locacional da Indústria de Autopeças em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, março/1996.
- FERNANDES, Cândido Luiz de Lima, VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. 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 A ECONOMIA MINEIRA, 9, 2000, Diamantina. Anai ... Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, p. 357-382, 2000.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estudos Econômicos. *Competitividade industrial de Minas Gerais*: Autopeças. Belo Horizonte. 1994. 2v.
- HADDAD, Paulo Roberto. Medidas de localização e de especialização. In: HADDAD, Paulo Roberto, FERREIRA, Carlos Maurício de Carvalho, BOISIER, Sérgio, ANDRADE, Thompson Almeida *Economia Regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1989, p.225 - 245.
- HIDALGO, Álvaro Barrantes. Especialização e competitividade do nordeste no mercado internacional. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v.29, p.491-515, jul. 1998. Número especial, apud VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. *A inserção internacional do novo*

polígono industrial (os principais estados exportadores do Brasil). REUNA, Belo Horizonte, v.6, nº 1(14), p.77 a 119, março/2001.

INSTITUTO de desenvolvimento industrial de Minas Gerais, SINDICATO nacional da indústria de componentes para veículos automotores. *Desempenho do setor de autopeças: Panorama dos segmentos automotivos e de autopeças de Minas Gerais.* Belo Horizonte: INDI/ SINDIPEÇAS, 2000.

LAPLANE, Mariano Francisco, SARTI, Fernando. *A reestruturação do setor automobilístico brasileiro nos anos 90.* Campinas: UNICAMP/ Instituto de Economia, nov/1995.

PERFIL INDUSTRIAL – *INDÚSTRIA AUTOMOTIVA*; Industrial Profile – Automobol Industry. p.5 -11.[1996?].

PICCININI, Maurício Serrão, PUGA, Fernando Pimentel. *A balança comercial brasileira: desempenho no período 1997/2000.* (Texto para discussão nº 90), Rio de Janeiro: set/ 2001.

UNIÃO pela modernização da indústria de autopeças, SINDICATO nacional da indústria de componentes para veículos automotores. *Desempenho do setor de autopeças.* Brazilian Autoparts Industry Performace,2000. São Paulo: SINDIPEÇAS/ ABIPEÇAS 2000.

UNIÃO pela modernização da indústria de autopeças, SINDICATO nacional da indústria de componentes para veículos automotores. *Desempenho do setor de autopeças.* Brazilian Autoparts Industry Performace,2002. São Paulo: SINDIPEÇAS/ ABIPEÇAS 2002.

VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. A inserção internacional do novo polígono industrial: os principais estados exportadores do Brasil. *Revista de Economia da UNA*, Belo Horizonte, p.77-111, jan./mar., 2001.