

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP**

Fernando Lima Lopes

**Efeito das Políticas Industriais Sobre a Competitividade
Internacional da Indústria Automobilística Brasileira
(1990/2009)**

MESTRADO EM ECONOMIA POLÍTICA

**SÃO PAULO
2012**

Fernando Lima Lopes

**Efeito das Políticas Industriais Sobre a Competitividade
Internacional da Indústria Automobilística Brasileira
(1990/2009)**

MESTRADO EM ECONOMIA POLÍTICA

Dissertação apresentada à Banca Examinadora como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Economia Política pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sob a orientação da Prof.^a Doutora Anita Kon

**SÃO PAULO
2012**

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Anita Kon (Orientadora)

*Dedico este trabalho aos meus pais
e a Shirley Adriana Moreira*

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Professora Dra. Anita Kon pela presteza e dedicação ao processo de orientação deste trabalho. Em especial por permitir e estimular o livre debate, o que me permitiu consolidar as idéias aqui expressas.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão de bolsa de estudos Modalidade II.

Aos Professores Drs. Antonio Corrêa de Lacerda e João Batista Pamplona pela leitura cuidadosa e pelas preciosas observações realizadas durante o exame de qualificação. Tais observações foram fundamentais para o aprimoramento deste trabalho.

À Professora Dra. Patrícia Helena Fernandes Cunha pelas aulas de Seminários de Dissertação, essenciais para a elaboração do projeto que deu origem a este trabalho. Foi através deste projeto que a pesquisa científica foi delimitada e a linha metodológica definida.

Ao corpo docente do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), pelas inesquecíveis aulas e pelas valorosas discussões acadêmicas.

Agradeço também à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Economia Política, principalmente ao Prof. Dr. João Machado Borges Neto, a quem devo minha indicação à bolsa de estudos da CAPES.

À secretária do Programa de Pós-Graduação em Economia Política, Sra. Sônia Petrohilos, por toda a atenção dada aos discentes do programa.

A Shirley Adriana Moreira pelo apoio incondicional, por estar sempre ao meu lado e por toda a felicidade que me proporciona nos momentos em que estamos juntos.

Aos meus familiares pelo apoio e compreensão, especialmente minha mãe, Terezinha Ferreira de Lima, a quem devo toda a minha paixão pelo conhecimento.

Aos meus amigos, que me incentivaram apesar de todos os momentos de ausência.

Ao corpo discente do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), por toda a união, companheirismo e parceria na realização de seminários e trabalhos. Em especial aos alunos que iniciaram o mestrado no ano de 2010.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar os efeitos das políticas industriais adotadas pelo governo brasileiro, principalmente aquelas de corte setorial, sobre a competitividade internacional da indústria automobilística local. Considerando que a indústria automobilística nacional sempre foi beneficiada por um conjunto de políticas de incentivo específicas, elaboramos um modelo dinâmico de simulação alinhado à abordagem evolucionária / neoschumpeteriana que nos permitiu estimar o comportamento dinâmico da competitividade internacional desta indústria, medido em termos das suas exportações. Os resultados revelaram que, embora as políticas industriais tenham permitido períodos de ganho efetivo de competitividade, com destaque para a primeira metade da década de 2000, o período recente revela uma perda progressiva de competitividade internacional que coincide com uma redução da intensidade das políticas industriais voltadas especificamente ao setor.

Palavras-chave: Política Industrial, Indústria Automobilística, Competitividade Internacional

ABSTRACT

This study aims to analyze the effects of the industrial policies adopted by the Brazilian government, especially those sectoral focused, on the international competitiveness of the local automobile industry. Whereas the domestic automobile industry has always been benefited from a set of specific incentive policies, we developed a dynamic simulation model aligned to the evolutionary / neo-schumpeterian approach that allowed us to estimate the dynamic behavior of the international competitiveness of this industry, measured in terms of its exports. The results revealed that, although industrial policies have allowed periods of effective gain in competitiveness, especially in the first half of the 2000s, the recent period shows a progressive loss of international competitiveness which coincides with a reduction in the intensity of industrial policies aimed specifically to the sector.

Keywords: Industrial Policy, Automobile Industry, International Competitiveness

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

ACE – Acordo de Complementação Econômica

ALADI – Associação Latino-Americana de Integração

ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores

BEFIEX – Benefícios Fiscais a Programas Especiais de Exportação

BNDE – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAIO – Cia. Americana Industrial de Ônibus

CEIMA – Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico

CEXIM – Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil

CDI – Comissão de Desenvolvimento Industrial

COFINS – Contribuição Sobre o Financiamento da Seguridade Social

COMTRADE - *United Nations Commodity Trade Statistics Database*

CONFAZ – Conselho Nacional de Política Fazendária

CUT – Central Única dos Trabalhadores

FAT – Fundo de Amparo ao Trabalhador

FINAME – Agência Especial de Financiamento Industrial

FNM – Fábrica Nacional de Motores

F&A – Fusões e Aquisições

GATT – *General Agreement on Tariff and Trade*

GEIA – Grupo Executivo da Indústria Automobilística

GEPS – Grupos Executivos de Política Setorial

GM – *General Motors*

ICMS – Imposto Sobre Circulação de Mercadorias

IDE – Investimento Direto Externo

IOF – Imposto Sobre Operações Financeiras

IPI – Imposto Sobre Produtos Industrializados

IQA – Instituto de Qualidade Automotiva

MDS – Modelo Dinâmico de Simulação

MP – Medida Provisória

OCDE – Organização Para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
OICA – *Organisation Internationale des Constructeurs D'Automobiles*
OMC – Organização Mundial do Comércio
ONU – Organização das Nações Unidas
PAC – Programa de Aceleração do Crescimento
PACTI – Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da Indústria
PAEG – Plano de Ação Econômica do Governo
PBQP – Programa Brasileiro de Qualidade Produtiva
PCI – Programa de Competitividade Industrial
PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo
PI – Política Industrial
PIB – Produto Interno Bruto
PICE – Política Industrial e de Comércio Exterior
PIS – Programa de Integração Social
PITCE – Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PROÁLCOOL – Programa Nacional do Álcool
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
SDI – Secretaria Especial de Desenvolvimento Industrial
SINDIPEÇAS – Sindicato Nacional da Indústria de Componentes Para Veículos Automotores
SITC – *Standard International Trade Classification*
SUMOC – Superintendência da Moeda e do Crédito
TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1 - ABORDAGEM TEÓRICA DE POLÍTICA INDUSTRIAL E COMPETITIVIDADE.....	5
1.1 Considerações Iniciais.....	5
1.2 A Concepção Evolucionária ou Neo-schumpeteriana de Política Industrial	11
1.3 Eficiência e Melhores Práticas de Política Industrial	22
1.4 O Conceito de Competitividade e as Suas Formas de Mensuração.....	30
CAPÍTULO 2 - CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA MUNDIAL	37
2.1 Mundialização e Competição da Indústria Automobilística	37
2.2 Desempenho Recente da Indústria Automobilística Mundial.....	46
2.3 Fluxos Internacionais de Comércio e Países de Referência na Competitividade Internacional da Indústria Automobilística.....	57
CAPÍTULO 3 – ANTECEDENTES HISTÓRICOS E DESENVOLVIMENTO RECENTE DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA	68
3.1 Considerações Iniciais.....	68
3.2 Antecedentes Históricos, Políticas Setoriais e Evolução da Indústria Automobilística Brasileira até o Início da Década de 1990.....	68
3.3 A Reestruturação Produtiva da Indústria Automobilística Brasileira Pós-Abertura Comercial	84
CAPÍTULO 4 – AS PRINCIPAIS POLÍTICAS QUE AFETARAM A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NAS DÉCADAS DE 1990 E 2000	100
4.1 Aspectos Macroeconômicos e Políticas Horizontais Relevantes Para a Indústria Automobilística	100
4.2 A Indústria Automobilística e as Políticas Específicas ao Seu Desenvolvimento	111
4.2.1 A Câmara Setorial Automobilística.....	112
4.2.2 O Mercosul e a Integração Regional: Os Novos Limites Para a Indústria Automobilística Brasileira	125

4.2.3 O Regime Automotivo Brasileiro.....	136
4.2.4 As Políticas de Sustentação do Investimento e Superação da Crise do Final dos Anos 2000	143
CAPÍTULO 5 - EFEITOS DAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS SOBRE AS EXPORTAÇÕES AUTOMOBILÍSTICAS BRASILEIRAS	149
5.1 O Modelo Dinâmico de Simulação.....	149
5.2 Procedimentos Metodológicos e Resultados Preliminares do Modelo.....	153
5.2.1 Considerações Iniciais	153
5.2.2 Primeira Simulação: Brasil Versus Grupo de Referência.....	156
5.2.3 Segunda Simulação: Brasil Versus Países Desenvolvidos	159
5.2.4 Terceira Simulação: Brasil Versus Países em Desenvolvimento	161
5.2.5 Quarta Simulação: Brasil Versus Países que Mais se Especializaram na Exportação de Autoveículos.....	164
5.3 Consolidação dos Resultados dos Modelos Dinâmicos de Simulação	167
CONCLUSÃO.....	172
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	178
ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos	188
ANEXO II: Valores Exportados de Bens Manufaturados Por País de Origem	200
ANEXO III: Valores Exportados de Autoveículos Por País de Origem	202

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fonte dos fundos gastos com P&D nos países desenvolvidos como porcentagem do gasto total – Ano 2006.....	27
Figura 2 – Vendas de automóveis novos em países ricos e em desenvolvimento (em milhões de unidades)	49
Figura 3 – Produção mundial de automóveis (em milhões de unidades) 1990 – 2009.....	50
Figura 4 – Produção mundial de automóveis por região (em milhões de unidades).....	52
Figura 5 – Desempenho da indústria automobilística brasileira 1990-2009 (em milhares de unidades).....	95
Figura 6 – Investimentos realizados pela indústria automobilística brasileira 1990-2009 (valores em milhões de dólares e reais).....	96
Figura 7 – Pessoas empregadas pela indústria automobilística brasileira 1990-2009 (em quantidade de pessoas)	97
Figura 8 – Primeiro MDS: exportações reais versus exportações simuladas de automóveis pelo Brasil 1990 – 2009 (em milhares de dólares).....	158
Figura 9 – Primeiro MDS: diferença entre o valor real e o valor simulado das exportações brasileiras de automóveis 1990 – 2009 (em milhares de dólares).....	158
Figura 10 – Segundo MDS: exportações reais versus exportações simuladas de automóveis pelo Brasil 1990 – 2009 (em milhares de dólares).....	160
Figura 11 – Segundo MDS: diferença entre o valor real e o valor simulado das exportações brasileiras de automóveis 1990 – 2009 (em milhares de dólares).....	161
Figura 12 – Terceiro MDS: exportações reais versus exportações simuladas de automóveis pelo Brasil 1990 – 2009 (em milhares de dólares).....	163
Figura 13 – Terceiro MDS: diferença entre o valor real e o valor simulado das exportações brasileiras de automóveis 1990 – 2009 (em milhares de dólares).....	163
Figura 14 – Quarto MDS: exportações reais versus exportações simuladas de automóveis pelo Brasil 1990 – 2009 (em milhares de dólares).....	166
Figura 15 – Quarto MDS: diferença entre o valor real e o valor simulado das exportações brasileiras de automóveis 1990 – 2009 (em milhares de dólares).....	166

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Exportações de produtos automotivos por região de origem e destino	43
Tabela 2 – Dispêndio com P&D por indústria nos principais países inovadores em 2006 (em bilhões de dólares).....	44
Tabela 3 – Vendas de automóveis novos nos 20 principais mercados consumidores do mundo, 1990-2009.....	47
Tabela 4 – Vendas de automóveis novos por país, 1994-2009.....	48
Tabela 5 – Produção de automóveis nas principais regiões e sua participação na produção mundial (em milhões de unidades).....	54
Tabela 6 – Produção de automóveis por país de origem (em milhões de unidades)	55
Tabela 7 – Produção de automóveis por fabricante e origem do capital em 2009 (em milhões de unidades)	56
Tabela 8 – Exportações de automóveis por país de origem (em milhares de unidades) 1994 – 2009	60
Tabela 9 – Exportações de automóveis por país de origem (em milhões de dólares) 1994 – 2009	61
Tabela 10 – Importações de automóveis por país de destino (em milhares de unidades) 1994 – 2009	62
Tabela 11 – Importações de automóveis por país de destino (em milhões de dólares) 1994 – 2009	64
Tabela 12 – Grau de especialização das exportações de manufaturados em automóveis* Ano inicial – 2009 (%).....	155
Tabela 13 – Primeiro MDS: exportações reais e exportações simuladas de automóveis brasileiros 1990 – 2009 (em milhões de dólares do ano corrente).....	157
Tabela 14 – Segundo MDS: exportações reais e exportações simuladas de automóveis brasileiros 1990 – 2009 (em milhões de dólares do ano corrente).....	160
Tabela 15 – Terceiro MDS: exportações reais e exportações simuladas de automóveis brasileiros 1990 – 2009 (em milhões de dólares do ano corrente).....	162
Tabela 16 – Quarto MDS: exportações reais e exportações simuladas de automóveis brasileiros 1990 – 2009 (em milhões de dólares do ano corrente).....	165

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais F&A e alianças no produto final da indústria automobilística	40
Quadro 2 – Nova estrutura da General Motors nos Estados Unidos	42
Quadro 3 – Classificações SITC relativas à autoveículos.....	58
Quadro 4 – Grupo dos países de referência na competitividade internacional da indústria automobilística	66
Quadro 5 – Novas fábricas de autoveículos inauguradas no Brasil após 1995	88
Quadro 6 – Classificações SITC relativas aos bens manufaturados.....	154

INTRODUÇÃO

A indústria automobilística é uma das maiores cadeias integradas da economia brasileira, o que a torna uma grande fonte de geração de renda e de empregos. Não bastasse sua importância econômica, a indústria automobilística passou recentemente por dois períodos de grande expansão produtiva (de 1992 a 1997 e de 2003 a 2008), estimulada por fatores externos, como aqueles advindos da abertura comercial, mas em sua maior parte por fatores internos da economia brasileira, como a estabilização monetária, o crescimento da renda e do crédito. Esses períodos de forte expansão produtiva desencadearam ciclos de investimentos em aumento da capacidade produtiva e desenvolvimento de novos produtos.

No início da década de 1990 a abertura comercial proporcionou uma maior integração da economia brasileira aos mercados mundiais, forçando grandes mudanças estruturais em diversos setores produtivos. A indústria automobilística não ficou de fora desse processo e sofreu profundas transformações para manter a sua competitividade diante deste novo cenário. Essa reestruturação, que alinhou as técnicas produtivas locais ao padrão competitivo global e propiciou a “sobrevivência” dessa indústria, foi em grande medida auxiliada por medidas de proteção e estímulo setorial concedidas pelo governo brasileiro, e neste sentido a Política Industrial foi utilizada para assegurar a competitividade deste e de outros setores importantes da economia brasileira.

Apesar desta indústria ter passado por dois períodos de forte expansão nas duas últimas décadas, tornou-se recorrente entre os executivos do setor automobilístico brasileiro, principalmente a partir do ano de 2006, o discurso de que, embora estimulada pelo crescimento do mercado interno, essa indústria atravessa um processo de redução da sua participação nos mercados internacionais. Sua argumentação considera que essa redução na competitividade internacional seria consequência de contradições existentes entre as políticas de estímulo à produção, o ambiente institucional e a política econômica do governo.

A redução das exportações e o aumento das importações tanto de veículos como de suas partes têm causado preocupação entre os fabricantes que temem por uma reclusão da indústria ao mercado nacional. O clamor dos executivos por políticas de incentivos à exportação de autoveículos tem se tornado cada vez mais comum, e é objeto de extensos debates nos congressos organizados pelo setor.

Por outro lado, como é extensamente debatido na literatura, o mercado automobilístico nacional historicamente foi alvo de políticas estatais protecionistas, inclusive após a abertura comercial dos anos 1990. Um dos expoentes dessa proteção de mercado é a discricionariedade

tarifária em favor da indústria automobilística nacional. Outra contribuição importante para desenvolvimento da indústria se dá pelo BNDES, que tem desempenhado o papel de prestador de longo prazo.

Se por um lado o Estado aplicou políticas explícitas de incentivo à indústria, por outro, priorizou os fundamentos de estabilidade macroeconômica. Assim, por um lado o governo buscou incentivar a produção industrial e por outro manteve um cenário macroeconômico restritivo, principalmente no que diz respeito aos preços básicos da economia (juros e câmbio). Essa contradição ressalta o questionamento sobre a eficácia da Política Industrial do Brasil e sua contribuição para a melhoria da competitividade internacional de importantes setores da economia.

O debate sobre a necessidade e a eficácia de políticas industriais para o Brasil foi ampliado durante o a década de 2000, quando dois programas de fomento à indústria nacional foram apresentados pelo governo, a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) e a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), ambos com um caráter prioritariamente horizontal, ou seja, sem intensificar esforços em prol do desenvolvimento de setores específicos.

Deste contexto surgem algumas perguntas fundamentais. O argumento dos executivos do setor automobilístico, de que houve redução da competitividade internacional, realmente é válido? As políticas de fomento industrial melhoraram as condições de inserção externa da produção deste setor? A indústria automobilística nacional conseguiu reduzir a distância relativa entre a inserção externa de seus produtos e dos principais exportadores mundiais de automóveis no período de análise?

Sob a luz da teoria evolucionária e neo-schumpeteriana de Política Industrial, que atribui primazia ao desenvolvimento tecnológico e à introdução de inovações, este trabalho buscará analisar se as políticas de incentivo ao setor automobilístico, adotadas no Brasil durante as décadas de 1990 e 2000, auxiliaram essa indústria a elevar sua inserção externa relativa, aumentando a sua competitividade e reduzindo a distância para os principais exportadores mundiais de automóveis (países de referência). Esse objetivo é relevante, já que é esperado que tal análise forneça subsídios para a avaliação das políticas atuais, bem como para a elaboração de políticas industriais futuras.

Para atingirmos este objetivo utilizaremos um modelo dinâmico de simulação, que nos permitirá identificar ganhos de competitividade ao longo do tempo. Este modelo lança mão de um conjunto de hipóteses simplificadoras que permitem simular, ainda que de forma superficial, qual teria sido o desempenho exportador da indústria automobilística brasileira,

caso esta tivesse seguido o padrão apresentado pelos países de referência no comércio internacional destes produtos. A comparação entre as exportações efetivas de autoveículos brasileiros com as exportações simuladas, caso o Brasil tivesse seguido o padrão dos países de referência, permite a identificação do desempenho competitivo dinâmico desta indústria.

Com base neste desempenho dinâmico, buscou-se identificar nas Políticas Industriais, principalmente naquelas de corte vertical, ou seja, destinadas especificamente à indústria automobilística, os fatos geradores de vantagens competitivas no âmbito internacional. Através do estudo de quatro modelos dinâmicos de simulação diferentes, cada um composto por um grupo de países de referência específico, identificamos impactos positivos da política industrial sobre o setor, principalmente durante a primeira metade da década de 2000.

Além desta introdução, o trabalho está dividido em outras cinco seções e uma conclusão. Primeiramente definimos o referencial teórico evolucionário e neo-schumpeteriano de Política Industrial, identificando a inovação como a peça chave na promoção do desenvolvimento industrial. Ainda nesta seção, buscaremos verificar algumas visões sobre a eficiência e as melhores práticas de Política Industrial, dando enfoque na sua capacidade de geração de vantagens competitivas. Por fim, a seção é finalizada com um estudo sobre o conceito de competitividade no contexto evolucionário e neo-schumpeteriano, onde destacamos que são as inovações que imprimem um caráter dinâmico à competitividade.

A segunda seção busca aprofundar o estudo sobre o padrão de concorrência internacional da indústria automobilística, tendo como pano de fundo o paradigma técnico-econômico das tecnologias da informação e da comunicação. Destacamos o acirramento e a mundialização da competição automobilística, assim como a estrutura e as condutas mais comuns ao setor. Posteriormente apresentamos alguns indicadores recentes do desempenho da oferta e da demanda mundial de autoveículos, para depois identificarmos os países de referência no comércio internacional do setor.

A terceira seção volta-se ao estudo da indústria automobilística brasileira, demonstrando alguns antecedentes históricos do processo de formação e consolidação desta indústria no país. Buscamos demonstrar que este foi um setor historicamente apoiado por políticas específicas, que lhe permitiram assumir um papel de destaque dentre as cadeias produtivas locais. Ainda na terceira seção analisamos os impactos ameaçadores da abertura comercial dos anos 1990 sobre o setor, bem como as transformações por ele sofridas na a passagem de uma economia fechada para uma economia aberta. Encerramos esta seção argumentando que esta vigorosa reestruturação produtiva permitiu que as subsidiárias brasileiras se integrassem às estratégias globais das grandes corporações do setor.

A quarta seção dedica-se ao estudo das políticas econômicas e industriais, horizontais e verticais, que condicionaram a reestruturação produtiva do setor durante a década de 1990 e que permitiram uma enorme dinamização da produção e do mercado interno de autoveículos ao longo da década de 2000. Buscamos demonstrar que, embora as políticas macroeconômicas tenham priorizado a estabilidade monetária e criado um ambiente restritivo durante a maior parte do período analisado, os governos se utilizaram de instrumentos de política vertical que permitiram revigorar a indústria automobilística brasileira de forma a torná-la a sexta maior produtora do mundo ao final de 2009.

A parte empírica do trabalho, isto é, a avaliação do impacto das políticas industriais sobre a competitividade internacional da indústria automobilística brasileira, é realizada na quinta seção. Nela buscaremos detalhar o modelo dinâmico de simulação ressaltando o seu alinhamento com a proposta evolucionária e neo-schumpeteriana de avaliar a competitividade de forma dinâmica e não estática. Além disso, apresentamos as hipóteses simplificadoras e as fragilidades do modelo, bem como os resultados as quatro simulações propostas. Por fim, faremos a consolidação dos resultados das simulações.

Na conclusão serão apresentadas as considerações finais do trabalho, onde procuramos ressaltar que, embora tenha logrado vantagens competitivas ao longo do período analisado, a indústria automobilística nacional vem demonstrando uma tendência de perda progressiva de competitividade nos últimos anos. Muito disso atribuímos às dificuldades de uma articulação local de centros de decisão que permitam ao país absorver as competências necessárias para o desenvolvimento de inovações radicais no setor.

CAPÍTULO 1 - ABORDAGEM TEÓRICA DE POLÍTICA INDUSTRIAL E COMPETITIVIDADE

1.1 Considerações Iniciais

O capitalismo contemporâneo, sob a ótica dos detentores do capital, pode ser caracterizado por um forte acirramento da concorrência, não só em termos regionais, mas cada vez mais em termos mundiais. A busca incessante pela competitividade tem como objetivo último a obtenção dos chamados lucros extraordinários, mas mais do que isso, ser competitivo tornou-se condição necessária para a sobrevivência, pois aqueles que não o são estão fadados ao desaparecimento ou relegados ao fracasso econômico. Com efeito, os agentes econômicos se sentem permanentemente estimulados a encontrar formas de consolidar e ampliar suas posições competitivas dentro de mercados e seguimentos específicos da atividade econômica. Porém, as dificuldades intrínsecas à obtenção da capacidade de competir mundialmente em mercados extremamente acirrados, como é o caso da indústria automobilística, levam a uma recorrente discussão sobre o papel que os governos podem exercer para que tal condição seja obtida. Seja na remoção de falhas de mercado que impeçam a alocação ótima dos recursos, ou no apoio à inovação tecnológica, muitos economistas defendem a participação governamental em alguma medida, afinal os efeitos do ganho de competitividade em alguns setores podem levar a um aumento do bem-estar geral de uma sociedade.

A ciência econômica tem como um dos seus princípios básicos a impossibilidade do sistema econômico de responder de forma adequada e igualitária a todos os anseios de consumo do conjunto da sociedade. Desta forma, a escassez relativa de recursos, bem como as suas formas de alocação, configura-se em um dos seus principais objetos de análise. A idéia de que os recursos são escassos conduz a um dos principais problemas de pesquisa econômica, sendo este o estudo de formas racionais e eficientes para a alocação destes recursos. Durante este processo de pesquisa busca-se desenvolver instrumentos que possibilitem a análise e a identificação de falhas nos processos alocativos e instrumentos que permitam reestruturações racionais das alocações dos recursos escassos. Em última instância, o uso mais racional e eficiente destes recursos tende a maximizar os rendimentos promovendo o desenvolvimento de uma economia (KON, 1997).

Segundo a autora, uma das formas de racionalizar a alocação dos recursos, torná-la mais eficiente e reduzir os riscos relacionados às atividades econômicas é a utilização de

métodos de planejamento econômico. Estes visam a fixação de normas e condutas para a intervenção governamental na economia, fazendo com que esta seja compatível com os padrões ideológicos das classes e atores que compõem uma determinada sociedade. Assim, o planejamento seria definido como um processo de elaboração, execução e monitoramento de um plano de desenvolvimento de horizonte limitado de tempo, composto por um conjunto de objetivos e metas pré-determinados, visando elevar o bem-estar social. Apesar disto, o grau de intervenção governamental em economias capitalistas é alvo de extensas e controversas discussões entre os economistas.

Uma das proposições, alinhada ao pensamento econômico neoclássico, considera que o desenvolvimento do bem-estar social se dá pela livre interação entre os agentes econômicos, imbuídos de uma racionalidade maximizadora, sendo a intervenção governamental uma fonte de instabilidade e ineficiência ao sistema. Nesta visão o mercado livre de limitações seria capaz de regular as relações econômicas e alocar os recursos de forma eficiente (STRACHMAN, 2000). Porém os mecanismos de preço, que auxiliam na regulação das relações econômicas, podem sofrer distorções causadas por falhas ou imperfeições de mercado¹. A existência dessas falhas abre espaço para intervenções pontuais dos governos com o intuito de eliminar as ineficiências por elas provocadas. Nesse sentido o planejamento econômico toma a forma de uma política industrial (PI), que seria uma ferramenta para a eliminação de falhas de mercado geradoras de um estado de equilíbrio sub-ótimo (SUZIGAN e FURTADO, 2006).

Outra proposição, relacionada ao pensamento evolucionista e neo-schumpeteriano, questiona o caráter racional e maximizador dos agentes individuais, demonstrando que, na realidade, há uma determinada aleatoriedade nos padrões de comportamento dos agentes, como por exemplo, o das firmas, constituído a partir de suas rotinas internas individuais (NELSON e WINTER, 1982). Os diferentes padrões de comportamento levariam a estratégias distintas entre as empresas fazendo com que algumas se tornem mais inovadoras do que as outras (FREEMAN, 1974). As inovações inseridas por essas empresas revolucionam as estruturas sociais e econômicas, proporcionando desenvolvimento (SCHUMPETER, 1982). O ambiente propício para este processo se forma através de adequações institucionais e de incentivos específicos às atividades inovadoras, o que abre espaço para a participação dos governos na organização desses processos. As políticas e instrumentos públicos utilizados

¹ Estas falhas e imperfeições se referem a desequilíbrios e flutuações nos agregados macroeconômicos, em movimentos de concentração econômica, desajustamento na repartição da renda entre pessoas ou regiões e comportamentos econômicos geradores de externalidades negativas (KON, 1997), além de assimetrias nos fluxos de informações aos agentes econômicos e oferta de bens públicos.

para a construção de um ambiente favorável à inovação por vezes são chamados de Políticas Industriais.

Em uma economia capitalista, independentemente do grau de intervenção governamental, o planejamento toma a forma de orientações e incentivos à atividade privada, diferentemente da centralização das decisões no âmbito da burocracia estatal, tal como nos regimes coletivistas. Este planejamento econômico indicativo, conforme denominado por Kon (1997, p. 22), visa “meramente criar condições favoráveis para os tomadores de decisões privados, influenciando-os a agirem de maneira a conduzir às metas do crescimento”, sendo que para isso os governos se utilizariam de uma série de instrumentos ativos, porém geralmente indiretos de intervenção.

A PI pode ser entendida como parte deste planejamento econômico indicativo de coordenação governamental e com papel primordial da iniciativa privada. Enquanto o planejamento trata de uma esfera mais ampla e de visão global, que geralmente está associada a objetivos agregados (atrelados aos agregados macroeconômicos como renda nacional, emprego, consumo, formação bruta de capital, etc.), a PI situa-se num segundo nível. Este segundo nível refere-se à formulação de planos e objetivos setoriais específicos baseados nos objetivos agregados, porém com maior nível de detalhamento e metas específicas para os setores considerados importantes. Apesar de atuarem em níveis distintos, há um inter-relacionamento intenso entre os programas setoriais e às metas agregadas (KON, 1997)².

O planejamento econômico caracteriza-se como um processo contínuo com a sucessão periódica de objetivos e mudanças operacionalizadas por uma série de instrumentos. Como parte integrante do planejamento econômico, a PI também partilha desta característica, sendo a continuidade importante para a consolidação dos objetivos socialmente propostos (SUZIGAN e FURTADO, 2006). Dentre os instrumentos de política pública que compõe a PI, e que podem ser utilizados com o propósito de acelerar o crescimento e o desenvolvimento de uma economia, Kon (1999) destaca os de origem fiscal, monetários, cambiais e de intervenção direta.

Os instrumentos fiscais têm origem nos fluxos de receitas e despesas do setor público. De acordo com os objetivos de planejamento descritos formalmente em termos de uma PI, um governo pode utilizar a política tributária para beneficiar setores específicos por meio da diferenciação de alíquotas de taxas e tributos. Por outro lado, o governo pode aumentar ou

² Rossetti (1993) ressalta que os diferentes níveis de intervenção governamental estão relacionados ao objetivo de incrementar o bem-estar social, porém têm origem em diferentes motivações.

reduzir os investimentos públicos, o custeio e conceder subsídios visando a expansão ou a retração da atividade econômica.

Os controles de oferta de moeda e do crédito se configuram instrumentos monetários. Por meio deste controle, realizado através de operações de redesconto, taxas de reserva bancária e operações de mercado aberto, o governo pode estimular o investimento produtivo ou a formação de poupança devido ao impacto da oferta de moeda no nível médio da taxa de juros da economia. A atividade econômica também pode ser influenciada pela oferta de crédito, já que através dos mecanismos de controle e seleção, ao consumidor ou ao investimento produtivo, os governos podem acelerar ou frear o nível de atividade.

Os instrumentos cambiais estão relacionados com a definição de preços relativos por meio da conversibilidade das moedas em termos internacionais. Políticas de desvalorização cambial tendem a estimular as exportações barateando o preço dos produtos produzidos em um determinado país no exterior, enquanto políticas de valorização cambial geralmente elevam o nível de importações deste país, podendo aumentar a aquisição de matérias-primas, máquinas e equipamentos relativamente mais baratos. Ao mesmo tempo em que uma determinada taxa de câmbio pode incentivar algumas atividades específicas, ela pode prejudicar outras, por isso alguns mecanismos podem ser usados para conter os desequilíbrios como as taxas múltiplas de câmbio e o controle de licenças cambiais, utilizados como instrumentos seletivos de desenvolvimento setorial.

Por fim, os instrumentos de intervenção direta podem regular as atividades produtivas através do controle dos graus de concorrência ou do estabelecimento de cotas de produção em algumas atividades específicas. Podem também fixar e controlar níveis de preços e regular padrões de remuneração dos fatores de produção, como por exemplo, pela utilização de políticas salariais e controles de encargos sociais, impactando assim nos custos de produção e circulação de mercadorias. Outra forma de intervenção direta mencionada por Kon (1997) é a promoção de pesquisas para o desenvolvimento tecnológico.

Apesar da conceituação teórica acima ser bastante abrangente, é importante perceber que o termo Política Industrial recebe diferentes interpretações na literatura, algumas inclusive que contrastam significativamente com o exposto anteriormente. Segundo Jorge (1998), existem distintas percepções sobre a PI, sendo que estas sofrem constantes alterações no decorrer do tempo. Por isso, este capítulo fará um breve ensaio das principais proposições teóricas sobre PI encontradas na literatura, para que seja possível um melhor entendimento do debate relativo ao tema e à eficácia da sua utilização em prol do desenvolvimento de setores e do bem-estar social. Dada a grande amplitude das argumentações teóricas sobre o tema,

identificamos alguns autores que dão ênfase a formas muito específicas de PI, cada uma delas com instrumentos de políticas públicas distintas. A análise dessas especificidades permite a comparação entre as diversas conceituações relacionadas à PI.

Um desses autores, Rodrik (2004), entende que a diversificação de atividades econômicas é essencial para o desenvolvimento de um país e acredita que a descoberta destas atividades passa por uma fase de “tentativa e erro”, onde algumas atividades demonstram-se mais produtivas que as outras. Aquelas que apresentarem maiores níveis de produtividade devem ser mantidas, enquanto aquelas que tiverem níveis inferiores acabariam desaparecendo. Contudo estas indústrias “nascentes” encontram uma série de dificuldades durante a fase de maturação de suas atividades e por isso precisam de uma estrutura de incentivos capaz de acelerar seus ganhos de escala e protegê-las contra competidores já estabelecidos no mercado internacional. A partir desse ponto de vista as políticas de incentivo governamental com o intuito de diversificação produtiva e de proteção à indústria “nascente” são caracterizadas pelo autor como Políticas Industriais. Desde ações que visem à criação de externalidades regionais, como no caso de *clusters*, até a utilização de crédito subsidiado, investimento governamental em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e proteções tarifárias caracterizar-se-iam iniciativas de PI.

Este tipo de PI pode ser amplamente encontrado dentro indústria automobilística, onde os processos de deslocalização produtiva têm ocorrido com grande frequência, por meio da instalação de fábricas em novas regiões e em novos países. Cada uma dessas novas unidades produtivas pode ser tratada como uma empresa nascente e, por isso, receber diversos tipos de incentivos governamentais durante uma boa parte do período de maturação do investimento, até a obtenção dos ganhos de escala necessários para assegurar um nível mínimo de competitividade.

Segundo Johnson (1984, p. 7) PI é definida como “*a summary term for the activities of governments that are intended to development or retrench various industries in national economy in order to maintain global competitiveness*”. Em Rodrik (2008), a Política Industrial é empregada de forma a designar as políticas de estímulo focadas em atividades específicas, que visam, em última instância, promover reestruturações produtivas, introduzindo uma mudança positiva no setor estimulado de forma a aumentar sua competitividade. Nesta perspectiva o termo não se restringe à indústria, pois, segundo o autor, as falhas de mercado que justificam estas políticas podem estar presentes em qualquer tipo de atividade, como as voltadas à agricultura e aos serviços não tradicionais.

Para Eaton e Grossman (1986), a PI seria o conjunto de políticas governamentais que alteram as relações de competitividade entre as firmas de um determinado mercado, assim como o bem-estar social. Os instrumentos dessas políticas seriam, não apenas taxas e subsídios, mas qualquer ação que alterasse a estrutura de custos das firmas de um mercado. Já Noland e Pack (2002) classificam a PI como uma forma de intervenção governamental seletiva que, visando o aumento do bem-estar social, busca eliminar falhas de mercado.

Em Amadeo (2002) a PI é tida como o conjunto de políticas intervencionistas que alteram os preços relativos de um mercado em favor de uma região, de uma indústria ou de uma empresa específica. Dentre os diversos instrumentos de PI, o autor cita: discricionariedade tarifária, oferta de juros subsidiados, transferência do risco privado para a esfera pública, iniciativas estatais de melhoria de infraestrutura e redução de custos de transação.

Alguns autores como Suzigan e Furtado (2006) atribuem à PI o papel de indutora do desenvolvimento econômico, na medida que ela intermedia as ações entre as esferas pública e privada, fomentando atividades geradoras de mudanças tecnológicas, caracterizada neste contexto como força motriz do processo de desenvolvimento, e resolvendo problemas estruturais dos setores estratégicos da economia. Desta forma, a PI não ficaria restrita ao setor industrial, mas poderia se estender a qualquer área onde o aumento da competitividade seja considerado estratégico. Áreas como a agropecuária e serviços também seriam passíveis de aplicação de políticas industriais, por meio de órgãos de pesquisa que promovessem inovações aos processos produtivos e instituições que disseminassem esses incrementos tecnológicos para o restante da economia. Essa possibilidade de extensão da PI para outras áreas se assemelha à apresentada em Rodrik (2008), conforme já discutido anteriormente, porém aqui há uma perspectiva mais voltada para atividades inovadoras e de apoio tecnológico, que não necessariamente estão na mesma esfera da produção. Contudo, a PI tende a se concentrar em setores industriais e em serviços de alta tecnologia, já que esses reúnem os principais agentes introdutores e disseminadores das inovações e do progresso tecnológico.

Portanto, a política industrial possui necessariamente uma área de abrangência ampla. Pode-se dizer que a política industrial não é meramente uma política para a indústria, mas uma política de estruturação, reestruturação, aprimoramento e desenvolvimento das atividades econômicas e do processo de geração de riquezas. E se a indústria é o fulcro da política, isto se deve à sua capacidade de irradiar efeitos sobre o sistema econômico. (SUZIGAN e FURTADO, 2006, p. 175)

Considerando essas definições é possível perceber que a Política Industrial é um tema bastante polêmico entre os economistas, pois trata de um dos mais antigos dilemas da teoria

econômica, a auto-regulação (sustentada pela corrente neoclássica³), ou proteção dos mercados (defendida pelas correntes desenvolvimentistas⁴, como por exemplo, evolucionária / neo-schumpeteriana e outras). Para Jorge (1998), este debate é extremamente complexo, pois envolve um conjunto de ideologias presentes nas posições favoráveis e contrárias à intervenção do Estado na economia. Pode-se dizer então que a PI está subordinada a extensos referenciais teóricos, que são importantes para o entendimento mais amplo deste tema. Neste trabalho abordaremos de forma mais detalhada a concepção evolucionária / neo-schumpeteriana, que pode ser caracterizada como uma das principais visões em relação ao tema, de forma que a próxima subseção apresentará uma síntese de suas proposições teóricas relacionadas à política industrial.

1.2 A Concepção Evolucionária ou Neo-schumpeteriana de Política Industrial

A orientação no sentido de analisar a PI sob a ótica evolucionária / neo-schumpeteriana, foi calcada no melhor ajustamento desta perspectiva aos aspectos concorrenciais encontrados na indústria automobilística. Enquanto os evolucionistas / neo-schumpeterianos baseiam as suas proposições teóricas na observação da realidade vigente e nos diferentes padrões de comportamento assumidos pelos agentes que se confrontam com ela, os neoclássicos partem da formulação de modelos “ideais” para o comportamento dos agentes, de modo a maximizar a eficiência econômica. Sob esta perspectiva metodológica, os neoclássicos adotam uma série de hipóteses simplificadoras que não estão presentes na realidade observada em mercados oligopolizados, como é o caso do automobilístico.

Uma das bases do pensamento neoclássico, apesar das suas inúmeras variações (STRACHMAN, 2000), é a demonstração de que os comportamentos individuais podem levar a uma condição de equilíbrio entre empresas, consumidores e mercados, porém para que tal equilíbrio seja válido os princípios da concorrência perfeita precisam estar presentes.

³ Entende-se por corrente neoclássica o grupo de economistas que confere primazia ao mercado enquanto regulador das atividades econômicas, sendo esta função derivada de mecanismos de concorrência via preços. Utilizam hipóteses e abstrações teóricas para a formulação de modelos de funcionamento ótimo do mercado, de forma que os mercados, tanto individualmente como em conjunto, possam se equilibrar eficientemente por meio dos seus mecanismos de ajuste endógenos, maximizando assim o bem-estar geral dos agentes econômicos (STRACHMAN, 1999).

⁴ Entende-se por correntes desenvolvimentistas os grupos de economistas que consideram que o livre mercado não é capaz de maximizar a eficiência na alocação dos recursos econômicos, contrariando-se assim a lógica de constante equilíbrio e auto-regulação dos mercados. A superação dessa ineficiência depende de intervenções de atores externos aos mecanismos de mercado, como: o governo, as relações sociais e as instituições. Estes atores externos assumem assim um papel central no desenvolvimento econômico.

Contudo, algumas premissas de um mercado em concorrência perfeita como, homogeneidade dos bens ofertados, livre mobilidade dos fatores e ausência de barreiras à entrada, não são aplicáveis à indústria automobilista. Por outro lado, a tecnologia, que na concepção neoclássica é considerada um fator exógeno e por isso mantida fora da função de produção, é essencial para a indústria que nos propomos a analisar. Por isso, para que possamos analisar as particularidades da indústria automobilística, faz-se necessário um arcabouço que trate a tecnologia como um fator endógeno em suas proposições teóricas, algo que é perfeitamente satisfeito com a utilização do arcabouço evolucionário / neo-schumpeteriano. Por estes motivos, consideramos que a perspectiva evolucionária / neo-schumpeteriana oferece melhores condições para a análise da concorrência no setor automobilístico, bem como para o estudo dos impactos da PI sobre esta indústria.

Autores como Nelson e Winter (1982), Dosi (1984), Freeman (1974) consideram que a economia real é pautada por constantes desequilíbrios e não pela idéia de equilíbrio geral passível de exceções pontuais, como aquelas apresentadas na forma de falhas de mercado. A contestação da idéia de equilíbrio constante da economia é baseada na obra de Schumpeter. Segundo este autor, Schumpeter (1982), o equilíbrio estacionário da economia pode ser representado por um fluxo circular, que tenderia a perpetuar as relações econômicas de produção, consumo e emprego, algo incompatível com uma análise histórica e estatística. Segundo o autor a economia seria constantemente afetada por uma série de perturbações que romperiam esse estado de equilíbrio, até que um novo equilíbrio fosse estabelecido, geralmente em níveis mais altos de desenvolvimento econômico.

Schumpeter (1961) faz uso de um arcabouço histórico para demonstrar que estas perturbações são freqüentes e ocorrem periodicamente provocando grandes modificações no sistema produtivo. Estes rompimentos periódicos do estado e equilíbrio compõem a essência do capitalismo e justificam o comportamento cíclico que este sistema apresenta com o decorrer da história⁵. O agente causador do rompimento do estado de equilíbrio e desencadeador do movimento cíclico da economia é uma revolução industrial, originada de processos inovativos.

Tais fatos se destacam ainda mais se olhamos, mesmo de relance, os ciclos econômicos de longa duração que afetam a atividade econômica, cuja análise revela, melhor do que qualquer outra coisa, a natureza e o mecanismo da evolução capitalista. Todos esses ciclos consistem de uma *revolução industrial* e da absorção dos seus efeitos. [...]. Essas revoluções modificam periodicamente a estrutura

⁵ O autor relaciona esta idéia à literatura sobre ciclos econômicos de longa duração, conforme teorizado por Nikolai D. Kondratieff, um economista soviético que formulou uma teoria sobre o comportamento cíclico da economia no início do século XX.

existente da indústria [...] Esse processo de transformação industrial dá a nota tônica geral à economia: enquanto tais fenômenos estão em formação, temos uma época de rápida expansão e prosperidade geral, interrompida, indubitavelmente, pelas fases negativas de ciclos mais curtos que se sobrepõem à tendência fundamental para a alta. Mas, ao mesmo tempo que essas conquistas se firmam e delas colhemos os resultados, presenciamos também uma eliminação dos elementos antiquados da estrutura industrial e uma depressão predominante. (SCHUMPETER, 1961, p. 93).

Assim, a essência do modo de produção capitalista estaria pautada por desequilíbrios introduzidos por modificações periódicas da indústria⁶, sendo que estas transformações seriam responsáveis pela geração de períodos de desenvolvimento econômico. Tais períodos culminariam em uma fase de declínio, a partir da absorção e dispersão dos efeitos transformadores que os originaram. Estas fases de expansão e recessão, característica dos ciclos econômicos, podem ser momentaneamente abaladas por ciclos de menor magnitude que se sobrepõem ao ciclo de longa duração.

Portanto, a visão tradicional do progresso como um desenvolvimento cumulativo linear não é bem aceita pela concepção evolucionária e neo-schumpeteriana, que originalmente se apoiaram nas idéias de Schumpeter. Nesta concepção a inovação tecnológica está intimamente ligada ao desenvolvimento e configura-se como o motor que impulsiona este processo. Contudo as mudanças tecnológicas não ocorrem de forma contínua e aleatória, mas sim em processos escalonados que formam ondas de desenvolvimento, que levam a importantes e profundos rearranjos estruturais dentro da economia e da sociedade. Pérez (2005) define estas ondas de desenvolvimento como um movimento progressivo de propagação de uma revolução tecnológica⁷, assim como do seu paradigma técnico-econômico, para toda a economia.

Un paradigma tecnoeconómico es, entonces, un modelo de óptima práctica constituido por un conjunto de principios tecnológicos y organizativos, genéricos y ubicuos, el cual representa la forma más efectiva de aplicar la revolución tecnológica e usarla para modernizar y rejuvenecer el resto de la economía. Cuando su adopción se generaliza, estos principios se convierten en la base del sentido común para la organización de cualquier actividad y la reestructuración de cualquier institución. (PÉREZ, 2005, p. 41).

Durante essa propagação ocorrem mudanças estruturais na produção, na distribuição, na comunicação, no consumo e na própria sociedade. Segundo ela, a difusão de um novo paradigma possibilita o estabelecimento de um novo padrão de produtividade, não só na sua

⁶ Devido ao papel central assumido pela indústria a partir da Revolução Industrial, este foi o setor da economia que apresentou o maior dinamismo nos processos de mudança tecnológica até o final do século XX e por isso Schumpeter faz referências específicas a este setor. Mais informações sobre o papel central assumido pela indústria podem ser encontradas em Rosenberg e Birdzell Jr. (1986).

⁷ Uma revolução tecnológica é um conjunto de inovações poderosas e visíveis capazes de se difundir por todos os setores da economia, gerando fortes elevações da produtividade geral dos meios de produção.

fonte geradora, mas em toda a economia. A partir do momento em que a sociedade assimila completamente o novo paradigma técnico-econômico, introduzido por uma revolução tecnológica, forma-se uma onda de desenvolvimento levando toda a economia a um patamar mais alto de produtividade. Segundo Schumpeter (1961), esse padrão de desenvolvimento econômico pode então ser caracterizado por movimentos cíclicos, formando os ciclos de desenvolvimento, cuja extensão está diretamente ligada à abrangência e duração de uma revolução tecnológica.

Devido a esse caráter transformador dado pela mudança tecnológica, tal como introduzido por Schumpeter, a suposição de equilíbrio constante da economia deixa de configurar-se uma hipótese válida para os evolucionistas / neo-schumpeterianos, como observado por Nelson e Winter (1982)⁸. O que se observa é que choques tecnológicos sucessivos, propagados pela assimilação de novos paradigmas técnico-econômicos, criam ondas de desenvolvimento que se espalham para todos os setores da economia, o que claramente contraria a idéia de equilíbrio constante.

A “ruptura” do equilíbrio, gerado pela inovação, fica mais claro quando o conceito schumpeteriano de Destruição Criativa é bem compreendido. Para Schumpeter (1961) novos produtos e processos introduzidos ou modificados por meio de inovações tecnológicas, não se configuravam apenas como uma nova maneira de fazer as coisas, mas sim como a essência e o motor do crescimento capitalista. Desta forma, ele descreve o capitalismo como um processo de mutação industrial e produtiva que revoluciona constantemente a sua própria estrutura econômica, destruindo ininterruptamente o antigo e criando elementos novos por si mesmo. Assim o fenômeno de destruição criativa trata da necessidade humana de romper a inércia do estado atual das coisas, criando e inventando um novo *status quo*. Szmrecsányi (2006), em análise da obra de Schumpeter, indica que os principais fatores de mudança e de dinamismo dos processos de produção e circulação das mercadorias são intrínsecos à economia capitalista, assim como a renovação das estruturas econômicas e produtivas.

No capitalismo são estes processos que se encontram em permanente mutação, promovendo uma contínua revolução por dentro das estruturas econômicas, mediante a sistemática destruição das antigas estruturas e sua substituição por novas, com base nas e a partir das inovações que nelas vão surgindo. É esse processo de permanente destruição criadora que constitui para Schumpeter a essência do desenvolvimento econômico capitalista. (SZMRECSÁNYI, 2006, p. 125).

⁸ Apesar de o próprio Schumpeter não desqualificar a teoria do equilíbrio geral de Walras, pois para ele economias estacionárias/em fluxo circular poderiam ser caracterizadas pelo modelo de equilíbrio geral walrasiano.

Portanto fortes mudanças tecnológicas tiram a economia de seu estado de equilíbrio criando ciclos de transformações estruturais geradores de ondas de forte crescimento econômico, que perduram até que a economia assimile e esgote por completo os efeitos deste processo. Pérez (2005) lembra que a geração de ciclos confere ao processo de destruição criativa um duplo sentido e por isso a inovação não é apenas a força impulsora do crescimento, mas é também a responsável pelos movimentos recessivos das economias.

A introdução de grandes inovações aparece de forma descontinuada ao longo do tempo, fruto da ação do empresário. Este último é o agente que conduz a inovação, não necessariamente o inventor ou o capitalista detentor do capital, mas aquele que lidera a aplicação de um novo conceito na esfera econômica da produção (SCHUMPETER, 1982). Para Szmrecsányi (2006), o empresário schumpeteriano se distingue do *homo economicus* de mentalidade racional caracterizado pela teoria neoclássica. Esta distinção encontra-se no seu caráter aventureiro, ousado e de liderança do processo de mudança técnica que está extremamente associada ao risco e à busca de lucros extraordinários - recompensa pelo risco assumido pelo empresário. Para que o empresário possa desenvolver seus projetos inovadores ele precisa de uma base de financiamento para os seus projetos, portanto o crédito tem um papel fundamental para o surgimento das inovações.

Schumpeter (1982) define algumas modalidades de inovações como: a introdução de novos produtos, novos métodos de produção, a abertura ou a exploração de novos mercados e a obtenção de novas fontes de matérias-primas. Estas aparecem em setores específicos e podem se espalhar para os demais de acordo com o seu potencial para gerar elevações de produtividade.

Segundo Pérez (2005), as transformações econômicas decorrentes da inovação necessitam da conciliação de uma série de elementos estruturais para desencadear as ondas de desenvolvimento, bem como os benefícios delas decorrentes. Para que esse processo se inicie é importante uma série de interações entre elementos econômicos, institucionais, sociais e políticos, que resultem em modificações cruciais entre eles, possibilitando a formação de ambientes propícios para a ampla propagação dos efeitos das inovações tecnológicas.

Os amplos desdobramentos de uma revolução tecnológica encontram uma série de resistências tanto das instituições quanto dos próprios agentes econômicos individuais. O começo da difusão de uma ampla mudança tecnológica gera, portanto efeitos sociais caóticos que exigem uma reestruturação institucional de forma a possibilitar a assimilação do novo paradigma técnico-econômico colocado. A resistência social colocada a essas reestruturações provoca crises e o comportamento cíclico de longo prazo. Estas surgem da inadequação das

antigas instituições à nova realidade, uma vez que elas foram concebidas para o atendimento de um paradigma anterior. Neste contexto os governos assumem um papel diferente daquele atribuído pela concepção neoclássica, já que precisam participar ativamente das reestruturações institucionais e do estabelecimento de novos marcos regulatórios compatíveis com o paradigma vigente. Segundo Pérez (2010) a ausência do Estado neste processo pode prolongar os períodos de crise. A autora esclarece que estas crises abrem espaço para que os governos desenvolvam Políticas Industriais no intuito auxiliar a formação de um novo paradigma que permita a efetivação de um período de “bonança” para toda a economia.

Uma vez instaurados os ajustes das instituições e o novo paradigma, efetivado pelo estabelecimento de novos marcos regulatórios, as habilidades inovadoras podem se manifestar livremente dentro dos limites do novo paradigma colocado. Dosi (1984) entende que esse novo paradigma define um espaço amplo para novos projetos de produtos e processos que estimulam os empreendedores. Cria-se uma espécie de filtragem, com aceitação dos projetos compatíveis com o novo paradigma e rejeição dos projetos incompatíveis a ele. Há, portanto o estabelecimento de um padrão para a solução de problemas e para o estabelecimento de novos produtos e processos, criando uma espécie de trajetória válida para essas pesquisas e desenvolvimentos. Isso faz com que se gerem inovações em série dentro desta trajetória⁹. Estas, além de compatíveis entre si, obtêm a facilidade de conseguirem os insumos necessários, o pessoal qualificado e os mercados demandantes. Devido à inexistência destas condições, os projetos incompatíveis com paradigma em vigor acabam excluídos. As relações de dependência entre as “trajetórias tecnológicas” levam à limitação dos processos de pesquisas e inovações condicionando-os aos métodos de pesquisa passados, o que é chamado pelo autor de *Path Dependence*.

Porém em algum momento o potencial gerador de crescimento do paradigma colocado se esgotará, havendo, portanto, uma espécie de ciclo de vida para cada um deles. Quando este esgotamento se aproxima, as indústrias profundamente envolvidas na revolução tecnológica que deu origem ao paradigma passam a encontrar dificuldades de manutenção da sua rentabilidade. Esta situação é mantida até a introdução de uma nova revolução tecnológica e o conseqüente estabelecimento de um novo paradigma técnico-econômico, retomando assim o ciclo de forte expansão e crescimento da economia.

Essa teoria dos ciclos de desenvolvimento permeia todo o ideário da escola evolucionária / neo-schumpeteriana, porém há outros fatores importantes no comportamento

⁹ Esse padrão de convergência dos projetos inovadores é correspondente ao padrão definido por Thomas Kuhn para o “método científico comum”. Ver Kuhn (1995).

da economia e dos agentes econômicos que diferem de forma significativa da concepção neoclássica.

A própria interpretação da economia como um processo dinâmico e em constante mutação é oposta às análises de estática comparativa, extensamente utilizadas pelos neoclássicos. Sendo a inovação tecnológica o principal alicerce deste caráter dinâmico, ele não pode mais ser considerado estático ou exógeno aos modelos de produção e crescimento econômico. O tratamento da tecnologia como fator endógeno destes modelos, inicialmente desenvolvido por Schumpeter e depois consolidado pelos autores neo-schumpeterianos, abandona a idéia neoclássica de funções de produção que consideram a tecnologia como uma variável estática e, portanto, exógena ao modelo de produção das firmas. Por não ser um fator disponível em proporções iguais a todos os agentes, as inovações são introduzidas de formas diferentes pelos diversos agentes da economia.

Sob este aspecto as empresas apresentam comportamentos diversos em busca da diferenciação de seus produtos e processos. O empresário virtuoso e capaz de assumir grandes riscos, investe em novas tecnologias em busca de vantagens de custo e diferenciações de produtos, que lhe permita assumir uma posição de monopólio e realização de lucros extraordinários. Em casos de inovações exitosas, esses lucros extraordinários se mantêm até a completa assimilação e “imitação” por parte de seus concorrentes. Os empresários que não investem em novas tecnologias perdem competitividade e passam a encontrar grandes barreiras ao crescimento e à entrada em novos mercados. Esse comportamento pode variar de uma empresa para a outra, conforme a disposição ao risco de cada uma, sendo que aquelas que buscam minimizar os riscos acabam por adotar estratégias de imitação (*catching up*) de tecnologias já bem estabelecidas (FREEMAN, 1974).

Segundo Nelson e Winter (1982) as mutações econômicas provocadas pela introdução de inovações moldam a conduta das firmas, criando um ambiente de seleção natural das empresas conforme o grau de adequação às constantes mutações do sistema econômico. A definição de objetivos de competitividade traça o comportamento das firmas e culminam em uma série de rotinas e procedimentos. Sob esta lógica, o comportamento da firma não é baseado na busca pela maximização dos lucros, conforme a proposta neoclássica, mas sim no seguimento dessas rotinas e procedimentos internos. Além disso, haveria uma limitação dos mecanismos de tomada de decisão da firma, já que seria impossível para ela tratar probabilisticamente todos os problemas relacionados à incerteza, impedindo assim um comportamento otimizador de suas decisões. Mais do que isso, ambientes não perfeitamente concorrenciais, como a concorrência oligopolística, levariam à formulação de estratégias

individuais não necessariamente maximizadoras de utilidade, já que essas comumente seriam baseadas em conjecturas sobre as ações dos concorrentes (JORGE, 1998).

A firma, vista como um repertório de competências individuais e mecanismos de aprendizagem que se materializam em rotinas, é portanto um organismo que se desenvolve a partir de suas próprias forças. O acúmulo de experiência na solução de problemas, de conhecimentos tácitos, desenvolvimento de um código comum e o sucesso nas tentativas de inovar possibilitam a firma enfrentar as adversidades do ambiente concorrencial e alcançar uma performance superior a outras firmas. (JORGE, 1998, p. 41)

O crescimento econômico, que nesta concepção está inteiramente ligado à inovação, depende de uma série de condições específicas resultantes da interação dos comportamentos entre os agentes, cujas estratégias diferem entre si, na busca pela sobrevivência em um mercado dinâmico. Sob essa ótica, como observa Cruz (1988, p. 435), “a competição, não se limita a preços (como vêem os neoclássicos), mas envolve aspectos qualitativos”, geralmente relacionados às variações de qualidade, mudança técnica, esforços de vendas, etc. As próprias firmas buscam esses aspectos qualitativos como forma de gerar uma posição privilegiada em um mercado. Contudo a existência de estratégias e condutas diferentes das firmas, bem como as limitações e incentivos do ambiente institucional onde elas estão inseridas, modificam o padrão de competitividade destas firmas. Fatores políticos, sociais, culturais, regulatórios e econômicos interagem com os agentes econômicos públicos e privados moldando padrões de comportamento. Isso insere os governos como peças fundamentais do sistema competitivo, pois estes dispõem de uma capacidade única de regulamentar condutas e alocar recursos específicos para a criação condições ideais para a inovação tecnológica. Assim ele pode orientar interações entre a pesquisa científica e as necessidades do mercado, criar ou aprimorar uma infraestrutura de ciência e tecnologia, além de possibilitar uma maior difusão do acesso à tecnologia entre os agentes econômicos. Neste sentido, a PI pode ser considerada um arranjo institucional onde os governos podem direcionar ou estimular as estratégias das firmas visando um objetivo específico.

Apesar da função empresarial de caráter inovador desempenhar um importante papel na história e no crescimento das economias capitalistas, Schumpeter (1947) considera que esta não é exclusivamente de cunho privado, e, portanto, não pode ser atribuída apenas a indivíduos e empresas. Ele entende que a função empresarial inovadora também pode ser desempenhada por agentes não privados. Para suportar esse argumento, ele cita como exemplo o papel que a Secretaria da Agricultura dos Estados Unidos, um órgão público e ligado ao governo, que, nos séculos XIX e XX, desempenhou um importante papel na promoção do crescimento daquele país. Este órgão teria utilizado uma série de iniciativas

inovadoras e pioneiras para a organização do setor agrícola norte-americano, contribuindo para o aumento da sua produtividade.

Desenvolvendo essa idéia alguns autores neo-schumpeterianos, como Rosenberg (1969) e Freeman (1974), demonstram que o Estado pode desempenhar um papel importante tanto no processo de mudança técnica, quando na formação de trajetórias concorrenciais, já que instituições públicas e outras regulamentações governamentais podem intervir no comportamento das firmas, o que pode proporcionar o contorno de gargalos tecnológicos.

Para Rosemberg (1969) o caráter dinâmico do desenvolvimento tecnológico provoca uma série de desequilíbrios no sistema econômico. Esses desequilíbrios criam os chamados gargalos, ou pontos de estrangulamento tecnológicos que impedem a introdução de novas inovações propulsoras do crescimento econômico. Assim, para que o crescimento seja constante, estes sucessivos pontos de estrangulamento devem ser removidos por meio da dedicação de cientistas, inventores, empresários, administradores públicos, etc. O autor levanta a possibilidade de uma teoria de mudança técnica induzida como forma de superação dos constantes obstáculos ao crescimento. Apesar de o empresário ser percebido como o principal agente indutor da superação dos gargalos tecnológicos, a interação deste agente com as instituições bem como a sua perspectiva quanto ao ambiente econômico futuro (expectativa quanto à questão tecnológica futura) podem influenciar significativamente os processos de inovação.

Freeman (1974) identifica que as firmas possuem diferentes estratégias tecnológicas. Algumas firmas apresentam uma estratégia ofensiva, com o objetivo de obter a liderança técnica e do mercado a partir do desenvolvimento de novos produtos, sendo, portanto, intensiva em P&D. A estratégia defensiva é adotada por empresas que almejam evitar um distanciamento tecnológico com relação à empresa líder, buscando desta forma se resguardar contra os riscos relativos ao lançamento de novos produtos. Esta estratégia também utiliza P&D, porém na busca do ajustamento da sua produção às novas técnicas desenvolvidas pela empresa líder. A estratégia imitativa é adotada por firmas que concorrem com as mais capacitadas por meio dos baixos custos decorrentes não do desenvolvimento, mas sim da cópia de produtos e técnicas já desenvolvidos. Estas empresas não fazem investimentos em P&D, mas necessitam desenvolver aspectos institucionais e legais para obter as licenças necessárias à sua produção. As firmas que adotam estratégias de imitação tornam-se dependentes das demais, sendo que esta dependência se dá na esfera institucional e da regulamentação do Estado.

As diferentes formas de regulamentação e as relações institucionais formam um ambiente que determina a operacionalização do que o autor chama de grupos estratégicos de empresas. Esses grupos adotam diferentes estratégias tecnológicas conforme o ambiente institucional com o qual se deparam. Em um ambiente onde há a proteção do empresário inovador, baseada em fortes leis de patentes e de *know-how*, há também um incentivo maior ao surgimento de estratégias ofensivas, devido ao aumento do tempo até a imitação de uma inovação tecnológica, o que aumenta o retorno extraordinário obtido pelo empresário.

Conforme já discutido, Dosi (1984) entende que um paradigma técnico-econômico define as trajetórias de inovações técnicas das firmas, assim como limita suas estratégias individuais. A formação de um paradigma e sua trajetória tecnológica depende, entre outras coisas, dos interesses econômicos dos inovadores e da capacitação tecnológica acumulada por uma economia. A capacitação tecnológica acumulada, por sua vez, abre outro espaço para a atuação dos governos e das instituições públicas, que podem contribuir com componentes estruturais para esta acumulação, e confere o caráter evolucionista ao processo de mudança tecnológica.

Embora cada firma desempenhe suas próprias rotinas, conforme apontado por Nelson e Winter (1982), todas estão sujeitas a incertezas, mesmo atuando dentro de um paradigma conhecido. Estas incertezas surgem da característica do próprio processo de inovação, cujo resultado não pode ser conhecido ou previsto *ex-ante*, conforme apontado por Rosemberg (1969). Desta forma, se torna necessária a atuação de instituições para limitar padrões de comportamento e coordenar a interação entre os diversos agentes econômicos, já que cada um tem um comportamento próprio relacionado às suas rotinas internas. Conforme já discutido, para Pérez (2005), essas mesmas instituições precisam passar por transformações para acompanhar as revoluções tecnológicas, uma vez que estas precisam compor o paradigma técnico-econômico possibilitando assim a difusão dessas revoluções. A mutação destas instituições é que permite a assimilação e a difusão de uma nova revolução tecnológica.

Portanto, isso leva a uma visão onde os governos e as instituições precisam participar do processo de desenvolvimento, o que diverge de forma significativa da interpretação neoclássica mais geral. Essa participação precisa ser ativa de forma a prover suporte, incentivo, orientação e coordenação dos objetivos inovadores, bem como a identificação dos setores difusores e de novas tecnologias. Estar na fronteira dos processos de inovação tecnológica permitiria que os países ricos continuassem a se distanciar dos mais pobres. Já os países mais pobres precisariam criar condições de participar do processo inovativo ou de

absorver de forma mais rápida os benefícios das ondas de desenvolvimento causadas pelo progresso técnico.

Pérez (2010) considera importante que os países concentrem esforços compatíveis com o novo paradigma técnico-econômico que estaria se formando durante a década de 2000 – o paradigma das tecnologias da informação e da comunicação (TICs). Entender as condições não só econômicas, mas também sócio-políticas, e as ideologias que formam esse paradigma nascente, possibilitaria somar esforços de PI nessa direção, sendo essa sinergia fundamental para gerar desenvolvimento econômico em uma determinada economia.

The come-back of what could be considered 'industrial policy' (in this paradigm, increasingly a question of technology and innovation policy) can be expected and probably needs to be recognized and accepted as essential for a full recovery and for a better performance in a globalised world. (PÉREZ, 2010, p. 26)

Dentre as principais possibilidades de políticas que podem contribuir com o progresso técnico pode-se destacar: a) a capacitação do sistema científico e tecnológico, não somente das instituições ensino e pesquisa, mas também das instituições que as aproximem das empresas; b) incentivos diretos e indiretos aos processos de ajustamento tecnológico e de geração de inovações; c) apoio de infraestrutura econômica na geração de externalidades positivas; d) normas e regulamentações propícias ao progresso técnico (SUZIGAN e FURTADO, 2006).

As complexas interações entre agentes, instituições e o mercado no sentido de gerar progresso técnico podem ser aglutinadas no conceito de Sistema Nacional de Inovação (FREEMAN, 1995). Deste sistema participariam institutos de pesquisa, universidades, empresas e entidades governamentais com o objetivo gerar progresso tecnológico. Ele poderia se formar por um conjunto de ações planejadas e conscientes ou por decisões desarticuladas tomadas de forma individual pelos agentes da economia. A interligação entre os componentes deste sistema permitiria uma grande fluidez nas informações, rápida mobilização de recursos, sobretudo financeiros, para sobrepujar as dificuldades do processo inovativo, assim como a definição e acompanhamento de metas estratégicas.

Assim, os evolucionistas / neo-schumpeterianos compreendem o processo de desenvolvimento como uma complexa relação entre diversos atores econômicos, cada um deles com condutas e estratégias próprias. Inovar é uma condição necessária para alavancar o desenvolvimento econômico, portanto concentrar esforços nesse processo ou na incorporação de novas tecnologias desenvolvidas por outras economias é fundamental. Por isso, esta escola vê um papel importante para os governos e para as instituições, principalmente no que diz respeito à construção de um ambiente favorável ao progresso técnico. Neste sentido, a PI pode

ser considerada um poderoso instrumento de organização deste ambiente, bem como uma ferramenta para a criação de sinergias que promovam a inovação e por consequência o desenvolvimento econômico.

Sob esta perspectiva teórica, fica claro que os governos podem desempenhar um importante papel em favor da superação dos obstáculos à competitividade de determinados ramos da atividade econômica. Mais do que uma possibilidade, esta orientação é uma realidade em muitas economias do mundo, que utilizaram instrumentos de PI como indutores do crescimento e da competitividade de setores considerados estratégicos. Por isso, a próxima seção será dedicada aos aspectos e impactos reais da utilização da PI.

1.3 Eficiência e Melhores Práticas de Política Industrial

Nesta sessão serão explicitados alguns pontos importantes de uma extensa discussão sobre a eficiência e as melhores práticas para a PI. O que efetivamente buscaremos demonstrar nessa sessão são alguns argumentos que corroboram a idéia de que a PI pode efetivamente alterar os padrões de competitividade internacional em favor de algumas economias, assim como a reduzir a distância entre as economias em desenvolvimento para aquelas mais desenvolvidas. Ora, uma vez que há a possibilidade de induzir ganhos significativos de competitividade através de uma PI de caráter evolucionário / neo-schumpeteriano, pode-se perceber a relevância do aprofundamento deste pensamento para a análise dos impactos da PI sobre a competitividade internacional da indústria automobilística brasileira, foco principal deste trabalho.

Conforme demonstrado na sessão anterior, a concepção da escola evolucionária/neo-schumpeteriana considera que os governos podem desempenhar um importante papel na organização de um ambiente propício à inovação. Disso concluímos que a PI pode ser um instrumento de organização e coordenação dos interesses privados com o intuito de impulsionar setores ou atividades capazes de irradiar efeitos de elevação da produtividade para o resto da economia, sendo parte importante deste processo a existência ou a criação de uma infraestrutura de Ciência e Tecnologia e de um ambiente institucional propício.

Segundo Fajnzylber (1992) a focalização destas políticas em setores específicos e capazes de incorporar tecnologias de ponta ou de difundir progressos técnicos para toda a economia, poderia gerar transformações produtivas de forma a impulsionar o desenvolvimento de economias periféricas. Essa idéia de PI se aproxima da proposta evolucionária/neo-schumpeteriana no sentido em que prioriza a inovação e a incorporação de

tecnologias de ponta como uma forma de construir ou perseguir vantagens competitivas por meio de políticas governamentais. Com a maior incorporação de tecnologias de ponta e o conseqüente incremento em sua capacidade de gerar inovações relacionadas a essas tecnologias, os países em desenvolvimento poderiam alavancar o seu crescimento, reduzindo a distância para os países mais avançados.

Sob esta perspectiva a PI poderia ser utilizada para gerar desenvolvimento econômico por meio da promoção de atividades econômicas capazes de irradiar efeitos tecnológicos e ganhos de produtividade para as demais. Contudo, o processo de descoberta destas atividades-chave decorre de um processo de autodescoberta exercido pelos empresários que se arriscam investindo em inovação, na perspectiva de obter ganhos extraordinários. Para Rodrik (2004) países pouco desenvolvidos e sem sistemas de patentes bem estruturados concedem uma grande facilidade à entrada de imitações, o que reduz as rendas provenientes do processo de inovação empresarial, desestimulando um crescimento do volume de inovações nestas economias. Segundo o autor, nesses ambientes, políticas de *carrot-and-sticks*¹⁰ podem ser de grande ajuda, assegurando, por meio de incentivos, o retorno necessário aos empresários para que eles gerem mais inovações, mas ao mesmo tempo eliminando projetos com baixo potencial de retorno. A descoberta das atividades capazes de impulsionar o desenvolvimento, portanto, necessita deste processo de autodescoberta dos empresários de forma que não há como eliminar os riscos envolvidos. Necessariamente alguns projetos inovadores fracassam até que seja possível identificar as atividades preferenciais. Assim, estas políticas governamentais não devem selecionar empresas “vencedoras” criando uma estrutura de incentivo para favorecê-la, mas sim remover os benefícios de projetos que estão consumindo recursos sem dar retorno. A remoção dos incentivos dos “perdedores” permite uma realocação dos recursos para outras atividades, aumentando a probabilidade dos processos de autodescoberta revelarem setores chave para o desenvolvimento econômico.

Segundo Rodrik (2008) o argumento mais comum sobre PI, e geralmente associado ao pensamento neoclássico, é o de que ela deve ser evitada e em casos extremos ser utilizada apenas na eliminação de falhas de mercado, como externalidades, bens públicos e informações assimétricas. Essa visão está associada à idéia de que a intervenção governamental na economia deve ser evitada, devido à baixa capacidade que os governos têm

¹⁰ Segundo Rodrik (2008), são políticas que combinam incentivos e punições como um mecanismo de seleção de projetos. Essa combinação permite que projetos que geram benefícios expressivos continuem a ser incentivados e aqueles que não apresentam bons resultados sejam punidos ou deixem de receber os incentivos. Assim torna-se possível manter os incentivos nos projetos que realmente beneficiam a economia em questão.

de identificar as falhas de mercado e à ineficiência destas intervenções, uma vez que estão sujeitas à corrupção e atividades de *rent-seeking*¹¹. Contudo, o autor critica esta posição argumentando que áreas tradicionais de atuação dos governos, como educação, saúde, seguridade social e manutenção da estabilidade macroeconômica, também estão sujeitas aos mesmos riscos, porém não são consideradas prejudiciais à economia. Segundo ele, o desenvolvimento depende de mudanças estruturais que envolvem novos bens com novas tecnologias e a incorporação de novas atividades na economia. Assim, países pobres poderiam utilizar-se de políticas voltadas a atividades específicas com o intuito de causar mudanças estruturais necessárias ao seu desenvolvimento econômico.

Países como a Coreia do Sul, Taiwan e China seriam bons exemplos de conciliação entre Políticas Industriais e organizações institucionais para incorporar ou desenvolver tecnologias, que possibilitaram o crescimento de suas economias. Corroborando esta idéia, Suzigan e Furtado (2006) e Pérez (2010) vêem esta concepção de PI como uma evolução conjunta entre as estruturas empresariais e institucionais, capazes de gerar um ambiente propício para o processo de inovação tecnológica. O inter-relacionamento entre o crescimento das empresas e a modificação das instituições que condicionam o ambiente nos quais elas estão inseridas, proporcionam uma maior agilidade para a incorporação de um paradigma técnico-econômico possibilitando um forte processo de crescimento econômico.

Tanto Rodrik (2008), quanto Erber e Cassiolato (1997) enfatizam a questão da setorização ou verticalização das políticas como necessária, embora atribuam papéis distintos a ela. Para Erber e Cassiolato (1997), devido às especificidades de cada setor, alguns têm uma maior capacidade de incorporar os paradigmas técnico-econômicos ou irradiar os efeitos de uma mudança técnica para o resto da economia. Os setores com essa capacidade devem receber maior atenção e políticas específicas permitindo que o seu crescimento se espalhe para os demais setores da economia. Já Rodrik (2008) ressalta que a priorização de setores específicos desagradam algumas correntes teóricas, as quais, quando não totalmente contra a PI, consideram aceitáveis apenas as políticas que tenham caráter “horizontal”, ou seja, aquelas que não privilegiam atividades específicas. Porém, segundo ele, é impossível que políticas horizontais beneficiem todos os setores da economia de forma homogênea, sendo, portanto, impossível para os governos utilizarem uma PI que beneficie todos os setores. Já que essas

¹¹ *Rent-seeking* refere-se a um tipo de comportamento concorrencial privado de busca por lucros e rendas provenientes de “lobby”, decisões ou “favores” públicos ou derivada do Estado e das instituições a ele ligadas, sendo que, segundo Jorge (1998, p. 28), “estratégias voltadas para o estímulo ao desenvolvimento de empresas nacionais, e/ou voltadas ao atendimento do mercado doméstico, que envolvam a adoção de restrições a importações e intervenção do Estado podem criar um ambiente propício as práticas [de *rent-seeking*]”.

políticas geralmente beneficiam alguns setores em detrimento de outros, precisa-se garantir que os setores beneficiados sejam aqueles com maiores capacidades de geração de inovações e progresso técnico.

Uma das principais polêmicas sobre a PI é a dificuldade de comprovação empírica dos seus benefícios. Enquanto alguns países que utilizaram políticas industriais obtiveram resultados expressivos em termos de crescimento econômico e competitividade, outros tiveram inúmeras dificuldades com estas políticas. Certamente os casos de maior sucesso referem-se aos países do leste Asiático, principalmente Japão, Coreia do Sul e Taiwan que durante 1960 a 1990 utilizaram de um amplo programa de incentivos e de políticas de favorecimento a setores específicos. Por outro lado, e apesar das diferenças, os países da América Latina também utilizaram de políticas discricionárias em favor de setores específicos que parecem ter gerado inúmeros problemas à suas economias nacionais. À primeira vista, a diferença entre as políticas se concentra na orientação dos incentivos já que, enquanto os países do Leste Asiático focaram suas políticas para a promoção de exportações, os países da América Latina desenvolveram programas de substituições de importações, com o intuito de favorecer as indústrias nacionais e protegê-las da concorrência externa de empresas já maduras e com amplas escalas de produção.

Rodrik (2008) defende que a diferença primordial entre o sucesso e o fracasso destas políticas discricionárias foi o controle exercido sobre os beneficiários das políticas. Enquanto os países asiáticos conseguiram boa coordenação entre incentivos e avaliações, os países da América Latina tinham uma ampla base de incentivos sem fortes avaliações dos resultados dos projetos incentivados. Para ele a ausência de metas bem estabelecidas para as empresas beneficiárias dos programas de incentivos impediram uma avaliação periódica dos programas de forma a manter o incentivo nas áreas mais eficientes. Sendo assim, enquanto os países do leste asiático utilizavam corretamente as políticas de *carrot-and-sticks*, os países latino-americanos utilizavam muitos incentivos (*carrot*) e poucas avaliações e punições (*sticks*).

Suzigan e Furtado (2006) utilizam o caso do Japão para ilustrar a necessidade de se atribuir metas para os programas de incentivo da PI. Segundo os autores o estabelecimento de metas é importante, não para promover tecnologias que não seriam desenvolvidas sem apoio, mas sim como uma forma de gerar ganhos de escala para estas tecnologias de forma a torná-las competitivas. O esquema de metas para a PI não seriam imposições do governo ou um tipo de seleção dos “campeões nacionais”, mas sim uma forma de coordenação de esforços entre os setores público e privado para permitir maior empenho e eficiência dos programas de incentivo. Os autores ratificam também a importância da conjunção de esforços também no

aspecto macroeconômico. Para eles as políticas macroeconômicas não podem ser antagônicas aos programas de desenvolvimento industrial, principalmente no que se refere às políticas de câmbio, juros e estrutura tributária. Sob essa ótica a contrariedade de objetivos, dada por uma política macroeconômica restritiva ou instável, poderia anular ou inviabilizar os resultados da PI.

Cohen (2006) conclui que o debate sobre a PI vai muito além da proposição de políticas verticais e horizontais, passa também pelos atores que utilizam essas políticas. O autor argumenta que a PI é amplamente utilizada em países desenvolvidos, principalmente em processos de capacitação, geração de uma infraestrutura de alta qualidade, reforço dos direitos de propriedade intelectual e incentivos à inovação, cooperação e transferência de conhecimento. Os governos desses países exerceriam fortes coordenações entre os setores públicos e privados, industriais e educacionais, financeiros e produtivos, incentivando processos inovativos através de instituições, regulamentações, e incentivos diretos. Viotti, Baessa e Koeller (2005) demonstram como os governos dos países europeus desenvolvidos participam ativamente do processo de inovação em seus países, cedendo financiamentos diretos a atividades inovadoras e de P&D.

“Em média, 35% das empresas industriais européias, que realizam atividades inovadoras no período 1998-2000, receberam algum tipo de financiamento público [...] o que indica o uso deliberado da política de inovação como ferramenta de sua política de desenvolvimento regional”. (VIOTTI, BAESSA e KOELLER, 2005, p. 681).

Utilizando uma pesquisa mais recente sobre inovação realizada para os países da Comunidade Européia – *Science, Technology and Innovation in Europe* (Eurostat, 2009) – verificou-se que em média 35% do total de gastos com P&D dos países europeus considerados avançados são diretamente provenientes dos governos. Considerando outros países, como Japão (17%) e Estados Unidos (29%), também é possível perceber que os gastos com P&D provenientes do governo são relativamente altos. Isso ajuda a desmistificar a idéia de que os países mais desenvolvidos não praticam PI e serve como subsídio ao argumento de que países menos desenvolvidos também precisam fazer uso desse artifício.

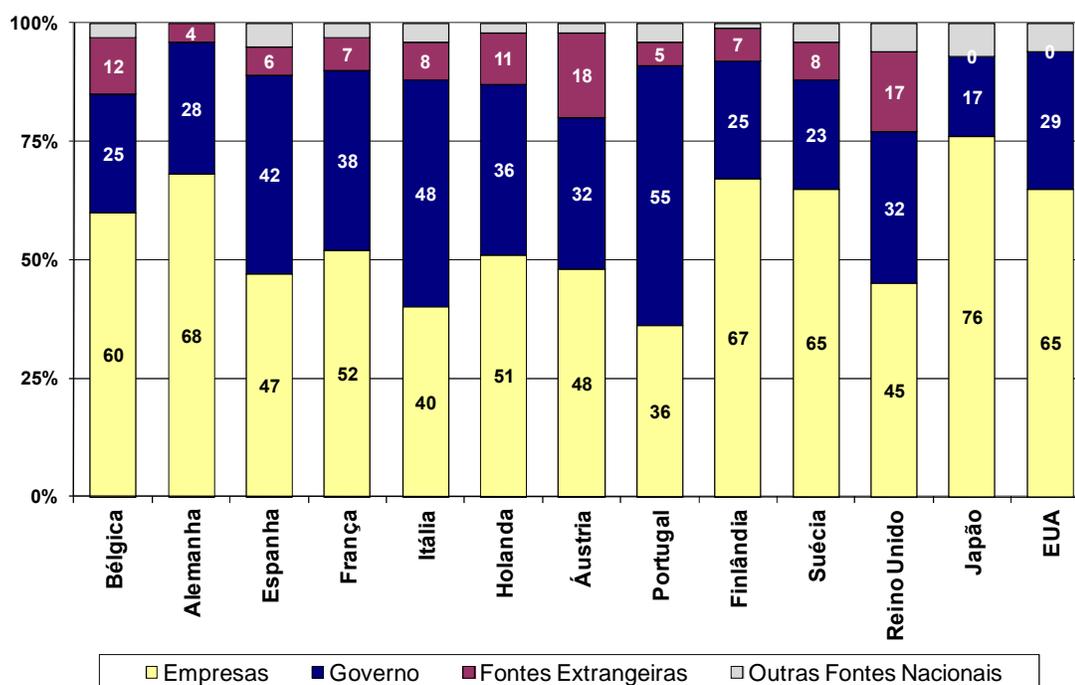


Figura 1 – Fonte dos fundos gastos com P&D nos países desenvolvidos como porcentagem do gasto total – Ano 2006

Fonte: Eurostat (2009). Elaboração Própria

Conforme discutido anteriormente a tecnologia desempenha um papel importante para o crescimento econômico, podendo inclusive reduzir ou aumentar a distância entre os níveis de desenvolvimento dos países. Embora seja difícil para um país pouco desenvolvido promover grandes progressos tecnológicos, devido ao atraso dos seus sistemas nacionais de inovações, estes precisam buscar incorporar o mais rápido possível as tecnologias já desenvolvidas pelos países que estão na base da revolução tecnológica vigente. A absorção de tecnologias já desenvolvidas durante esta revolução (*catching up*) possibilita a qualificação de cientistas, engenheiros, empreendedores, etc., o que proporciona uma evolução da infraestrutura de ciência e tecnologia nesses países periféricos. O domínio dessas tecnologias possibilita que economias em desenvolvimento se insiram no paradigma técnico-econômico gerado por esta revolução, permitindo que elas obtenham os benefícios da onda de desenvolvimento.

A esse respeito, Pérez (2010) argumenta que para se desfrutar dos benefícios de uma revolução tecnológica, ou participar de sua gestação, é necessário que a economia disponha de uma base tecnológica ampla, já que as inovações tendem a aparecer em clusters e evoluírem a

partir de bases pré-existentes necessárias e bem difundidas¹². Neste sentido ela aponta as PIs adotadas pela China como emblemáticas, já que, embora não tenham buscado o desenvolvimento de grandes inovações, buscaram de forma intensiva a transferências de tecnologias avançadas reduzindo a sua distância até a fronteira do conhecimento tecnológico, fator importante para que ela possa obter níveis de desenvolvimento comparáveis aos das grandes economias do mundo capitalista. Dentro desta lógica, ela define a inovação como essencial já que o desenvolvimento está estritamente relacionado com a capacidade de geração de lucros extraordinários. Mesmo que uma economia ainda não tenha a capacidade de se tornar uma “máquina de inovar”, ela deve procurar absorver rapidamente as tecnologias existentes para que em um breve horizonte de tempo ela possa participar dos processos de inovação, preferencialmente com grande regularidade. Ainda assim, a autora defende que as inovações devem se concentrar no paradigma vigente, já que isso amplia suas possibilidades de sucesso e de difusão para o restante da economia.

Apesar disso, é importante que condições institucionais favoráveis estejam presentes, ou sejam criadas, para que a PI obtenha o sucesso almejado. Kon (1997) cita algumas dessas condições como a estabilidade e a legitimação governamental, um aparato jurídico eficiente, a existência de instituições organizadas para o apoio político e para estimular a aceitação popular às diretrizes da PI. Além disso, seria essencial a criação de um “aparato específico encarregado de formular e coordenar a organização e implementação de todas as fases do processo” (KON, 1997, p. 58/59), além de um sistema de informações estatísticas confiável, ágil e adequado às necessidades específicas, que permita a avaliação periódica da PI e a correção dos seus rumos, o que requer um pessoal técnico qualificado para tal. Rodrik (2004) defende que um alto executivo do poder público, preferencialmente um primeiro ministro, um vice-presidente ou até mesmo o próprio presidente, seja responsável direto pelo acompanhamento dos resultados da PI e participe das decisões estratégicas mais importantes. Segundo o autor, isso possibilita um maior engajamento da iniciativa privada e transmite confiança, permitindo que os agentes formem expectativas positivas quanto ao futuro.

Considerando a necessidade de priorizar os setores capazes de irradiar efeitos tecnológicos e que estão envolvidos na revolução tecnológica vigente, a das TICs, seria importante para países em desenvolvimento, como o Brasil, focar sua PI na coordenação de esforços para o desenvolvimento de indústrias e serviços voltados para as áreas de tecnologia

¹² Para ilustrar esse pensamento ela utiliza alguns exemplos interessantes. A internet não seria viável sem a descoberta prévia do computador, o laptop e o celular não poderiam existir sem a microeletrônica, assim como sem a internet e a microeletrônica não existiriam o Google e o Facebook.

da informação e da comunicação, seja no sentido de absorção e difusão amplificada das tecnologias existentes, seja por meio de inovações ligadas a essa revolução e seu paradigma. Contudo, segundo Pérez (2010), os rumos da revolução das TICs ainda não estão bem definidos, já que esta revolução ainda não teria consolidado o seu paradigma técnico-econômico. Porém a autora relata que algumas das principais alterações estruturais desta nova revolução com relação à revolução anterior já estão em curso e são: a preocupação com a flexibilização da produção, a hipersegmentação dos mercados, a valorização do trabalho qualificado e a preocupação com os recursos naturais e com o meio ambiente.

Embora a indústria automobilística, tema deste trabalho, não esteja necessariamente no coração da revolução tecnológica das TICs, já que foi a base da revolução anterior (dos automóveis e do petróleo), ela tem constantemente buscado acompanhar todas estas importantes alterações estruturais, seja pela alteração do padrão de organização da produção (substituição do Fordismo/Taylorismo pelo Toyotismo), a constante busca pela diferenciação de produtos (desenvolvimentos de diversos segmentos de automóveis com designs e características fortemente diferenciáveis), aumento da utilização da chamada eletrônica embarcada (com a utilização intensiva da microeletrônica nos automóveis); qualificação da mão-de-obra (contratação de funcionários flexíveis de conhecimentos e habilidades diversos), e, sobretudo, a preocupação com o desenvolvimento de fontes alternativas de energia (busca constante por modificação da matriz energética, com vistas a fontes limpas e renováveis). Além de estar profundamente relacionada com alguns dos aspectos mais marcantes da revolução tecnológica vigente, esta indústria ainda é extremamente dinâmica em termos de inovações de produtos, de processos ou organizacionais, como a terceirização de serviços.

Por ser ainda ser uma indústria bastante dinâmica em termos de inovação e desenvolvimento tecnológico, desencadeadora de efeitos multiplicadores da produtividade para outras cadeias produtivas, e que conta com alguns dos aspectos mais marcantes da revolução das TICs, a promoção de vantagens competitivas para a indústria automobilística pode proporcionar grandes oportunidades para um país como o Brasil, que já conta com uma indústria bem consolidada. Contudo antes de estudarmos mais detalhadamente a estrutura produtiva e os padrões de concorrência da indústria automobilística, convém uma reflexão sobre o conceito de competitividade e suas formas de mensuração sob a ótica evolucionária / neo-schumpeteriana.

1.4 O Conceito de Competitividade e as Suas Formas de Mensuração

Segundo Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996), existem diversas interpretações para o conceito de competitividade, de forma que a grande variedade de definições impede a formação de um consenso teórico sobre o tema. Como consequência, surgiram diversas metodologias para a avaliação da competitividade, cada uma mais adequada a uma linha teórica específica. Disso decorre a necessidade de detalharmos algumas das visões que mais se adéquam ao referencial teórico adotado nas seções anteriores. Além disso, como veremos mais a frente, cada setor da economia dispõe de um conjunto de características chave que levam à obtenção de vantagens ou desvantagens competitivas neste determinado ramo da atividade econômica. Sendo assim, nos convém identificar o conjunto das características chave relacionadas à produção de autoveículos, o que nos permitirá explorar as particularidades da indústria automobilística no que tange ao conceito de competitividade.

Visando o alinhamento com o referencial teórico até aqui adotado, iniciaremos a discussão com a visão schumpeteriana de competição. Para Schumpeter (1961), a concorrência é a força que move a economia, já que é ela quem instiga os agentes a inovarem com o intuito de obterem lucros extraordinários. Diferente de outras concepções, a concorrência schumpeteriana se dá não somente via preço, mas sim através de novas mercadorias, novas tecnologias, novas fontes de oferta, novas formas de organização da produção e novos mercados consumidores. Com efeito, pode-se entender que a competitividade é o êxito relativo e duradouro de um agente inserido no processo de concorrência num determinado intervalo de tempo e num determinado espaço. Segundo Carvalho (2003), o espaço econômico pode assumir diferentes dimensões podendo ser um segmento de mercado, uma indústria específica, uma economia nacional, um bloco regional e inclusive a economia internacional.

Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996) apontam duas principais famílias de conceitos de competitividade, sendo a competitividade como desempenho e a competitividade como eficiência técnica e alocativa. A primeira delas é comumente chamada de competitividade revelada, sendo esta atrelada ao desempenho competitivo expresso em termos de participação de uma firma em um determinado mercado num dado momento do tempo. A participação de mercado é definida pela demanda que identifica e valida os esforços competitivos das firmas definindo suas posições de mercado. Sendo o demandante o responsável último por revelar a competitividade, expressa na posição de mercado obtida pela firma, esta só pode ser avaliada de forma *ex-post*, ou seja, após a realização do relacionamento entre ofertante e demandante.

Desta forma, segundo Fajnzylber (1988), a competitividade revelada expressa de forma sintética os esforços empreendidos pela firma para cativar o consumidor (sendo a eficiência técnica apenas um destes esforços), assim como as vantagens/desvantagens do ambiente no qual a firma está inserida. Como a competitividade sintetiza uma série de fatores, muitos deles subjetivos como qualidade, diferenciação do produto, esforço de vendas, dentre outros, torna-se difícil atribuir pesos ou identificar de forma precisa as características que mais influenciam a posição de mercado obtida pela firma.

Por outro lado, a competitividade em termos de eficiência técnica e alocativa, também conhecida como competitividade potencial, avalia a competitividade como a capacidade da firma em maximizar os rendimentos da transformação de insumos em produtos. Neste sentido, o que expressa a competitividade de uma firma específica é a comparação dos seus coeficientes técnicos (produtividade dos fatores) com aqueles considerados *best practice* na indústria internacional. Neste sentido a competitividade é determinada pelo lado da oferta, uma vez que é o produtor quem decide as técnicas produtivas que serão empregadas, dadas as suas capacitações e o ambiente econômico no qual a firma está inserida. Sendo assim, a competitividade é definida *ex-ante*, ou seja, são as capacitações obtidas pela firma, traduzidas nas técnicas por ela empregadas que determinam a sua competitividade. Nesta concepção a posição de mercado obtida pela firma é uma mera consequência dos seus coeficientes técnicos.

Haguenauer (1989) identifica a competitividade revelada como aquela de mensuração mais simples, já que este conceito permite a formulação de indicadores baseados na participação de mercado das firmas. No âmbito do comércio internacional, sendo este o foco deste trabalho, o indicador natural da competitividade revelada seria o desempenho exportador do país, da indústria ou da firma de interesse. Desta forma a “competitividade para uma nação é o grau com que ela pode [...] produzir bens e serviços que passem no teste dos mercados internacionais ao mesmo tempo em que mantém ou expande a renda dos seus cidadãos” (OCDE, 1992 apud. CARVALHO, 2003). O mesmo raciocínio vale para a análise em termos industriais, porém esta leva em consideração o desempenho exportador de um conjunto específico de mercadorias, no nosso caso autoveículos.

Ainda segundo Haguenauer (1989), a competitividade potencial costuma ser avaliada através de indicadores como preços, custos e produtividade dos fatores. Considerando a análise em termos do comércio internacional a autora sugere como indicadores de competitividade o diferencial entre os preços praticados em um determinado país com relação aos demais, sendo mais competitivos aqueles países que praticarem os preços mais baixos em

termos do comércio exterior. O mesmo raciocínio se aplica a comparação entre os custos de produção e a produtividade dos fatores.

Kupfer (1996) enfatiza que uma das características da competitividade sob a ótica neo-schumpeteriana é a sua natureza dinâmica. Segundo o autor, os modelos que analisam a competitividade de forma *ex-post*, ou seja, a chamada competitividade revelada, geralmente obtêm pouco sucesso na explicação da sua evolução ao longo do tempo. A dificuldade em se capturar a dinâmica da competitividade advém da característica geral destes modelos, geralmente baseados em estática comparativa. Outra dificuldade em se analisar a competitividade revelada diz respeito à agregação do desempenho competitivo. Quando avaliada *ex-post*, a competitividade torna-se uma variável de síntese que agrega todas as condições que a afetam, impedindo com isso uma estratificação das causas do fenômeno.

Por outro lado a avaliação da competitividade medida *ex-ante* pelo grau de eficiência produtiva, ou seja, a chamada competitividade potencial, não demonstra resultados muito melhores, sob o ponto de vista neo-schumpeteriano. Este tipo de análise requer a adoção de um modelo competitivo de referência considerado *best practice*, o que não só dificulta a análise dinâmica da competitividade, como também ignora o fato, central na concepção neo-schumpeteriana, de que não é possível se identificar o modelo *best practice*, já que ele está em constante mutação devido a introdução de sucessivas inovações. Desta forma, Kupfer (1996) conclui que a análise da competitividade potencial está intimamente ligada aos fundamentos da concorrência perfeita¹³ e à análise dos custos e da produtividade dos fatores de produção. Sua fundamentação mantém a tecnologia de como uma variável exógena e, além disso, não leva em consideração o efeito dos chamados fatores não-preço (diferenciação de produto, qualidade, prazos de atendimento, flexibilidade, marca, conteúdo tecnológico dos produtos, marketing, etc) sobre a competitividade. Desta forma, este tipo de análise se afasta dos preceitos básicos da concorrência schumpeteriana, onde na melhor das hipóteses o padrão *best practice* só pode ser conhecido *ex-post*.

Dadas tais limitações, cabe aqui identificar uma alternativa que nos permita uma avaliação dinâmica da competitividade, de forma a aglutinar percepções importantes tanto da avaliação de desempenho, quanto de eficiência competitiva. Assim como fazem, Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996) e Kupfer (1996), utilizaremos como referência uma abordagem onde a competitividade “é definida como a capacidade de a empresa formular e implementar

¹³ Segundo Kupfer (1992) aceitar que uma maior eficiência produtiva resultará necessariamente em uma maior participação de mercado implica aceitar a livre mobilidade de capitais, a ausência de barreiras à entrada ou à saída do mercado em questão, produtos homogêneos, ausência de discriminação das preferências dos consumidores e ausência de arbitragem das empresas sobre os preços.

estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado” (KUPFER, 1996, p. 367). Perceba que, uma vez definida desta forma, a competitividade passa a ser tratada como um fenômeno dinâmico, onde, tanto o desempenho de mercado, quanto a eficiência produtiva obtida pela firma decorrem da sua capacidade de acumular competências e capacitações que, por sua vez, permitem e ao mesmo tempo restringem a formação de estratégias concorrenciais que possibilitam, ou não a obtenção de características críticas para o sucesso em um determinado mercado.

Isso esvazia todo o caráter intrínseco dado à competitividade pelas óticas de desempenho e eficiência. No primeiro caso, a competitividade se revela perante o mercado, porém se demonstra como uma característica intrínseca de um produto. Já no caso da eficiência, a competitividade é tida como uma característica intrínseca da firma. Sob a nova ótica proposta, a competitividade surge como uma característica exógena cuja origem está relacionada ao alinhamento das estratégias adotadas pelas firmas com o padrão de concorrência de cada mercado, este, por sua vez, corresponde ao conjunto de características críticas para que uma empresa ou um país obtenha sucesso em um mercado específico.

A busca da firma por novas capacitações é um processo permanente, isso porque as capacitações acumuladas configuram-se como um estoque de recursos que se deprecia com o tempo, sendo que algumas destas capacitações podem inclusive tornarem-se obsoletas. O fator gerador da depreciação das capacitações são as inovações e por isso as empresas traçam estratégias concorrenciais que podem ser mais ou menos agressivas, colocando-as à frente do processo inovativo, ou restringindo-as à imitação das inovações introduzidas pelas empresas líderes. Tais estratégias são definidas mediante as expectativas dos empresários, das rotinas internas das firmas, do ambiente econômico no qual elas estão inseridas e do padrão de concorrência vigente em cada mercado (FERRAZ, KUPFER e HAGUENAUER, 1996),

Sendo assim, o desempenho de mercado obtido por uma firma está atrelado às capacitações por ela reunidas, sendo estas permanentemente modificadas pelas estratégias traçadas para a reposição da sua depreciação. Ao mesmo tempo em que as estratégias visam ampliar as capacitações da empresa e, conseqüentemente, o seu desempenho, o seu próprio estoque de capacitações configura-se um limitador destas estratégias, já que não é possível traçar estratégias que requerem um estoque de competências muito superior ao acumulado pela empresa.

Embora exista uma infinidade de estratégias competitivas possíveis, existe em cada mercado um conjunto de características críticas ao sucesso competitivo, sendo este o chamado de padrão de concorrência, que delimita e condiciona as possíveis estratégias concorrenciais da

firma. O padrão de concorrência vigente em cada mercado é definido a partir da sua estrutura e das condutas dominantes no setor, sendo que ambas são tidas como características dinâmicas. Desta forma, o padrão de concorrência é fortemente influenciável pela introdução de inovações por parte das firmas, e, por isso, também deve ser considerado mutável ao longo do tempo. Kupfer (1992) sugere que na eminência de grandes inovações, a incerteza quanto à modificação do padrão de concorrência vigente se eleva substancialmente, pois os agentes não conseguem identificar *ex-ante* qual das estratégias competitivas mudará o padrão de concorrência. É preciso que decorra algum tempo para que as empresas possam avaliar, quais os resultados das estratégias competitivas inovadoras sobre a configuração do padrão de concorrência. Como algumas estratégias obtêm mais sucesso que outras, as empresas que adotaram no passado estratégias competitivas mais alinhadas com o novo padrão de concorrência vigente tendem a obter ganhos de competitividade. Sendo assim, é o alinhamento entre a estratégia traçada pelas empresas no passado¹⁴ com o padrão de concorrência presente que permitem a avaliação da competitividade de uma indústria ou país. Neste sentido, é no mercado que a competitividade é revelada, mas esta se apresenta como uma resultante do alinhamento entre as estratégias empresariais e o padrão de concorrência, sendo ambos dinâmicos.

Disso concluímos que: a) sob esta ótica a competitividade deve necessariamente ser avaliada de forma dinâmica, pois é somente através da análise temporal que se pode perceber as modificações das posições competitivas das empresas; b) é praticamente impossível avaliar a competitividade *ex-ante*, uma vez que as estratégias adotadas pelas empresas modificam constantemente seu estoque que capacidades e também o padrão de concorrência vigente. Sendo isso verdadeiro, não é possível identificar com precisão o verdadeiro padrão vigente e desta forma, a melhor forma de mensuração da competitividade deve ter um caráter *ex-post* que leve em consideração o desempenho dinâmico das unidades competitivas.

“Competitividade é enfim um fenômeno “*ex-post*” que, porém, não é captado pelo desempenho corrente da firma no mercado. O desempenho no mercado hoje está indicando a competitividade da empresa em algum momento do passado. Entre esse momento e o presente, diferentes firmas possivelmente adotaram novas e diferentes estratégias, com base em expectativas incertas de retorno. É disso que surge a mudança que permite que uma firma não competitiva torne-se competitiva e vice-versa, rompendo a tautologia expressa na associação de competitividade a variáveis

¹⁴ Segundo Kupfer (1992) este caráter temporal da definição das estratégias concorrenciais é relevante por dois motivos principais. Primeiro porque revela a importância das expectativas no processo de decisão de investimento das empresas, em um caráter estritamente keynesiano. Segundo pela demonstração da existência de um intervalo de tempo, entre a definição da estratégia e a sua materialização em termos da maturação de um investimento que permita à empresa reunir as capacidades adequadas no momento exato em que elas são essenciais ao padrão concorrência.

ligadas ao desempenho corrente, como feito na abordagem convencional do tema” (KUPFER, 1992, p. 14).

Contudo, é preciso levar em consideração que as empresas estão inseridas em um sistema econômico que pode exaltar ou restringir o seu potencial competitivo, na medida em que este influencia as expectativas do empresariado e, portanto, as estratégias competitivas traçadas pelas firmas (KUPFER, 1996). Neste sentido não são apenas as condutas adotadas pelas empresas e o seu alinhamento com o padrão de concorrência que determinam o seu desempenho competitivo. Fatores estruturais e sistêmicos podem auferir ou impedir a formação de vantagens competitivas em prol de um determinado setor. Cabe observar que geralmente as empresas detêm pouca ou nenhuma capacidade de influenciar os fatores estruturais e sistêmicos relativos ao sistema econômico, sendo estes definidos no âmbito governamental. Entre outros fatores, Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1996), ressaltam a política econômica, os mecanismos de financiamento empresarial ou de suas vendas, a infraestrutura, os aspectos legais, regulatórios e institucionais, a formação de economias de escala e de escopo, além dos fatores capazes de alterar os preços relativos dos produtos¹⁵.

Apesar dos fatores estruturais e sistêmicos influenciarem a formação de vantagens competitivas é importante traçarmos algumas regularidades do padrão competitivo internacional, principalmente no que tange à indústria automobilística. Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1996) argumentam que as inovações que desencadearam a revolução das TICs influenciaram de forma decisiva a competição internacional através do desenvolvimento de novos setores, do aumento da diferenciação e do encurtamento do ciclo de vida dos produtos e da aceleração do ritmo de inovações tecnológicas. Com isso, formaram-se regularidades que influenciam o padrão de concorrência de todos os setores. As regularidades que se destacam no paradigma técnico-econômico das TICs são principalmente: flexibilidade da empresa, qualidade dos produtos, rapidez de entrega, elevado grau de tecnologia, grande dinâmica inovativa e forte racionalização dos custos de produção.

Embora estas regularidades estejam presentes em praticamente todos os setores da economia, fatores relacionados à estrutura dos mercados e à conduta das empresas mantêm algumas especificidades setoriais. Embora o próximo capítulo vise aprofundar o estudo das especificidades do padrão de concorrência da indústria automobilística, cabe aqui explorarmos algumas delas, sendo:

¹⁵ Sob este aspecto consideramos tanto a taxa de câmbio, quanto a própria Política Industrial.

a) Trata-se de um mercado altamente concentrado, onde grandes multinacionais competem de forma agressiva e em escala global. Por isso, a geração de grandes economias de escala é essencial à competição neste setor;

b) Intensa diferenciação e renovação do portfólio de produtos com contínua incorporação de conteúdo tecnológico, inclusive da microeletrônica (setor desencadeador da revolução das TICs), o que eleva substancialmente os custos de desenvolvimento dos produtos e cria grandes barreiras à entrada no setor;

c) Busca intensiva pelo aumento da eficiência técnica e pela redução de custos de produção, com a melhor racionalização, flexibilização e descentralização dos processos produtivos. Estes por sua vez são caracterizados por elevação da qualificação da mão-de-obra, redução dos níveis hierárquicos, automação dos parques industriais e terceirização de atividades de menor agregação de valor;

d) Intensivo aprimoramento da qualidade dos produtos, servindo inclusive de referência para os demais setores da economia;

e) Grandes esforços de marketing para a atração de clientes, destacando-se diferenciais de preço, marca, serviços de pós-venda e intensidade tecnológica dos produtos;

f) A necessidade de geração de economias de escala requer grandes parques industriais que, além de reforçarem as barreiras à entrada no setor, forcem as empresas a manterem políticas arrojadas de investimentos de forma a antecipar a demanda futura.

Explicitados os preceitos teóricos, podemos nos deter ao estudo mais aprofundado do setor automobilístico. Por isso, no próximo capítulo faremos uma análise detalhada do padrão de concorrência mundial da indústria automobilística, seus resultados recentes e os atores que se destacam no âmbito internacional. Esperamos com isso criar os subsídios necessários para avaliar a competitividade internacional da indústria automobilística brasileira.

CAPÍTULO 2 - CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA MUNDIAL

2.1 Mundialização e Competição da Indústria Automobilística

Durante as décadas 1990 e 2000 a indústria automobilística mundial colocou em prática uma série de revisões de sua estrutura produtiva, patrimonial e organizacional, além da intensificar a exploração de novos seguimentos de mercado criados por meio de inovações de seus produtos. Este período marca um forte avanço do processo de mundialização da indústria e um conseqüente acirramento da concorrência entre as montadoras. Este acirramento da concorrência ocorre de forma mais intensa nos principais mercados mundiais, mas também foi observado nos novos pólos emergentes durante este período (CARVALHO, 2003).

Esta mundialização tem algumas características peculiares. Para Sarti (2002, p. 8) “a importância dos automóveis em termos de seus impactos econômicos, tecnológicos, sociais e ambientais faz com que a produção, comercialização e o próprio uso do produto sejam fortemente regulados pelos governos nacionais”. Por outro lado, a própria estrutura oligopolizada deste setor, que será detalhada mais à frente, faz com que as estratégias produtivas e comerciais das empresas regionais sejam subordinadas às estratégias corporativas globais. As diferentes regulamentações criaram diferenciais competitivos entre países e regiões de forma a condicionar as decisões produtivas das grandes empresas do setor.

Assim, a partir da década de 1990, os acordos comerciais entre países e blocos comerciais e entre os governos e as corporações automobilísticas passaram a influenciar fortemente as decisões de localização da produção, devido aos incentivos criados por essas negociações. Além disso, a continuidade dos processos de abertura comercial e financeira permitiu a exploração de novos mercados e a revitalização de outros, por meio do lançamento de plataformas globais adaptadas às características e as necessidades de cada região (CARVALHO 2003).

Como lembra Sarti (2002), a indústria automobilística é uma das mais importantes do mundo devido aos seus fortes impactos sobre o nível de renda, emprego e balança comercial, o que gera grande interesse em torno do desenvolvimento regional desta indústria. Por isso, ela foi peça fundamental na negociação e no fechamento dos principais acordos comerciais e de integração econômica como o Nafta, a União Européia e o Mercosul. Estes movimentos de integração comercial e os próprios movimentos de abertura econômica acabaram criando uma nova configuração de mercado para a indústria automobilística mundial.

Santos e Gonçalves (2001) acrescentam que as próprias políticas adotadas pelos governos mundiais tiveram papel decisivo sobre o desempenho e a estrutura desta indústria. Segundo eles, enquanto outros setores da economia passaram a ser estimulados por políticas industriais mais horizontais, a indústria automobilística continuou sendo alvo de políticas verticais específicas para a promoção do seu desenvolvimento. Dentre estas, destacam-se os incentivos governamentais diretos, como os regimes especiais de tributação e os incentivos à importação de insumos e exportações de produtos acabados.

Para Carvalho (2003), sob o enfoque das empresas, este processo de mundialização tem duas características principais: 1) o crescimento do papel das subsidiárias das grandes empresas e do investimento direto externo (IDE), intensificando as relações dentro das empresas (comércio intrafirma) intra e entre regiões globais; 2) a necessidade eminente de reestruturações organizacionais representadas por aquisições ou formações de alianças com grandes empresas do setor, introdução de inovações que permitam a flexibilização dos processos produtivos e o fechamento acordos de fornecimento capazes de reduzir os custos envolvidos na produção dos autoveículos (processos de *globalsourcing* de matérias primas, fornecimento de subconjuntos e serviços).

Segundo o autor, no princípio da década de 1990, a indústria automobilística iniciou uma profunda transição de um modelo doméstico, para um modelo global de concorrência. No antigo modelo doméstico de competição, as grandes fabricantes competiam principalmente através da exportação da produção proveniente de seus países de origem. A instalação de subsidiárias no exterior visava principalmente à exploração de mercados fechados aos fluxos de comércio internacional ou o prolongamento da produção de antigos modelos de autoveículos e, conseqüentemente, da utilização dos equipamentos empregados na sua produção (*dumping ground*). Com a relativa estagnação dos mercados desenvolvidos e o forte crescimento dos mercados emergentes, houve a necessidade de uma reversão desta estratégia. As políticas de abertura comercial e financeira, assim como os incentivos ao IDE concedidos pelos governos dos países em desenvolvimento, permitiram uma maior regionalização da produção de autoveículos. Isso possibilitou a exploração das peculiaridades de cada mercado consumidor e ao mesmo tempo ampliou a integração entre as unidades produtivas dos fabricantes, impulsionado o desenvolvimento de novas plataformas globais flexíveis, capazes de se adaptarem às necessidades de cada mercado. Mais recentemente, durante a década de 2000, as subsidiárias ampliaram ainda mais sua importância, pois passaram a desenvolver por si mesmas, mesmo que de forma incipiente, novas tecnologias e plataformas, papel que anteriormente era desempenhado exclusivamente pelas matrizes.

Em termos gerais as estratégias competitivas das empresas passaram a focar os principais mercados regionais, como aqueles com melhores possibilidades de rentabilidade ou com grande perspectiva de crescimento, como principalmente China, América do Sul e leste europeu. Embora tenha ocorrido o desenvolvimento de estratégias individuais para cada um desses mercados regionais (estratégias independentes), todas elas estão ligadas ao objetivo geral de cada empresa, o que impõe determinados limites a estas estratégias (estratégias mutuamente condicionadas). Esse movimento decorre da própria característica do setor, que é um oligopólio global formado por grandes empresas transnacionais.

A dependência entre as estratégias competitivas não impediu a aceleração do dinamismo das empresas do setor. O processo de mundialização desta indústria tem sido marcado pelo desenvolvimento de métodos organizacionais e produtivos (*Lean Production / Just-In-Time*), além de ampliação das tecnologias aplicadas aos processos produtivos (mecanização e automatização da produção). Isso desenvolve um caráter de flexibilidade produtiva capaz de permitir uma rápida adaptação das empresas às constantes oscilações de mercado e re-orientações das estratégias competitivas.

Apesar de dinamizar a base produtiva e permitir o desenvolvimento de estratégias regionais, as empresas buscaram a ampliação ou o fortalecimento de suas posições competitivas por meio de estratégias globais. Ao mesmo tempo em que os processos de exteriorização do fornecimento de componentes (*globalsourcing*) levaram à desverticalização produtiva, ou seja, à terceirização de certas atividades, as empresas buscaram se focar nas atividades que agregam maior valor ao produto. Por isso, Sarti (2002) enfatiza que as montadoras passaram a delegar uma maior participação na produção aos seus fornecedores e sistemistas, o que modificou as relações dentro da cadeia de fornecimento, porém isso lhes permitiu uma maior atenção às atividades ligadas ao projeto, à engenharia e ao marketing.

As estratégias de integração horizontal também desempenharam um importante papel, já que houve uma intensificação dos processos de fusões de aquisições (F&A) e a formação de parcerias para a exploração de mercados específicos e desenvolvimento de tecnologia, o que levou a formação de grandes *shareholdings*¹⁶ e de *joint-ventures*¹⁷ globais.

¹⁶ *Shareholdings* são conjuntos de agentes que detêm direitos de propriedade legal ou ações de uma empresa. Na indústria automobilística o termo é utilizado para designar participações acionárias cruzadas entre empresas, ou demonstrar a divisão do controle acionário de um grupo industrial geralmente exercido por mais de uma corporação.

¹⁷ *Joint-ventures* são associações entre empresas para a exploração de um determinado negócio com fins lucrativos, mas sem prazo pré-estabelecido. Nessas associações, as empresas envolvidas conservam suas identidades jurídicas, mas cooperam para a obtenção de um objetivo comum.

Quadro 1 – Principais F&A e alianças no produto final da indústria automobilística

Comprador	Origem da Marca Compradora	Vendedor	Origem da Marca Vendida	Ano	Controle
Toyota	Japão	Hino	Japão	1966	Sim
Toyota	Japão	Daihatsu	Japão	1967	Sim
GM	Estados Unidos	Isuzu	Japão	1971	Sim
Peugeot	França	Citroën	França	1974	Sim
Ford	Estados Unidos	Mazda	Japão	1979	Sim
GM	Estados Unidos	Suzuki	Japão	1981	Não
SAIC	China	Volkswagen	Alemanha	1984	Não**
Fiat	Itália	Alfa Romeo	Itália	1986	Sim
Volkswagen	Alemanha	SEAT	Espanha	1986	Sim
Chrysler	Estados Unidos	AMC	Estados Unidos	1987	Sim
Ford	Estados Unidos	Kia	Coréia do Sul	1988	Não
Ford	Estados Unidos	Jaguar	Reino Unido	1989	Sim
GM	Estados Unidos	SAAB	Suécia	1989	Sim
Volkswagen	Alemanha	Skoda	República Tcheca	1991	Sim
Ford	Estados Unidos	Aston Martin	Reino Unido	1993	Sim
BMW	Alemanha	Rover	Reino Unido	1994	Sim
Daimler Benz	Alemanha	Chrysler	Estados Unidos	1998	Sim
GM	Estados Unidos	Hummer	Estados Unidos	1998	Sim
Hyundai	Coréia do Sul	Kia	Coréia do Sul	1999	Sim
Ford	Estados Unidos	Volvo	Suécia	1999	Sim
Renault	França	Nissan	Japão	1999	Não**
Renault	França	Dacia	Romênia	1999	Sim
Ford	Estados Unidos	Land Rover	Reino Unido	2000	Sim
GM	Estados Unidos	Daewoo	Coréia do Sul	2001	Sim
BMW	Alemanha	MINI	Reino Unido	2001	Sim
SAIC	China	GM	Estados Unidos	2002	Não**
BMW	Alemanha	Rolls-Royce	Reino Unido	2003	Sim
SAIC	China	Ssang Yong	Coréia do Sul	2004	Sim
SAIC	China	MG	Reino Unido	2005	Sim
Tata	Índia	Jaguar	Reino Unido	2008	Sim
Tata	Índia	Land Rover	Reino Unido	2008	Sim
Porsche	Alemanha	Volkswagen	Alemanha	2009	Não
Geely	China	Volvo	Suécia	2009	Sim
Fiat	Itália	Chrysler	Estados Unidos	2009	Não**
Tengzhong	China	Hummer	Estados Unidos	2009	Sim
Spyker	Holanda	SAAB	Suécia	2009	Sim
Volkswagen	Alemanha	Porsche	Alemanha	2011*	Sim

Fonte: Carvalho (2003), OICA e páginas eletrônicas das empresas envolvidas.

Notas: * Após a compra de 50,74% da *Volkswagen AG pela Porsche Automobil Holding SE* em 2009, a *Volkswagen Group* iniciou um processo de compra da *Porsche Automobil Holding SE*. O processo deve ser concluído em meados de 2011.

** Representam parcerias ou *Joint-Ventures* de controle misto entre as empresas. Portanto, não se refere à compra de uma empresa pela outra, mas sim à criação de uma terceira empresa cujo controle acionário e decisório é misto, ou ainda a simples cooperação entre empresas como é o caso da Renault-Nissan.

As empresas norte-americanas e europeias são as que mais participaram dos processos de compra e formação de alianças com outras empresas, tal qual podemos observar no Quadro 1. Dos 35 principais processos relatados neste quadro, aproximadamente 37% (13 processos)

envolvem empresas americanas. A General Motors (GM) foi responsável por 5 processos de aquisição e juntamente com a Chinesa SAIC (*Shanghai Automotive Industry Corporation*), criou uma *Joint-Venture*, a *SAIC-GM-Wuling Automobile*. A Ford esteve envolvida em 6 grandes processos de aquisição, muito embora tenha se desfeito de grande parte destas marcas posteriormente¹⁸.

Apesar de representarem grande parte dos processos listados no Quadro 1, é possível perceber a forte redução da participação das montadoras americanas nos processos de F&A e formação de alianças durante a década de 2000. Em contrapartida, países que anteriormente pouco participavam dos processos de F&A e de alianças, como China e Índia, intensificaram a sua presença global durante esta década, assim como as fabricantes Alemãs.

Este movimento das montadoras norte-americanas pode ser explicado pelo forte endividamento gerado durante esta última década. Este foi resultado do acirramento da competição no seu mercado interno pela elevação do *market-share* das montadoras japonesas. Porém outros fatores contribuíram para o agravamento da crise fiscal enfrentada pelas empresas americanas, dentre eles destacam-se a queda nas vendas no mercado norte-americano devido à alta dos preços dos combustíveis¹⁹, os enormes déficits previdenciários destas empresas e também a própria alavancagem financeira gerada pelos processos de F&A e de IDE das décadas anteriores.

Sob estas condições os prejuízos dessas empresas foram enormes²⁰ e se refletiram nas dificuldades exaltadas no auge da crise financeira, quando em 2009 a GM e a Chrysler anunciaram falência e foram socorridas pelo governo americano, que inclusive tornou-se acionista majoritário da GM com 60% das ações adquiridas através de um socorro de US\$ 50 bilhões (ISIDORE, 2009). A Ford, embora não tenha chegado à insolvência financeira como as suas concorrentes americanas, também passou por grandes dificuldades. Estas levaram a

¹⁸ Atualmente a Ford já negociou a sua participação na maior parte de grandes aquisições apresentadas no Quadro 1. Da Mazda a Ford ainda detém 3,5% de participação acionária, as marcas Jaguar, Land Rover e Volvo Cars foram vendidas, as duas primeiras para a Tata Motors e a última para a Zhejiang Geely Holding Group Company, conforme divulgado em Chandran (2008), Ford Motor Company (2010a) e Ford Motor Company (2010b). Apesar disso, em 2007 a Ford do Brasil adquiriu o controle da Troller Veículos Especiais S/A, conforme Foschini (2007), mas trata-se de uma experiência isolada na recente estratégia global de negócios da Ford.

¹⁹ As linhas de produtos das empresas americanas eram baseadas em veículos de grande porte e, portanto, de elevado consumo de combustível. Com a alta dos preços dos combustíveis durante a década de 2000, houve uma forte contração nas vendas das empresas americanas. Já as montadoras japonesas, suas principais concorrentes no mercado interno, dispunham de linhas de produtos com maior eficiência energética e por isso obtiveram quedas menos expressivas no seu volume de vendas. Vide Zalubowski (2008).

²⁰ Apenas para se ter uma idéia, em 2007 a GM teve uma queda de vendas que gerou um prejuízo de US\$ 38,7 bilhões. Vide Wearden (2009)

uma revisão de toda a sua estratégia comercial e de produtos, eliminando inclusive algumas marcas que compunham a sua estrutura, como é o caso da Mercury (MAYNARD, 2010).

Quadro 2 – Nova estrutura da General Motors nos Estados Unidos

Principais Informações	Antiga GM (antes de julho de 2009)	Nova GM (depois de julho de 2009)
Marcas	Vauxhall, Pontiac, Chevrolet, Cadillac, GMDaewoo (48.2%), GMC, Hummer, Holden, Buick, Opel, Saturn, Saab	Vauxhall, Chevrolet, Cadillac, GMDaewoo (70.1%), GMC, Holden, Buick, Opel
Controladores	Acionistas comuns, Detentores de obrigações, Seguradoras de Crédito	Tesouro dos EUA, Corp. Canadense de Invest. e Desenvol., Governo de Ontário, Antigos detentores de obrigações da GM, United Auto Workers (UAW); Canadian Auto Workers (CAW)
Plantas nos EUA	47	34
Concessionárias nos EUA	5.900	5.000
Dívida	US\$ 94,7 Bilhões	US\$ 17 Bilhões
Empregados nos EUA	91.000	68.500

Fonte: Isidore (2009), Wearden (2009), General Motors (2009).

Nota: UAW e CAW são sindicatos de trabalhadores dos EUA e do Canadá respectivamente.

Ainda tratando das informações do Quadro 1, mas desta vez pelo lado dos vendedores, podemos destacar os processos relacionados às marcas britânicas, com 9 processos. Destes, 6 processos são relacionados à venda de marcas de capital britânico e outros 3 tratam da revenda de marcas por controladoras de fora do Reino Unido. Em segundo lugar podemos observar a venda de marcas japonesas, com 6 processos, porém vale ressaltar que a grande maioria desses processos ocorreram até o princípio da década de 1980. A partir de então não houve mais nenhuma grande aquisição de empresas japonesas, apenas uma cooperação mundial entre Renault e Nissan.

Algo interessante de ser notado é que as empresas japonesas, que atualmente estão entre as principais montadoras de automóveis do mundo, praticamente não utilizam os processos de F&A como estratégia de expansão global. Com exceção de dois casos de compra

de concorrentes realizados pela Toyota, ainda nos anos 1960, percebe-se que as empresas japonesas não praticam esta estratégia.

Uma importante diferença entre as empresas ocidentais e as empresas asiáticas se dá em termos do comércio internacional. Quando consideramos o fluxo de comércio internacional de produtos automotivos (produtos acabados, juntamente com as partes e peças) observamos que o comércio intra-regional é muito mais significativo na Europa (76,4% em 2008) e na América do Norte (72,2% em 2008), do que na Ásia (23,8% em 2008). Observando os dados da Tabela 1 é possível perceber que historicamente os fluxos comerciais de produtos automotivos asiáticos tinham como destino principal a América do Norte e a Europa, porém recentemente essas regiões diminuíram sua participação e houve um crescimento do fluxo para outras regiões como o Oriente Médio.

Tabela 1 – Exportações de produtos automotivos por região de origem e destino

Região	Valor em US\$ Bilhões			% das Export. da Região		
	1999	2003	2008	1999	2003	2008
Europa						
Intra Europa	207,5	270,6	517,4	76,5	71,2	76,4
Europa p/ Am. Norte	28,2	40,8	50,1	10,4	10,7	7,4
Europa p/ Ásia	10,4	19,4	34,7	3,8	5,1	5,1
Ásia						
Intra Ásia	17,2	32,4	69,1	16,4	23,0	23,8
Ásia p/ Am. Norte	49,2	60,4	82,7	47,0	42,9	28,5
Ásia p/ Europa	22,2	25,9	47,0	21,3	18,4	16,2
Ásia p/ Oriente Médio	6,2	10,2	32,9	5,9	7,3	11,3
América do Norte						
Intra Am. Norte	98,2	94,8	151,2	79,3	75,1	72,2
Am. Norte / Europa	7,4	9,8	23,3	6,0	7,7	11,1
Am. Norte / Ásia	4,6	5,4	9,7	3,7	4,3	4,7
Am. Norte / Oriente Médio	-	-	9,7	-	-	4,6
Am. Norte / Am. Central e do Sul	11,8	13,3	9,1	9,5	10,5	4,4

Fonte: World Trade Organization – Elaboração própria

Nota: Produtos automotivos incluem tanto autoveículos quanto as suas partes e peças. Esses grupos compreendem os grupos SICT 781, 782, 783, 784 e os sub-grupos 713.2 e 778.3.

Hashmi e Van Biesebroeck (2010) destacam o acirramento da concorrência entre as montadoras no que diz respeito à aceleração das inovações de produtos e processos automotivos, responsáveis pela forte segmentação dos mercados de autoveículos. O desenvolvimento e a produção de autoveículos envolvem um grande esforço de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Para ilustrar este esforço os autores demonstram que durante o ano de 2006 cerca de 13% dos gastos com P&D da OCDE foram destinados à indústria automobilística, dispêndio esse superior à qualquer outro setor industrial naquele ano. Como

pode ser observado na Tabela 2, em todos os principais países inovadores, a indústria automobilística é a primeira ou a segunda maior consumidora de gastos com P&D, com exceção dos Estados Unidos, onde ocupa o quarto lugar.

Tabela 2 – Dispendio com P&D por indústria nos principais países inovadores em 2006 (em bilhões de dólares)

Indústria	Estados Unidos	Japão	Alemanha	Coréia do Sul	França
Química	46,3	16,4	8,2	2,1	5,0
Telecomunicações, equipamentos de rádio e TV	31,2	12,2	4,1	13,3	2,8
Automobilística	16,6	17,9	14,4	4,2	4,6
Equipamentos médicos, ópticos e de precisão	22,4	4,6	3,5	0,4	1,6
Equipamentos de escritório, informática e contabilidade	7,4	14,1	0,6	0,4	0,2

Fonte: OCDE, apud Hashmi e Van Biesebroeck (2010).

Nota: Todos os setores que estão entre os três maiores gastos com P&D em qualquer um destes cinco países estão inclusos na tabela.

No ano de 2005 as 13 maiores empresas da indústria automobilística mundial gastaram mais de 55 bilhões de dólares em P&D. Como resultado deste esforço, de 1980 a 2005 estas mesmas empresas registraram mais de 50.000 patentes no escritório de patentes Estados Unidos. Além disso, cerca de 5% do total de patentes registradas na União Européia também são diretamente relacionadas à indústria automobilística (HASHMI e VAN BIESEBROECK, 2010).

A capacidade de inovação em qualidade, durabilidade de produtos e na exploração de fontes de renováveis de energia, além da introdução de novos componentes eletrônicos e de “tecnologia embarcada”, que permitiram a exploração das novas tecnologias da informação e da comunicação, tornaram-se importantes para a consolidação da posição competitiva das empresas deste setor (CARVALHO, 2003). Além disso, as inovações organizacionais e de processos, como os métodos de *Lean Production*, que visam à eliminação de etapas que não agregam valor à produção, e o sistema de produção *Just-in-Time*, permitiram uma forte elevação da produtividade e redução dos custos fixos destas empresas.

Para Hashmi e Van Biesebroeck (2010), este grande esforço em torno das inovações tornou-se imprescindível para a sobrevivência das empresas neste mercado. O crescente aumento dos gastos com P&D no setor é um dos fatores que mais contribuem para a continuidade dos processos de F&A e de acordos de cooperação no desenvolvimento tecnológico. Sendo este fator decisivo para a competitividade, os aumentos dos seus custos tornam as barreiras à entrada no setor cada vez maiores, além de ameaçar a sobrevivência das

empresas menores, tornando-as suscetíveis à incorporação por outros grupos, ou obrigando-as a desenvolver parcerias nesta área.

Por outro lado, Sarti (2002) argumenta que a desverticalização do setor aumentou a importância dos fornecedores (sistemistas) para o processo produtivo, o que também impulsionou o processo de inovação tecnológica no setor de autopeças. Com isso, este setor também passou por uma reestruturação patrimonial, com a consolidação de grandes grupos internacionais de sistemistas como os principais fornecedores das montadoras de automóveis. Com a maior concentração do setor de autopeças, houve uma relativa padronização dos fornecedores entre as montadoras, já que o mesmo grupo de sistemistas passou a fornecer para diferentes montadoras. O efeito desta padronização é a crescente dificuldade na diferenciação no produto final das montadoras, devido à rápida adaptação e transferência de conceitos tecnológicos dos fornecedores para as demais montadoras.

Como exemplo típico deste processo, podemos apontar o caso brasileiro do desenvolvimento da tecnologia “*flex fuel*” à base de etanol, que, embora tenha sido resultante de uma parceria entre uma montadora e uma grande sistemista, logo foi lançada por outras montadoras instaladas no país. Desta forma, enquanto as montadoras investem pesado no desenvolvimento de novas tecnologias, torna-se cada vez mais difícil fazer com que a diferenciação no produto final perdure por um longo período.

Mas não são apenas os fatores estritamente concorrenciais e tecnológicos que têm influenciado o processo de mundialização desta indústria. Neste quesito as políticas governamentais têm desempenhado um papel importante para que as maiores montadoras produzam nos principais mercados emergentes. As políticas de comércio e as peculiaridades das legislações trabalhistas (que possibilitam uma maior exploração da força de trabalho), além da retirada das restrições voluntárias, cada vez mais derrubam as barreiras tarifárias / não-tarifárias e permitem às montadoras se estabelecerem nestes mercados. Além disso, a aplicação de políticas governamentais para a atração de IDE e estímulos ao crescimento do mercado interno, além das regulamentações ambientais e de segurança, também desempenharam um importante papel, influenciando na escolha dos locais de produção. Até mesmo a disposição dos governos locais em incentivar e formar parcerias para viabilizar a P&D nas áreas de segurança veicular e sustentabilidade ambiental tem se tornado decisiva nas estratégias de regionalização da produção e desenvolvimento de automóveis (CARVALHO, 2003).

Contudo, o processo de regionalização produtiva não é pleno, pois alguns mercados continuam a ser abastecidos por exportações provenientes principalmente das maiores regiões

produtoras, centralizados nos países da OCDE. O comportamento das exportações das montadoras asiáticas, conforme apresentado na Tabela 1, ilustra bem a este tipo de estratégia, pois parte considerável das exportações dessa região flui para os mercados europeus e americanos.

Ainda assim, é possível perceber que as regiões com maiores possibilidades de lucratividade têm sido “invadidas” pelas montadoras de autoveículos e muitas delas, como a própria China, utilizam-se de artifícios tributários e tarifários para atrair as montadoras. Segundo Carvalho (2003), esse movimento corresponde à nova configuração da competição internacional entre as montadoras, que visualizam neste movimento a possibilidade de atender às especificidades dos gostos dos consumidores e a capacidade de adaptarem os seus produtos às diferentes regulamentações governamentais, além de permitir a ampliação da presença da marca e o reforço dos serviços de pós-venda e de marketing nestas regiões.

2.2 Desempenho Recente da Indústria Automobilística Mundial

Tal como apresentamos na seção anterior, a indústria automobilística é uma das cadeias de agregação de valor mais dinâmicas e importantes do mundo. Apenas para se ter uma idéia da sua importância, segundo a OICA, a indústria automobilística movimenta cerca de US\$ 2,5 trilhões ao ano. Este volume é tão alto que se esta indústria fosse um país, ele teria o sexto maior PIB do mundo à frente do Reino Unido, que em 2009 registrou um PIB de US\$ 2,1 trilhões. Os números dos insumos demandados por esta indústria também impressionam. Segundo Casotti e Goldenstein (2008), a indústria automobilística é responsável pelo consumo de aproximadamente 50% de toda a borracha, 25% de todo o vidro e 15% de todo o aço produzido no mundo. Além disso, os autores estimam que tal indústria seja responsável por 8 milhões de empregos diretos em todo o mundo, sendo que para cada emprego direto cerca de 5 outros são criados indiretamente.

Nesta seção faremos uma análise de alguns dos principais indicadores do desempenho recente desta indústria, o que nos permitirá entender a dinâmica de crescimento e as novas características assumidas por esta indústria durante as décadas de 1990 e 2000. Decidimos iniciar a análise pela evolução da demanda mundial por autoveículos durante este período. Porém, devido à indisponibilidade de dados e como sugere Sarti (2002), este trabalho fará uma aproximação da demanda mundial por meio da análise do licenciamento de autoveículos novos registrados nos vinte principais mercados consumidores do mundo.

Tabela 3 – Vendas de autoveículos novos nos 20 principais mercados consumidores do mundo, 1990-2009

Ano	1990	1994	1999	2004	2009	Varição 1990 - 1999	Varição 1994 - 2004	Varição 1999 - 2009	Varição 1990 - 2009
Milhões de Unidades Licenciadas	41,60	42,44	47,60	52,31	54,00	6,00	9,86	6,40	12,40
Crescimento (%)	-	2,0	12,2	9,9	3,2	14,4	23,2	13,4	29,8
Taxa média de crescimento anual (%)	-	0,5	2,4	2,0	0,6	1,6	2,3	1,3	1,6

Fonte: OICA e ANFAVEA.

Notas: * Foram considerados os 20 principais mercados consumidores aqueles países que apresentaram as maiores médias de licenciamento de veículos novos durante o período analisado. Compõem este grupo: Estados Unidos, Japão, China, Alemanha, Reino Unido, França, Itália, Brasil, Espanha, Canadá, Coreia do Sul, Índia, Austrália, México, Holanda, Bélgica, Turquia, África do Sul, Polônia e Argentina.

** A linha crescimento (%) refere-se à variação percentual total de um período para o outro.

*** A linha taxa média de crescimento anual (%) refere-se à variação percentual de um período para o outro ponderada pela quantidade de anos contida no intervalo de análise. Trata-se, portanto, da taxa média de crescimento anual que levaria os licenciamentos ao patamar do período seguinte considerado na análise.

Pode-se perceber, através da Tabela 3, que a demanda mundial cresceu 29,8% entre os anos de 1990 e 2009, atingindo nesse último ano a marca de 54 milhões de unidades vendidas nos 20 principais mercados consumidores de autoveículos. Isto representa uma taxa de crescimento médio anual de 1,6%, contudo, é possível perceber uma significativa diferença de comportamento durante o período analisado. Enquanto no início da década de 1990 o crescimento médio anual foi relativamente baixo, apenas 0,5%, os dois períodos que se seguem demonstram um crescimento bem mais acentuado, acima dos 2% ao ano. Posteriormente, no final da década de 2000, o crescimento das vendas mundiais de autoveículos voltou a se desacelerar por conta da crise financeira mundial iniciada em 2007, e manteve um crescimento médio anual de 0,6%.

Apesar disso, as vendas mundiais desta indústria cresceram consistentemente por mais de dez anos, até atingir o pico histórico da série, com 57,2 milhões de autoveículos vendidos em 2007. Mas a crise financeira mundial teve um forte impacto sobre as vendas nos 20 maiores mercados consumidores do mundo já que, no ano de 2008 as vendas foram de apenas 53,2 milhões de autoveículos, uma queda na demanda de quase 7%.

Analisando a demanda mundial por autoveículos (Tabela 4) pode-se perceber que os dois principais mercados são China e Estados Unidos, que juntos representaram quase 45% das vendas registradas em 2009. Dentre os demais, os destaques ficam por conta dos

mercados de Japão, Alemanha e Brasil, todos com mais de 3 milhões de veículos vendidos em 2009. Estes cinco mercados agrupados representam 67% da demanda mundial por autoveículos.

Tabela 4 – Vendas de autoveículos novos por país, 1994-2009

País	1994		1999		2004		2009	
	Milhões de Uni.	Posição	Milhões de Uni.	Posição	Milhões de Uni.	Posição	Milhões de Uni.	Posição
China	1,425	8º	1,832	7º	5,061	3º	13,622	1º
Estados Unidos	15,362	1º	16,959	1º	17,299	1º	10,601	2º
Japão	6,527	2º	5,861	2º	5,853	2º	4,609	3º
Alemanha	3,470	3º	4,127	3º	3,550	4º	4,049	4º
Brasil	1,397	9º	1,257	11º	1,579	9º	3,141	5º
França	2,299	4º	2,582	4º	2,474	7º	2,685	6º
Itália	1,819	6º	2,535	5º	2,527	6º	2,356	7º
Índia	0,566	14º	1,540	9º	1,344	11º	2,264	8º
Reino Unido	2,139	5º	2,486	6º	2,959	5º	2,223	9º
Canadá	1,232	10º	0,858	12º	1,575	10º	1,484	10º
Coréia do Sul	1,556	7º	1,273	10º	1,095	13º	1,394	11º
Espanha	1,088	11º	1,752	8º	1,891	8º	1,074	12º

Fonte: OICA e ANFAVEA.

Avaliando as vendas em cada país, o destaque certamente é o mercado chinês que cresceu quase sete vezes e meia nos últimos dez anos. Em 1999 o mercado chinês era o 7º maior mercado do mundo, com uma demanda de 1,832 milhões de veículos. Já em 2009 os chineses representam a maior demanda mundial por autoveículos, consumindo 13,622 milhões de unidades, um crescimento impressionante de 644%. Outros destaques de crescimento podem ser observados no desempenho dos mercados da Índia e do Brasil, comprovando a importância dos chamados países emergentes para a demanda desta indústria. Enquanto o Brasil saiu da 9º para a 5º posição no *ranking* dos maiores mercados consumidores, a Índia pulou de 14º para o 8º maior mercado do mundo. Entre 1994 e 2009, os mercados indiano e brasileiro cresceram 300% e 125% respectivamente.

Com relação às quedas, pode-se destacar o mercado americano, que em 2009 perdeu o status de maior mercado consumidor do mundo para a China. Este ocorrido é um resultado direto da crise financeira de 2007, que derrubou as vendas no mercado dos Estados Unidos. Além disso, os mercados dos demais países considerados ricos parecem estar estagnados, como é o caso da Alemanha e da Itália, ou em queda como o Japão e a Coréia do Sul. Como consequência os mercados destes países foram reduzindo a sua importância relativa em

termos da demanda mundial. A França passou de 4º para 6º maior mercado consumidor do mundo, o Reino Unido de 5º para 9º e a Coréia do Sul de 7º para 11º mercado.

A Figura 2 ilustra o crescimento da importância relativa dos mercados emergentes para a indústria automobilística. De um modo geral, enquanto a demanda nos países ricos manteve um crescimento moderado entre 1994 e 2002, puxado principalmente pelo mercado americano, houve um crescimento moderado nas vendas dos países em desenvolvimento. Porém, a partir de 2002, quando o mercado dos países ricos parou de crescer, a demanda nos países em desenvolvimento, principalmente China, Índia e Brasil, se elevou abruptamente de forma sustentar o crescimento desta indústria durante toda a década de 2000.

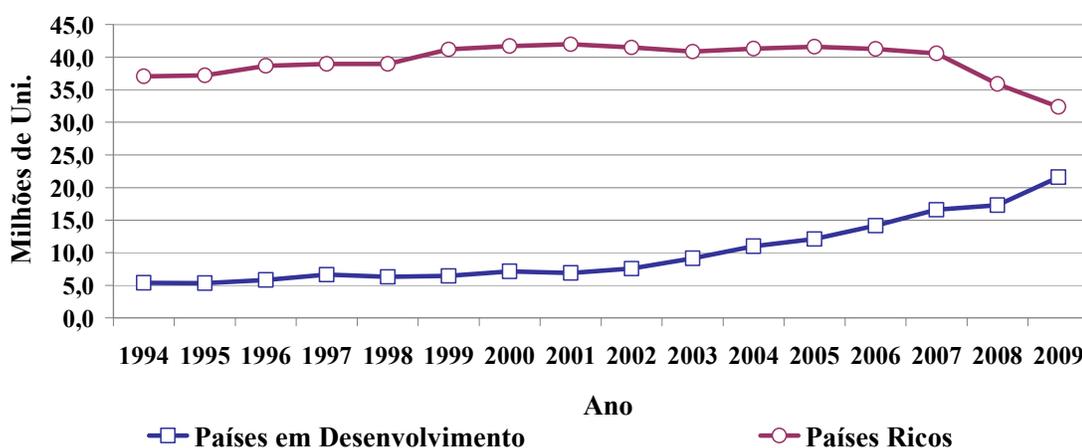


Figura 2 – Vendas de automóveis novos em países ricos e em desenvolvimento (em milhões de unidades)

Fonte: OICA e ANFAVEA.

Nota: Compõem os países ricos: Estados Unidos, Japão, Alemanha, França, Itália, Reino Unido, Canadá, Espanha, Austrália, Bélgica e Holanda. Compõem os países em desenvolvimento: China, Brasil, Índia, México, Turquia, Argentina, Polônia e África do Sul.

Pode-se perceber também que a crise financeira internacional iniciada em 2007 teve resultados muito sérios sobre a demanda dos países ricos, porém não demonstrou efeitos tão significativos nos mercados dos países em desenvolvimento. Os países que apresentaram maior queda de vendas nos anos subsequentes ao início da crise foram: Estados Unidos, com uma queda de 37,8% nas vendas de 2006²¹ para 2009, Espanha (-45,0%), México (-35,3%), Japão (-19,7%), Reino Unido (-18,7%), e Canadá (-10,9%). Por outro lado, os principais países emergentes demonstraram um ótimo resultado, já que de 2006 a 2009 a China elevou sua demanda interna em 89,6%, o Brasil em 62,9% e a Índia em 29,1%.

²¹ Consideramos o ano de 2006 como a base de comparação, pois o ano de 2007 já reflete os resultados da crise em alguns dos mais importantes mercados consumidores, como Estados Unidos, Japão e Alemanha.

Considerando as dificuldades de recuperação das economias centrais, principalmente Estados Unidos e Europa, que ainda sofrem os efeitos da crise, e o forte desempenho da demanda nos países em desenvolvimento, pode-se esperar que estes últimos reduzam ainda mais a distância para os países ricos em termos da demanda mundial por autoveículos.

Pelo lado da oferta, o comportamento é bastante semelhante ao da demanda. A produção mundial de autoveículos apresentou uma tendência de crescimento durante o período analisado, mas ela parece ter se encerrado no final da década de 2000. De 1990 a 2009 a produção saltou de 48,6 milhões para 61,7 milhões de unidades, um crescimento total de 27% a uma taxa média anual de 1,4%.

Assim como já observado para a demanda, a oferta também apresenta padrões de comportamento distintos ao longo do período. O início dos anos 1990 marca um fraco desempenho da produção, já que entre 1990 e 1993 houve uma queda de 0,36% no volume anual produzido. Apesar disso, entre 1990 e 1994 houve um crescimento médio anual de 0,4%, graças ao bom desempenho deste último ano, quando a produção cresceu 2,2% em relação a 1993. Já a segunda metade da década apresentou uma aceleração na produção, com um crescimento de 13,8% de 1994 a 1999, o que representa uma taxa média de crescimento de 2,7% ao ano (Figura 3).

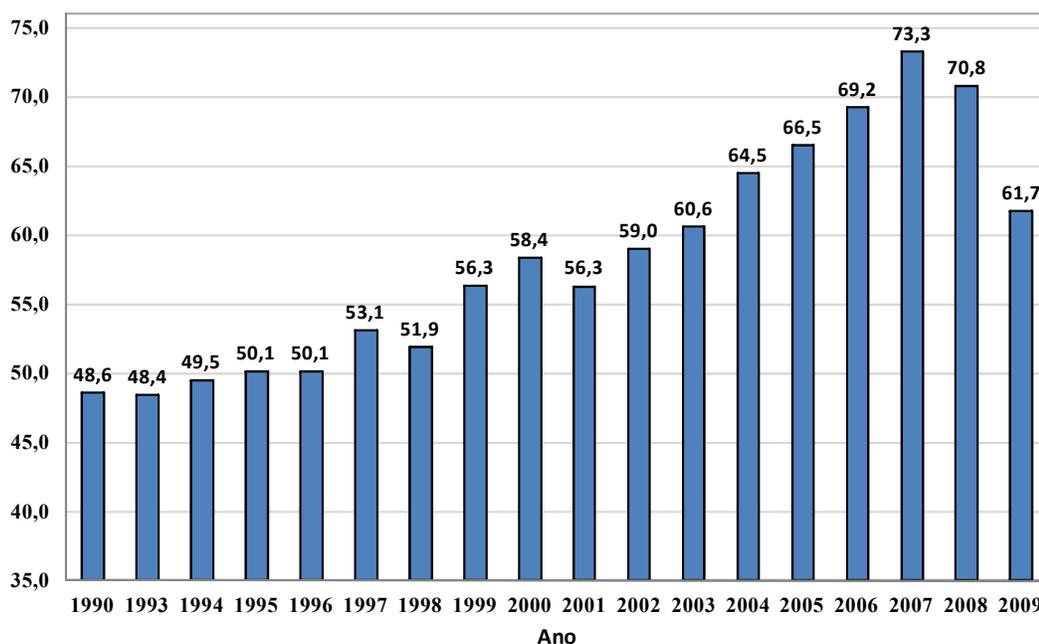


Figura 3 – Produção mundial de autoveículos (em milhões de unidades) 1990 – 2009
Fonte: OICA e ANFAVEA.

Após atingir a produção de 58,4 milhões de autoveículos, a década de 2000 se iniciou com uma forte queda na produção (-3,5% em 2001), porém a recuperação foi rápida e consistente, perdurando até o ano 2007, quando a indústria registrou o seu recorde histórico com a produção de 73,3 milhões de unidades. Entre os anos 2000 e 2007 o crescimento observado foi de mais de 25,5%, o que representa uma taxa média anual de 3,3%, porém este desempenho foi interrompido abruptamente pela crise financeira mundial. Os anos de 2008 e 2009 demonstraram o profundo impacto da crise sobre este setor. Em 2008 houve uma queda de 3,42% na produção mundial e em 2009 o resultado foi ainda pior, pois a queda foi de 12,78%.

Segundo Ferro (1993), o fraco desempenho observado nos primeiros anos da década de 1990 pode ser explicado pelo aumento da competição e pela redução da demanda global, que geraram um excesso de oferta e uma redução na rentabilidade das empresas de atuação global. Parte do crescimento observado durante a segunda metade da década de 1990 deveu-se principalmente a difusão de inovações tecnológicas de produtos, mas principalmente de processos. No que tange aos avanços em termos de produto pode-se destacar o maior papel assumido pela eletrônica e de novos materiais aplicados à produção de autoveículos, enquanto que pelo lado dos processos as inovações se concentraram na automação e na organização da produção, através da aplicação de métodos de produção enxuta, que deram maior flexibilidade às fábricas. A tendência a desverticalização da produção também avançou durante todo o período, a ponto de os fornecedores assumirem responsabilidades inclusive sobre a montagem final dos veículos, o chamado consórcio modular, que trouxe os fornecedores para dentro das fábricas das montadoras. Além disso, o enfoque no aumento da qualidade, redução do consumo de combustíveis e reorganização das relações de trabalho, com achatamento dos níveis hierárquicos e maior qualificação da mão-de-obra, também são fatores importantes da reorganização produtiva vivida no período.

A abertura dos mercados em desenvolvimento e a sua forte expansão puxaram os níveis de produção durante a década de 2000. O grande período de prosperidade econômica vivido no mundo durante grande parte desta década, criou boas condições para o crescimento desta indústria, com a abundância de crédito e liberação de barreiras comerciais ou formalização de acordos bilaterais de comércio. Contudo, os padrões mais eficientes de produção obtidos pelas empresas orientais, principalmente japoneses e coreanos, levaram a uma compressão das taxas de lucro, causando sérios problemas financeiros para as grandes montadoras ocidentais, principalmente as norte-americanas. Mas não foi somente a entrada das montadoras orientais no mercado global que levaram a esta situação, pois os mercados

desenvolvidos mostraram claros sinais de saturação²² durante a década de 2000, cabendo aos países em desenvolvimento puxar o crescimento da produção desta indústria, tal como mencionado anteriormente (CASSOTI e GOLDENSTEIN, 2008).

Considerando a produção por regiões é possível perceber que, em conjunto, Ásia e Oceania foram responsáveis por 51,5% da produção mundial em 2009. Isto demonstra o forte crescimento desta região sobre a produção mundial, já que em 1997 ela era responsável por apenas 31,9% de toda a produção global. Por outro lado o Nafta e a Europa perderam participação na produção. Em 1997 estas regiões eram responsáveis por 28,6% e 34,2% respectivamente, porém em 2009 estas participações se reduziram a 14,2%, no caso do Nafta e 27,6% no caso da Europa. Já a América do Sul elevou sua participação de 4,6% para 6,1% no mesmo período, enquanto a África manteve o percentual de apenas 0,7% da produção mundial.

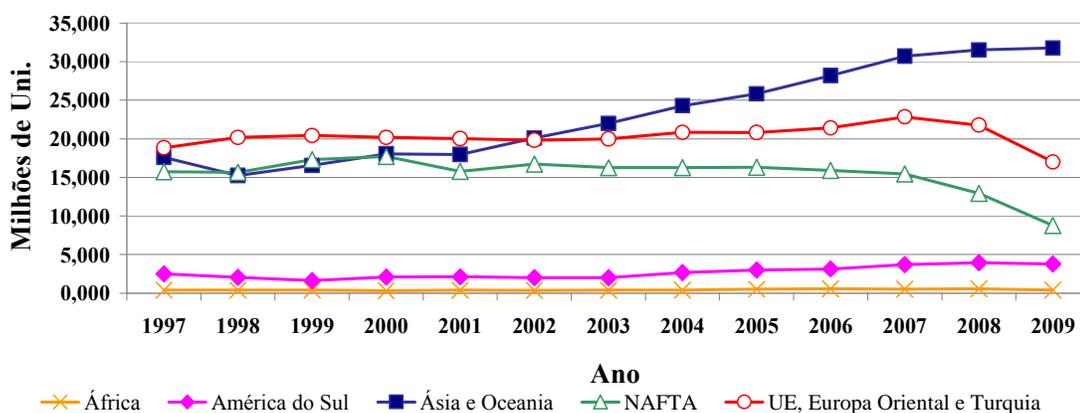


Figura 4 – Produção mundial de automóveis por região (em milhões de unidades)

Fonte: OICA

O bom desempenho asiático está relacionado ao forte crescimento da produção da China, da Índia e da Coreia do Sul. Além disso, a consolidação de novos e importantes países produtores compensou a redução da produção japonesa no último ano e auxiliou na consolidação da Ásia como a região que mais produz automóveis no mundo. Dentre estes novos países destacam-se, em milhões de unidades: Irã (1,4), Indonésia (0,4), Malásia (0,5), Tailândia (1,0) e Taiwan (0,2), que juntos produziram 3,5 milhões de veículos em 2009,

²² Os índices de habitantes por veículos nos países desenvolvidos atingiram índices extremamente baixos entre 1996 e 2006. Cassoti e Goldenstein (2008) demonstram que nos Estados Unidos o número de habitantes por veículos era de apenas 1,3 em 1996 e passou a 1,2 em 2006, o que demonstra a o pequeno espaço para o crescimento do setor neste país. Segundo os autores, outros países como Itália, Espanha, Alemanha, França, Reino Unido, Suécia e Japão também têm índices inferiores a 2 habitantes por veículo.

praticamente o mesmo volume da queda da produção japonesa neste ano. No ano de 2009, os principais países produtores desta região foram: China, com 43,1% da produção regional, Japão (25%), Coréia do Sul (11%) e Índia (8,3%). Juntos estes quatro países representam 87,4% da produção da região que compreende Ásia e Oceania.

A América do Sul conta basicamente com a produção de Brasil e Argentina, que são responsáveis por 97,8% da produção do continente. Na região do Nafta os Estados Unidos lideram com mais de 65% da produção do bloco, apesar do bom desempenho recente da produção mexicana, que pulou de 8,6% da produção regional em 1997, para 17,8% em 2009. Na Europa, enquanto alguns dos principais produtores conseguiram manter suas participações, sendo Alemanha (30,1%), Espanha (12,7%), França (12%), outros viram a sua produção se reduzir em comparação com os demais países da região. O Reino Unido, que produzia 10,2% do volume total europeu em 1997, agora é responsável por apenas 6,4%, já a Itália teve sua participação reduzida de 9,6% para 4,9% neste mesmo período. Os que mais cresceram no continente foram os países do leste europeu, que em conjunto detinham 12,5% da produção em 1997 e atingiram 22,9% em 2009, e a Turquia que saiu de 1,8% para 5,1% da produção neste período.

Com base nisso, pode-se perceber que durante a década de 2000 houve uma aceleração no processo de desconcentração produtiva, já que parte da produção dos países ricos foi transferida para países em desenvolvimento, o que aumenta a importância destes últimos para a indústria automobilística mundial, não só pelo lado da demanda, mas também pelo lado da oferta. Conforme apontado por Sarti (2002), os novos investimentos nos mercados emergentes, principalmente América Latina e no Leste Europeu foram fundamentais para este processo.

A intensidade da desconcentração produtiva pode ser avaliada pela participação da chamada “Triade” na produção mundial de automóveis. Segundo Alvarez (2002), a Triade é a aglomeração das principais regiões produtoras de automóveis, sendo União Européia, Japão e Estados Unidos / Canadá. Observando a Tabela 5, podemos perceber que ao longo dos anos 1990 e 2000 a participação das principais regiões produtoras sobre a produção mundial de automóveis caiu consistentemente. Em 1990 a Triade representava quase 84% da produção mundial, sendo que no ano 2009 esse percentual se reduziu a 44%. Isso demonstra o crescimento da participação de outras regiões na produção total, principalmente durante a década de 2000.

Tabela 5 – Produção de autoveículos nas principais regiões e sua participação na produção mundial (em milhões de unidades)

Ano	União Européia (a)	EUA/Canadá (b)	Japão (c)	Total Triade (a + b + c)	Mundo (d)	Triade/Mundo [(a+b+c)/d]
1990	15,60	11,64	13,49	40,72	48,60	83,8%
1997	16,14	14,39	10,98	41,50	55,09	75,3%
2000	17,11	15,76	10,14	43,01	58,37	73,7%
2005	16,47	14,63	10,80	41,90	66,48	63,0%
2009	12,24	7,20	7,93	27,38	61,71	44,4%

Fonte: OICA e ANFAVEA – Elaboração própria.

Nota: Para a manutenção da base de comparação, os dados de produção da União Européia não consideram os novos membros ingressantes durante a década de 2000, sendo: Eslováquia, Eslovênia, Hungria, Polónia, República Tcheca e Romênia

Observando-se na Tabela 6 a produção por país de origem, constata-se que o principal país produtor é a China com mais de 13 milhões de autoveículos produzidos em 2009 (22% do total). É possível perceber a rápida ascensão chinesa, pois em 1997 este mesmo país era apenas o décimo primeiro maior produtor do mundo com 1,5 milhões de unidades produzidas. Também é possível perceber o forte impacto da crise financeira sobre a produção dos Estados Unidos, já que entre 2006 e 2009, houve uma queda de 11,2 para 5,7 milhões de unidades produzidas, o que levou a uma redução na participação dos Estados Unidos sobre a produção mundial de 16% para 9%. Com isso, os Estados Unidos perderam não só a primeira posição para a China, como foram ultrapassados também pelo Japão, que apesar de também sentir os reflexos da crise financeira mundial, assumiu a segunda posição no *ranking* de produção com 7,9 milhões de unidades (13% do total). O Brasil aparece como o sexto maior produtor do mundo, com 3,1 milhões de unidades, pouco mais de 5% da produção mundial.

Mesmo com a desconcentração produtiva, resultante do aumento da produção em novas regiões do mundo, a indústria automobilística continua sendo extremamente concentrada, no sentido de que poucos grupos empresariais dominam grande parte da produção mundial. Atualmente, os vinte principais grupos são responsáveis por mais de 87% da produção mundial. Apesar disso, houve uma pequena redução na concentração deste setor, já que no ano 2000 os vinte principais grupos eram responsáveis por 93% da produção global.

Tabela 6 – Produção de autoveículos por país de origem (em milhões de unidades)

País	1997		2000		2003		2006		2009	
	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição
China	1,580	11°	2,069	8°	4,444	4°	7,198	3°	13,678	1°
Japão	10,975	2°	10,141	2°	10,286	2°	11,384	1°	7,935	2°
EUA	12,131	1°	12,800	1°	12,115	1°	11,292	2°	5,709	3°
Alemanha	5,023	3°	5,143	3°	5,190	3°	5,595	4°	5,121	4°
Coréia do Sul	2,818	4°	3,115	5°	3,178	6°	3,840	5°	3,513	5°
Brasil	2,070	8°	1,682	12°	1,828	10°	2,611	8°	3,183	6°
Índia	0,596	15°	0,801	15°	1,162	14°	2,017	11°	2,633	7°
Espanha	2,562	6°	3,033	6°	2,959	7°	2,750	7°	2,170	8°
França	2,580	5°	3,348	4°	3,620	5°	3,169	6°	2,048	9°
México	1,360	12°	1,936	9°	1,575	11°	2,046	10°	1,561	10°
Canadá	2,257	7°	2,962	7°	2,553	8°	2,571	9°	1,491	11°
Reino Unido	1,940	9°	1,814	10°	1,846	9°	1,650	12°	1,090	13°
Itália	1,828	10°	1,738	11°	1,322	12°	1,203	14°	0,839	18°
Rússia	1,179	13°	1,206	13°	1,279	13°	1,503	13°	0,722	19°

Fonte: OICA

As empresas americanas, representadas principalmente por GM, Ford e Chrysler, eram as principais produtoras do mundo até o ano de 2003, quando perderam a primeira posição para as empresas japonesas. Atualmente as empresas americanas ocupam a segunda posição na produção mundial com um total de 12,2 milhões de autoveículos produzidos em 2009, o que representa 19,8% do total produzido no mundo. Na primeira posição aparecem as empresas japonesas com um volume de 17,9 milhões de autoveículos ou 29,1% do total. As empresas alemãs aparecem na terceira posição com 14% do total produzido, seguidas por chinesas (10,9%), francesas (8,6%) e sul-coreanas (7,5%).

Em termos de crescimento da produção, as empresas chinesas foram as que mais se destacaram. Segundo dados da OICA, em 2009, a China tinha 16 empresas entre as 40 principais produtoras do mundo, sendo que em 1998 eram apenas 4 empresas. Juntas as empresas chinesas produziram 6,7 milhões de autoveículos em 2009 (quase 11% da produção mundial), sendo que em 1998 foram apenas 544 mil unidades, responsáveis por apenas 1% da produção mundial daquele ano. Apesar desse forte avanço, as empresas de capital chinês ainda representam apenas 50% do volume total produzido naquele país. Isso significa que as empresas de capital estrangeiro instaladas na China produzem cerca de 7 milhões de veículos ano, o que corresponde a mais de duas vezes o volume total produzido no Brasil.

A Tabela 7 mostra que a empresa japonesa Toyota é atualmente a principal produtora mundial de autoveículos com pouco mais de 7,2 milhões de unidades produzidas em 2009 (11,7%). Esta posição foi conquistada pela empresa japonesa no ano de 2008, quando ela

superou a produção da sua rival americana GM, que permaneceu como a principal montadora do mundo durante toda a década de 1990 e boa parte da década de 2000. Na verdade a GM foi uma das empresas mais afetadas pela recente crise mundial, e com isso a sua participação sobre a produção caiu de quase 13% em 2006 para apenas 10,4% em 2009, quando produziu 6,4 milhões de unidades em todo o mundo. Na terceira posição aparece a Volkswagen (9,8%), seguida por Ford (7,5%), Hyundai (7,5%), PSA Peugeot e Citroën (4,9%) e Honda (4,8%).

Tabela 7 – Produção de autoveículos por fabricante e origem do capital em 2009 (em milhões de unidades)

Posição	Origem do Capital	Fabricante	Produção	Participação
1º	Japão	Toyota	7,234	11,72%
2º	Estados Unidos	GM	6,459	10,47%
3º	Alemanha	Volkswagen	6,067	9,83%
4º	Estados Unidos	Ford	4,685	7,59%
5º	Coréia do Sul	Hyundai	4,646	7,53%
6º	França	PSA	3,042	4,93%
7º	Japão	Honda	3,013	4,88%
8º	Japão	Nissan	2,745	4,45%
9º	Itália	Fiat	2,460	3,99%
10º	Japão	Suzuki	2,388	3,87%
11º	França	Renault	2,296	3,72%
12º	Alemanha	Daimler AG	1,448	2,35%
13º	China	Chana Auto.	1,426	2,31%
14º	Alemanha	BMW	1,258	2,04%
15º	Japão	Mazda	0,985	1,60%
16º	Estados Unidos	Chrysler	0,959	1,55%
17º	Japão	Mitsubishi	0,802	1,30%
18º	China	Beijing Auto.	0,685	1,11%
19º	Índia	Tata	0,672	1,09%
20º	China	Dongfeng	0,663	1,07%

Fonte: OICA

O destaque entre as fabricantes é o desempenho da sul-coreana Hyundai, que durante a década de 1990 era apenas a décima sétima maior produtora do mundo e em 2009 passou a ocupar quinta posição. Parte deste avanço se deu pelo investimento em processos produtivos e qualidade do produto, que permitiram uma nova tentativa de mundialização da marca durante a década de 2000. Além disso, o lançamento de plataformas globais gerou um ganho de escala para as suas principais plantas na Coréia do Sul, permitindo a maior exploração de mercados em desenvolvimento como o da China e, mais recentemente do Brasil. Ainda assim, isso não

impediu a empresa de instalar unidades produtivas em diversos países pelo mundo durante esta última década²³.

2.3 Fluxos Internacionais de Comércio e Países de Referência na Competitividade Internacional da Indústria Automobilística

Nas seções anteriores discorremos sobre o processo de mundialização da indústria automobilística e demonstramos alguns indicadores do seu desempenho no período recente. Nesta seção buscaremos aprofundar a análise dos fluxos internacionais de comércio, focando estritamente o mercado de autoveículos e ressaltando os principais países exportadores, que aqui serão caracterizados como os países de referência na competitividade internacional da indústria automobilística.

A identificação destes países é de grande relevância para este trabalho, pois eles servirão de referência na comparação do padrão de inserção externa da produção brasileira. Uma vez realizada tal comparação poderemos observar se as políticas industriais voltadas para o setor automobilístico nacional foram, ou não, capazes de reduzir a distância entre o Brasil e os principais competidores internacionais. Porém, antes de identificarmos os países mais competitivos em termos dos fluxos internacionais de comércio de autoveículos, são relevantes alguns esclarecimentos metodológicos sobre a forma como os resultados foram obtidos.

É importante ressaltar que o setor de interesse deste trabalho é o da produção final de autoveículos (automóveis, veículos comerciais e veículos voltados para o transporte de passageiros), sendo assim foi preciso excluir da coleta de dados os resultados provenientes da indústria de autopeças e demais subprodutos classificados como automotivos. Por este procedimento não estamos desconsiderando a importância deste último setor para a indústria automobilística, mas sim aprofundando a análise no final desta cadeia integrada, que, devido a sua complexidade, concentra indústrias com características distintas. Portanto este procedimento visa padronizar a análise em um setor específico e desta forma eliminar possíveis comparações espúrias que levariam em conta também estruturas distintas, como as da indústria de autopeças.

²³ Como é o caso da planta de Anápolis (GO), que atualmente produz uma das plataformas mundiais de maior sucesso desta companhia.

Para tanto, foi feita uma análise criteriosa da *Standard International Trade Classification* (SITC)²⁴ revisões 3 e 4, onde optamos por levar em consideração apenas aqueles grupos estritamente relacionados com a produção de autoveículos, tal como pode ser observado no Quadro 3. Diferentemente de outros trabalhos que analisam o setor automobilístico, desconsideramos neste estudo a classificação 781.1 do SITC que é relativa à produção de veículos especiais voltados para o transporte na neve, em campos de golf ou em atividades similares, cujas características julgamos incompatíveis com as dos autoveículos. Além disso, a classificação 784, relativa ao setor de partes e acessórios para autoveículos, também será desconsiderada neste estudo, pelos motivos já apresentados anteriormente.

Quadro 3 – Classificações SITC relativas à autoveículos

Grupo SITC (rev. 3 e 4)	Descrição	Grupos de Interesse
781	<i>Motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of persons (other than motor vehicles for the transport of ten or more persons, including the driver), including station-wagons and racing cars</i>	
781.1	<i>Vehicles specially designed for travelling on snow, golf cars and similar vehicles</i>	
781.2	<i>Motor vehicles for the transport of persons, n.e.s.</i>	X
782	<i>Motor vehicles for the transport of goods and special-purpose motor vehicles</i>	X
782.1	<i>Motor vehicles for the transport of goods</i>	X
782.2	<i>Special-purpose motor vehicles, other than those principally designed for the transport of persons or goods (e.g., breakdown lorries, crane lorries, fire-fighting vehicles, concrete-mixer lorries, road sweeper lorries, spraying lorries, mobile</i>	X
783	<i>Road motor vehicles, n.e.s.</i>	X
783.1	<i>Motor vehicles for the transport of ten or more persons, including the driver</i>	X
783.2	<i>Road tractors for semi-trailers</i>	X
784	<i>Parts and accessories of the motor vehicles of groups 722, 781, 782 and 783</i>	

Fonte: Standard International Trade Classification (SITC) – United Nations (2006)

Outro esclarecimento metodológico importante diz respeito à fonte dos dados utilizados para o mapeamento dos fluxos internacionais de comércio de autoveículos. Embora as associações nacionais dos produtores de autoveículos publiquem estatísticas relativas ao comércio internacional de seus produtos, percebemos diversas inconsistências entre os resultados publicados pelas diferentes associações nacionais. Em outras palavras, percebemos que as estatísticas de importação e exportação de autoveículos se alteram de acordo com cada associação nacional e que, portanto havia uma dificuldade em se estabelecer quais as estatísticas corretas para cada país. Para solucionar este problema, optou-se pela priorização de uma fonte independente do setor produtor de autoveículos, mas ligada a um órgão

²⁴ SITC é um sistema de classificação de *commodities* desenvolvido pela Organização das Nações Unidas (ONU) para permitir a elaboração de indicadores sobre o comércio internacional.

internacional importante, de forma a reduzir as inconsistências geradas pelas estatísticas de cada associação nacional e permitir uma maior confiança sobre os dados relativos ao comércio internacional destes produtos. Por isso, este trabalho priorizou as informações publicadas pelo portal COMTRADE, que é uma base de dados ligada a Organização das Nações Unidas (ONU) e que mapeia os fluxos de comércio internacional com base em classificações de *commodities* como a SITC.

Feitos tais esclarecimentos, iniciaremos a análise pelas quantidades exportadas de autoveículos por país de origem. Durante a toda a década de 1990 e o início da década de 2000, o Japão foi o país que exportou mais unidades de autoveículos, porém esta posição foi perdida para a Alemanha que atualmente detém o posto de maior exportador mundial de autoveículos. Além destes países, Espanha, Estados Unidos, França, Bélgica e Coréia do Sul se mantiveram entre os principais exportadores durante todo este período. O Canadá, que historicamente é um dos grandes exportadores de autoveículos, sofreu um grande impacto em suas exportações, fruto da mais recente crise internacional. Este país pulou da quarta posição que ocupava em 2006 para a décima posição em 2009.

Como destaques negativos podemos apontar a Itália, que em 1994 ocupava a nona posição entre os exportadores e em 2009 aparece apenas na décima sexta posição, e o Reino Unido, que neste mesmo período pulou de oitavo para décimo primeiro no *ranking* do quantum de exportações de autoveículos. Dentre os destaques positivos, pode-se perceber o crescimento dos países em desenvolvimento nas exportações, como, por exemplo, a Tailândia que pulou da vigésima posição em 1994 para a oitava posição em 2009 e a Índia que atingiu neste último ano o décimo quarto posto entre os exportadores (Tabela 8).

A China, que como vimos anteriormente é o maior produtor mundial de autoveículos, vem crescendo no *ranking* de exportações e em 2009 já ocupava a vigésima posição. Este desempenho revela o comportamento da indústria daquele país que ainda é focada no atendimento ao seu grande mercado interno. Brasil e Argentina, embora tenham evoluído em termos das quantidades exportadas caíram no *ranking* e ocupavam em 2009 a décima oitava e a vigésima primeira posições respectivamente. Chama a atenção também o fraco desempenho da Rússia que ocupa apenas a trigésima segunda posição em 2009.

Tabela 8 – Exportações de autoveículos por país de origem (em milhares de unidades) 1994 – 2009

País	1994		1997		2000		2003		2006		2009	
	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição
Alemanha	2.410	2º	3.036	2º	3.723	2º	7.394	1º	7.724	1º	5.218	1º
Japão	4.460	1º	4.553	1º	4.455	1º	5.716	2º	7.358	2º	4.278	2º
Espanha	1.588	4º	2.094	4º	2.504	5º	2.608	4º	2.329	6º	2.184	3º
Estados Unidos	1.484	5º	1.658	5º	1.511	8º	1.619	7º	2.225	7º	1.986	4º
França	...	...	...	...	2.546	4º	3.014	3º	2.753	3º	1.874	5º
Bélgica	1.216	6º	1.051	8º	1.683	6º	1.900	6º	1.997	8º	1.531	6º
Coréia do Sul	738	7º	1.317	6º	1.676	7º	1.589	8º	2.383	5º	1.462	7º
Tailândia	10	20º	84	16º	260	16º	367	14º	721	14º	1.453	8º
México	568	10º	988	9º	1.451	9º	1.195	10º	1.587	9º	1.266	9º
Canadá	2.141	3º	2.222	3º	2.680	3º	2.318	5º	2.385	4º	1.254	10º
Reino Unido	718	8º	1.065	7º	1.172	10º	1.254	9º	1.524	10º	1.087	11º
República Tcheca	119	14º	241	12º	348	13º	385	13º	796	13º	982	12º
Polônia	150	12º	161	15º	216	18º	309	17º	803	12º	958	13º
Índia	33	17º	38	17º	55	26º	154	25º	317	24º	647	14º
Turquia	15	18º	28	18º	96	25º	349	16º	695	16º	635	15º
Itália	670	9º	739	10º	1.041	11º	892	11º	939	11º	601	16º
Eslováquia	...	...	...	...	...	...	268	21º	504	19º	432	17º
Brasil	378	11º	416	11º	342	14º	481	12º	719	15º	385	18º
África do Sul	120	13º	...	...	183	19º	296	19º	550	17º	383	19º
China	14	19º	13	19º	13	35º	37	35º	323	23º	364	20º
Argentina	39	16º	210	14º	136	22º	84	30º	236	26º	319	21º
Romênia	...	...	...	...	...	...	...	...	83	34º	291	22º
Hungria	...	...	...	...	140	21º	143	26º	276	25º	290	23º
Eslovênia	...	...	...	...	...	...	119	28º	143	30º	278	24º
Suécia	...	...	...	...	278	15º	288	20º	375	20º	191	25º
Holanda	...	...	...	...	474	12º	362	15º	529	18º	179	26º
Lituânia	...	...	...	...	...	...	130	27º	325	22º	170	27º
Áustria	...	...	...	...	...	...	306	18º	351	21º	152	28º
Austrália	...	...	...	...	119	24º	175	23º	155	29º	143	29º
Portugal	76	15º	228	13º	226	17º	242	22º	230	27º	137	30º
Suíça	...	...	...	...	147	20º	111	29º	125	31º	98	31º
Rússia	...	...	...	...	129	23º	161	24º	185	28º	62	32º

Fonte: COMTRADE, ANFAVEA

Notas: 1) Autoveículos foram definidos como os grupos SICT 782, 783 e o sub-grupo 781.2

Em termos de valores exportados a Alemanha e Japão também têm uma grande vantagem sobre os demais países (Tabela 9). Vale destacar que em termos de valores exportados, a Alemanha assumiu a primeira posição entre os maiores exportadores ainda na década de 1990, deixando o Japão na segunda posição.

Estados Unidos, Espanha, Bélgica e França mantiveram posições de destaque no *ranking* durante todo o período. O Canadá novamente aparece como um dos países que mais tiveram suas exportações prejudicadas durante o período de crise, pois viu o valor de suas exportações de autoveículos cair praticamente à metade em 2009 com relação a 2006.

Pode-se destacar a evolução nos valores exportados pela Coréia do Sul, que passou de décimo primeiro para o sétimo maior exportador entre 1994 e 2009, Turquia, que avançou quinze posições, e Tailândia, que neste mesmo período avançou 20 posições. A Tailândia

inclusive apresenta uma situação inusitada, pois apesar de ser o oitavo maior exportador em termos de quantidade, ocupa apenas a décima sexta posição em termos de valor exportado, o que indica que a produção deste país é voltada para veículos mais básicos e com pouco conteúdo tecnológico.

Tabela 9 – Exportações de autoveículos por país de origem (em milhões de dólares) 1994 – 2009

País	1994		1997		2000		2003		2006		2009	
	Valor	Posição	Valor	Posição	Valor	Posição	Valor	Posição	Valor	Posição	Valor	Posição
Alemanha	49.173	2º	62.824	1º	70.695	1º	105.222	1º	136.592	1º	116.629	1º
Japão	55.953	1º	57.736	2º	64.037	2º	76.563	2º	105.032	2º	71.108	2º
Estados Unidos	21.550	4º	25.343	4º	23.995	4º	31.950	5º	50.423	3º	41.366	3º
Espanha	13.790	7º	18.241	7º	20.377	7º	26.888	7º	31.458	8º	30.287	4º
Bélgica	19.263	5º	20.645	6º	20.311	8º	29.104	6º	34.513	6º	27.240	5º
Canadá	32.084	3º	36.813	3º	46.577	3º	41.692	3º	49.475	4º	25.282	6º
Coréia do Sul	5.256	11º	10.651	10º	13.142	10º	18.958	10º	32.692	7º	25.147	7º
França	16.402	6º	21.106	5º	23.444	5º	35.739	4º	38.374	5º	24.821	8º
México	5.904	10º	13.860	9º	21.689	6º	19.866	9º	27.237	9º	23.738	9º
Reino Unido	9.265	8º	16.156	8º	15.558	9º	20.935	8º	26.634	10º	20.491	10º
Polónia	599	19º	997	19º	2.040	18º	2.706	20º	8.967	17º	12.501	11º
Itália	8.033	9º	9.219	11º	10.076	11º	11.683	11º	15.182	11º	12.200	12º
República Tcheca	782	16º	1.748	18º	2.729	15º	3.757	17º	9.070	16º	11.384	13º
Turquia	205	29º	346	30º	990	25º	3.890	16º	9.663	14º	9.638	14º
Eslováquia	116	34º	552	26º	1.955	19º	4.057	15º	6.394	20º	7.869	15º
Tailândia	93	36º	566	25º	1.643	20º	2.641	21º	6.621	19º	7.676	16º
Holanda	3.117	13º	6.176	12º	6.954	12º	7.067	12º	9.480	15º	6.622	17º
Suécia	4.897	12º	4.613	13º	5.331	13º	4.783	14º	11.614	12º	5.745	18º
Áustria	1.599	14º	3.185	14º	3.998	14º	5.238	13º	10.835	13º	5.608	19º
China	107	35º	190	37º	189	36º	350	36º	3.092	24º	5.083	20º
Brasil	1.479	15º	2.581	16º	2.678	16º	3.610	18º	7.466	18º	4.633	21º
Argentina	397	22º	2.215	17º	1.418	22º	923	27º	3.030	25º	4.375	22º
África do Sul	237	26º	452	28º	1.255	24º	2.413	22º	3.819	21º	4.230	23º
Hungria	256	25º	582	24º	1.528	21º	1.636	24º	3.545	22º	4.067	24º
Índia	230	27º	332	31º	244	34º	552	31º	1.459	30º	3.348	25º
Eslovênia	...	...	791	22º	767	27º	986	25º	2.034	28º	2.738	26º
Romênia	127	33º	76	46º	49	50º	71	50º	646	35º	2.716	27º
Portugal	626	18º	2.950	15º	2.617	17º	3.103	19º	3.537	23º	2.551	28º
Austrália	399	21º	879	21º	1.381	23º	1.925	23º	2.303	27º	1.430	29º
Finlândia	633	17º	890	20º	961	26º	951	26º	2.974	26º	1.372	30º
Rússia	...	...	599	23º	616	28º	891	29º	1.742	29º	1.185	31º

Fonte: COMTRADE

Nota: Autoveículos foram definidos como os grupos SICT 782, 783 e o sub-grupo 781.2

Dentre os principais países em desenvolvimento, a China ocupa a vigésima posição, seguida por Brasil, Argentina e África do Sul, já a Índia ocupa a vigésima quinta posição. Cabe destacar que China e Índia tiveram uma grande evolução nas suas exportações durante a década de 2000, avançando respectivamente 16 e 9 posições dentre os principais exportadores em termos de valores. Já o Brasil perdeu 5 posições, uma das maiores quedas durante a última década. A Rússia não aparece entre os trinta maiores exportadores em 2009, já que conta com

uma exportação de autoveículos avaliada em aproximadamente US\$ 1,2 bilhões, o que lhe confere apenas a trigésima primeira posição entre os exportadores.

Dentre os principais destinos destas exportações destaca-se fortemente o mercado norte-americano. Os Estados Unidos foi o país que mais importou autoveículos durante todo o período analisado atingindo em 2006 um volume de importações de mais de 8 milhões de unidades, o que neste ano representou quase 3 vezes o volume importado pela Alemanha, o segundo colocado no *ranking* dos principais importadores. Os Estados Unidos foi também o país que mais reduziu a quantidade absoluta de autoveículos importados com a crise internacional, o que explica também a forte contração nas exportações do Canadá, um dos seus maiores parceiros comerciais neste mercado.

Tabela 10 – Importações de autoveículos por país de destino (em milhares de unidades) 1994 – 2009

País	1994		1997		2000		2003		2006		2009	
	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição	Qtde.	Posição
Estados Unidos	4.827	1º	5.111	1º	7.148	1º	6.935	1º	8.182	1º	4.602	1º
Alemanha	1.790	2º	2.155	2º	2.256	2º	2.681	2º	2.881	2º	2.668	2º
França	1.379	3º	1.310	5º	1.966	4º	1.812	5º	2.253	5º	2.093	3º
Itália	1.162	5º	1.742	3º	2.028	3º	2.104	4º	2.293	4º	1.970	4º
Reino Unido	1.207	4º	1.654	4º	1.887	5º	2.594	3º	2.678	3º	1.852	5º
Bélgica	340	9º	369	11º	984	9º	1.265	8º	1.401	9º	1.383	6º
Canadá	1.034	6º	1.172	6º	1.401	6º	1.448	6º	1.601	7º	1.265	7º
Espanha	548	7º	712	7º	1.168	7º	1.205	10º	1.558	8º	839	8º
México	195	15º	...	...	1.152	8º	1.227	9º	2.071	6º	706	9º
Austrália	373	8º	480	9º	568	11º	660	11º	851	11º	610	10º
Holanda	...	...	...	...	814	10º	643	12º	688	12º	605	11º
Rússia	...	...	...	...	88	34º	275	19º	1.144	10º	549	12º
Eslováquia	...	...	...	...	...	...	315	17º	121	47	522	13º
Brasil	190	16º	303	13º	186	22º	92	38º	206	41º	484	14º
Arábia Saudita	...	...	...	...	...	...	325	15º	557	13º	477	15º
China	281	13º	48	18º	42	40º	171	30º	227	36º	419	16º
Polónia	...	...	...	...	196	21º	332	14º	390	21º	414	17º
Áustria	311	11º	317	12º	366	14º	428	13º	400	18º	398	18º
Malásia	249	14º	495	8º	351	16º	245	23º	467	14º	396	19º
Suíça	307	12º	289	14º	524	12º	315	16º	315	23º	304	20º
Argentina	174	17º	184	15º	118	28º	97	37º	296	25º	287	21º
Turquia	...	...	...	...	262	19º	233	24º	371	22º	286	22º
Suécia	...	...	...	...	306	17º	270	20º	394	19º	279	23º
Portugal	...	...	...	...	407	13º	259	22º	284	26º	228	24º
Ucrânia	...	...	...	...	...	...	115	35º	236	33º	208	25º
África do Sul	...	...	40	19º	146	25º	1.394	7º	392	20º	195	26º
Luxemburgo	...	...	...	...	67	37º	89	40º	104	49º	176	27º
Israel	...	...	...	...	179	23º	...	...	129	45º	173	28º
República Tcheca	...	...	...	...	139	26º	183	28º	280	28º	170	29º
Japão	313	10º	377	10º	285	18º	282	18º	283	27º	157	31º

Fonte: COMTRADE, ANFAVEA

Nota: Autoveículos foram definidos como os grupos SICT 782, 783 e o sub-grupo 781.2

Completam os dez maiores importadores de autoveículos do mundo: França, Itália, Reino Unido, Bélgica, Canadá, Espanha, México e Austrália. Com poucas exceções,

principalmente o México, estes países se mantiveram entre os dez maiores importadores durante todo o período contemplado na Tabela 10.

Podemos destacar o forte crescimento das quantidades importadas de autoveículos do México, que chegou a ocupar a sexta posição dentre os maiores importadores em 2006, e da Rússia, que em 2009 já era o décimo segundo maior importador do mundo. Já Suíça, Suécia, Portugal e Japão caíram de posição no *ranking* dos maiores importadores.

Brasil e Argentina apresentam um comportamento similar em termos do quantum importado de autoveículos, pois ambos aceleram suas importações entre o meio e o final da década de 1990, reduziram fortemente suas importações no início dos anos 2000 e depois voltaram a aumentar suas importações. O Brasil ocupava em 2009 a décima quarta e a Argentina a vigésima primeira posição dentre os maiores importadores de autoveículos. Comparando com os resultados obtidos no ano 2000, o Brasil avançou 8 posições, enquanto a Argentina ganhou 7 posições dentre os principais importadores (Tabela 10).

A análise dos valores importados mantém os Estados Unidos como o país que mais importa autoveículos. Em 2006 este país importou cerca de US\$ 160 bilhões em autoveículos, já em 2009 as importações dos Estados Unidos caíram para cerca de US\$ 93 bilhões, resultado da crise financeira internacional. Alemanha (US\$ 44 bilhões) e França (US\$ 36 bilhões) complementam os três principais importadores mundiais de autoveículos em 2009.

Os dez maiores importadores de autoveículos em termos de valores são praticamente os mesmos em termos de quantidades, porém com a exceção da China, que se colocou na oitava posição entre os valores importados em autoveículos. O que se pode observar é que a China deu um grande salto em termos de valores importados entre 2006 e 2009, dando a impressão de que este país tem importado carros relativamente mais caros durante este período, o que é plausível a se considerar o forte crescimento da economia chinesa nos últimos anos. Uma análise detalhada dos fluxos de comércio internacional de autoveículos revela que a principal origem das importações chinesas no ano de 2009 é a Alemanha, que conhecidamente detém diversas marcas produtoras de veículos de alto valor agregado (Tabela 11).

Pode-se observar também uma grande evolução de Rússia, Arábia Saudita e Brasil em termos de valor importado. A Rússia, que chegou a trigésima nona posição entre os importadores em 2000, passou a ocupar a nona posição em 2006. Já a Arábia Saudita saiu da décima nona posição em 2000 para a décima terceira posição em 2009. O Brasil também apresentou uma forte elevação nos valores importados nos últimos anos, passando de quadragésimo segundo maior importador de autoveículos em 2003 para o décimo sexto em

2009, um avanço de 26 posições. Somente de 2006 para 2009 o Brasil avançou 18 posições entre os maiores importadores em termos monetários.

Tabela 11 – Importações de autoveículos por país de destino (em milhões de dólares) 1994 – 2009

País	1994		1997		2000		2003		2006		2009	
	Valor	Posição	Valor	Posição	Valor	Posição	Valor	Posição	Valor	Posição	Valor	Posição
Estados Unidos	73.887	1º	89.145	1º	129.181	1º	135.220	1º	160.774	1º	93.567	1º
Alemanha	21.631	2º	27.773	2º	26.369	2º	37.844	2º	48.643	2º	44.306	2º
França	16.028	4º	16.136	6º	20.519	6º	26.625	5º	36.313	5º	36.419	3º
Itália	12.130	6º	19.099	4º	20.774	4º	29.793	4º	36.831	4º	33.331	4º
Reino Unido	16.075	3º	25.110	3º	24.781	3º	35.541	3º	42.589	3º	29.233	5º
Bélgica	7.846	7º	10.974	7º	12.628	8º	20.166	7º	24.839	8º	26.120	6º
Canadá	13.824	5º	17.987	5º	20.560	5º	25.331	6º	34.428	6º	26.028	7º
China	3.414	15º	717	41º	1.197	33º	5.244	15º	7.561	17º	15.418	8º
Espanha	6.085	10º	9.333	8º	13.822	7º	19.394	8º	28.908	7º	14.118	9º
Austrália	4.296	13º	5.443	11º	6.179	11º	9.119	10º	13.317	10º	12.860	10º
Holanda	6.371	9º	8.300	9º	8.819	9º	9.384	9º	11.900	12º	10.882	11º
Rússia	...	...	1.784	27º	792	39º	3.186	21º	15.097	9º	9.671	12º
Arábia Saudita	2.338	18º	...	...	3.151	19º	4.877	16º	9.215	13º	9.640	13º
Suíça	4.903	11º	4.719	12º	5.608	13º	6.475	14º	7.621	16º	8.552	14º
Áustria	4.553	12º	4.712	13º	4.867	14º	6.789	13º	8.506	14º	8.552	15º
Brasil	1.931	22º	3.544	15º	1.807	24º	859	42º	2.827	34º	7.151	16º
México	1.562	27º	2.395	22º	6.154	12º	7.545	11º	12.193	11º	6.899	17º
Polónia	572	42º	1.358	31º	2.243	20º	4.617	17º	6.103	20º	6.524	18º
Suécia	2.005	21º	3.276	16º	3.740	17º	4.475	18º	7.165	18º	5.400	19º
Turquia	402	44º	2.790	18º	3.795	16º	3.465	19º	6.293	19º	5.145	20º
Japão	7.195	8º	8.039	10º	7.108	10º	7.142	12º	7.853	15º	4.861	21º
Portugal	2.565	17º	2.917	17º	4.091	15º	3.462	20º	4.652	24º	4.202	22º
Noruega	1.586	26º	2.603	19º	2.156	21º	2.882	22º	5.114	22º	4.116	23º
Argentina	2.086	19º	2.550	20º	1.306	30º	808	44º	3.081	31º	3.267	24º
República Tcheca	589	40º	1.192	34º	1.053	36º	2.099	29º	3.412	29º	3.126	25º
África do Sul	1.595	25º	458	50º	1.025	37º	1.825	30º	5.204	21º	3.109	26º
Israel	1.923	23º	1.713	28º	2.044	22º	1.515	32º	2.223	38º	2.986	27º
Dinamarca	2.005	20º	2.533	21º	1.888	23º	2.474	26º	4.928	23º	2.931	28º
Chile	1.028	32º	1.937	25º	1.307	29º	1.253	36º	2.966	33º	2.550	29º
Finlândia	846	34º	1.462	30º	1.493	27º	2.643	24º	4.375	26º	2.422	30º

Fonte: COMTRADE

Nota: Autoveículos foram definidos como os grupos SICT 782, 783 e o sub-grupo 781.2

A análise dos fluxos do comércio internacional realça a idéia de que há um relacionamento intra-regional muito forte entre os países importadores e exportadores de autoveículos. Utilizamos um conjunto de quinze países que têm destaque no comércio internacional para montarmos as tabelas apresentadas no Anexo I deste trabalho. Por meio destas tabelas podemos identificar algumas regiões geográficas que apresentam um grande dinamismo interno do comércio internacional, principalmente América do Norte, Europa e América do Sul.

É possível perceber que desde o início da década de 1990 o principal destino das exportações dos países europeus é a própria Europa. Em 1994, Bélgica, Espanha, França e

Itália e Reino Unido tinham os países europeus selecionados como destino de mais de 55% dos valores exportados em autoveículos. Já a Alemanha tinha 45% de suas exportações para os países Europeus selecionados. Estas proporções se mantêm relativamente estáveis durante todo o período de análise, sendo que em 2009 todos os países europeus selecionados ainda tinham na Europa o seu principal destino de exportações. Os países da América do Norte aparecem em seguida sendo responsáveis pelo segundo maior destino das exportações européias de autoveículos. Em 2009 a América do Norte era o destino de 13% das exportações da Alemanha e 16% das exportações do Reino Unido, sendo estes dois os países europeus que mais exportam para a América do Norte. Os países selecionados da América do Sul têm uma participação residual como destino das exportações européias, enquanto os países da Ásia e Oceania apresentam um maior papel relativo nas pautas de exportações européias.

A análise dos fluxos internacionais de comércio da América do Norte demonstra uma importância ainda maior das relações intra-regionais. Os Estados Unidos aparecem como o grande demandante de autoveículos desta região, sendo o principal destino das exportações tanto do México, quanto do Canadá. Em 1994, 98% dos valores exportados de autoveículos pelo Canadá tiveram os Estados Unidos como destino. Neste mesmo ano, quase 90% das exportações mexicanas se destinaram aos Estados Unidos. Em 2009 tais proporções se mantiveram praticamente inalteradas, uma vez que os Estados Unidos ainda eram destino de 98% das exportações canadenses e 82% das exportações mexicanas. Já os Estados Unidos destinaram em 2009 cerca de 45% das suas exportações para o Canadá e para o México, além disso, 14% tiveram como destino os países europeus selecionados e pouco mais de 5% se destinou aos países da Ásia e da Oceania. A América do Sul tem um papel residual nas exportações do Canadá e dos Estados Unidos, porém absorve mais de 5% das exportações mexicanas.

Na América do Sul é possível perceber que os dois países selecionados, Brasil e Argentina, têm um estreito relacionamento comercial neste setor. O Brasil historicamente é o maior destino das exportações argentinas. Em 1994 cerca de 70% dos valores exportados pela Argentina em autoveículos se destinaram ao Brasil, sendo que em 2009 este percentual cresceu para 85%. O Brasil também tem a Argentina como o seu mais importante parceiro comercial, porém outros países também se destacam como destino das exportações brasileiras. Em 1994 a Argentina foi o destino de 33% das exportações brasileiras de autoveículos, a Itália recebeu 14,5% e o México outros 10% das exportações brasileiras. Em 2009 a Argentina foi o destino de 48% das exportações brasileiras, a Alemanha recebeu 15% deste

volume e o México 11,5%. Portanto o Brasil, embora ainda tenha um forte relacionamento inter-regional, parece ter uma maior diversificação das suas exportações do que o outro grande produtor da região, no caso a Argentina.

Já a Ásia apresenta um comportamento um pouco diferente, pois os países desta região têm um maior relacionamento comercial com os países da América do Norte, principalmente com os Estados Unidos. Em 1994 a América do Norte era o destino de 48,5% das exportações do Japão e 32,5% das exportações da Coreia do Sul. Porém recentemente estas proporções se reduziram, pois em 2009 apenas 40% das exportações japonesas se destinaram à América do Norte, enquanto as da Coreia do Sul se reduziram para 28,5%. O que se pode perceber é um aumento da importância da Europa, principalmente para as exportações sul-coreanas, e da própria Ásia e Oceania, já que o comércio intra-regional têm se intensificado nos períodos mais recentes. De qualquer forma, a característica mais forte das exportações dos países asiáticos é que elas têm uma menor dependência intra-regional quando comparadas às demais regiões do globo.

Com base no conhecimento adquirido sobre os fluxos internacionais de comércio de automóveis, mas prioritariamente observando os principais países exportadores deste setor, formamos um grupo de países para servirem de base de comparação para o desempenho das exportações brasileiras. A formação deste grupo, aqui denominado países de referência na competitividade internacional da indústria automobilística (Quadro 4), é fundamental para a construção do modelo dinâmico de simulação que será detalhado na seção 5 deste trabalho.

Quadro 4 – Grupo dos países de referência na competitividade internacional da indústria automobilística

País	Região Continental	País	Região Continental
África do Sul	África Austral	Holanda	Europa Ocidental
Alemanha	Europa Ocidental	Índia	Ásia Meridional
Argentina	América do Sul	Itália	Europa Meridional
Bélgica	Europa Ocidental	Japão	Ásia Oriental
Brasil	América do Sul	México	América do Norte
Canadá	América do Norte	Polônia	Leste Europeu
China	Ásia Oriental	Reino Unido	Europa Setentrional
Coreia do Sul	Ásia Oriental	República Tcheca	Leste Europeu
Eslováquia	Leste Europeu	Rússia	Leste Europeu
Espanha	Europa Meridional	Tailândia	Sudeste Asiático
Estados Unidos	América do Norte	Turquia	Leste Europeu / Oeste Asiático
França	Europa Ocidental		

Fonte: Elaboração própria

O grupo foi formado por 22 países, mais o Brasil, que foram selecionados com base no *ranking* dos valores exportados, nas regiões onde estão situados e na importância econômica relativa destes países. Primeiramente selecionamos os 15 principais exportadores (em valores) de automóveis no ano de 2009, o último do nosso período de análise.

Em segundo lugar procuramos representar significativamente as principais regiões geográficas exportadoras de automóveis. Por isso, verificamos se estes 15 países representavam adequadamente as principais regiões exportadoras, sendo América do Norte, América do Sul, Ásia, Europa Ocidental e Leste Europeu. Percebemos que os 15 países selecionados representam adequadamente estas regiões, com exceção ao Leste Europeu e à América do Sul, onde nenhum país aparece dentre os 15. Devido à ausência de representantes da América do Sul, decidimos inserir a Argentina ao grupo. Com relação ao Leste Europeu percebemos a ausência da Eslováquia, que é um dos três grandes exportadores de automóveis da região. A Eslováquia evoluiu de 34º maior exportador deste produto em 1994 para 16º em 2009 e por isso, optamos por integrá-la ao grupo de referência.

O terceiro critério para a formação do grupo de referência foi considerar também alguns dos países em desenvolvimento que ocupam lugar de destaque atualmente no mundo, como é o caso de China, Índia, Rússia e África do Sul. Assim a composição final dos países do grupo de referência contaria com 21 países mais o Brasil, nosso objeto de análise. Desses 21 países, 10 deles são considerados desenvolvidos²⁵ e 11 são considerados em desenvolvimento²⁶. Para equilibrarmos a composição do grupo de referência entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento, optamos por inserir mais um país desenvolvido no grupo, totalizando 11 representantes de cada categoria. O país desenvolvido escolhido para equilibrar o grupo foi a Holanda, que foi o 17º maior exportador mundial de automóveis (em valores) de 2009. A composição final do grupo de países de referência na competitividade internacional da indústria automobilística pode ser observada no Quadro 4.

²⁵ São considerados países desenvolvidos: Alemanha, Bélgica, Canadá, Coreia do Sul, Espanha, Estados Unidos, França, Itália, Japão e Reino Unido.

²⁶ São considerados países em desenvolvimento: África do Sul, Argentina, China, Eslováquia, Índia, México, Polônia, República Tcheca, Rússia, Tailândia e Turquia.

CAPÍTULO 3 – ANTECEDENTES HISTÓRICOS E DESENVOLVIMENTO RECENTE DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA

3.1 Considerações Iniciais

Uma vez firmadas as bases teóricas e estudados os aspectos recentes do desenvolvimento internacional da indústria automobilística, bem como suas correntes de comércio, faz-se necessário um estudo mais aprofundado de tal indústria no âmbito do mercado nacional, que configura-se nosso principal objeto de estudos.

Por isso, neste capítulo estudaremos de forma mais detalhada os aspectos relativos à indústria automobilística brasileira. Iniciaremos a discussão com uma breve análise das dinâmicas de formação e crescimento desta indústria no Brasil, dando ênfase ao papel desempenhado pelas políticas governamentais neste processo. Conforme veremos, as políticas de proteção e fomento foram imprescindíveis ao desenvolvimento do setor durante os anos de 1950, 1960 e início dos anos 1970. Contudo, a reversão das políticas de incentivo resultante da deterioração das condições econômicas internas e externas, levou a indústria automobilística a uma situação de atraso ao fim da década de 1980.

Posteriormente, veremos que a abertura comercial da década de 1990 chegou a ameaçar a indústria automobilística brasileira, que foi socorrida por novas políticas de incentivo ao setor. Desta vez, as políticas de cunho vertical priorizaram as montadoras, ameaçando as outras etapas da cadeia produtiva. Ainda assim, viu-se uma transformação estrutural nesta indústria, cujos resultados passaram a se refletir no aumento da produtividade, permitindo inclusive a inserção de seus produtos em mercados internacionais específicos.

3.2 Antecedentes Históricos, Políticas Setoriais e Evolução da Indústria Automobilística Brasileira até o Início da Década de 1990

A primeira tentativa de implantação da indústria automobilística no Brasil se deu em 1904, e foi através de uma empresa de capital exclusivamente brasileiro a Luiz Grassi & Irmão Indústria de Carros e Automóveis. Apesar da origem do capital ser brasileira, a empresa importava peças de carros desenvolvidos fora do Brasil e fazia a montagem destes componentes em território nacional. (ALMEIDA, 1972).

Porém, segundo Nascimento (1976), foi somente a partir de 1920 que a indústria de bens de consumo duráveis passou a se desenvolver mais rapidamente no Brasil. No período

pós-primeira guerra, europeus e norte-americanos iniciam uma penetração no mercado brasileiro instalando filiais no país com o intuito de produzir equipamentos elétricos, pneus, montagem de automóveis, entre outros.

Em 1919 a Ford instalou a sua primeira linha de montagem de automóveis e caminhões no Brasil, mais precisamente na cidade de São Paulo. Porém, apenas no ano seguinte a fábrica recebeu uma autorização formal para funcionar, concedida pelo governo através do decreto federal nº 14.167, de maio de 1920, decreto esse assinado pelo então presidente Epitácio Pessoa. Beneficiando-se do mesmo decreto, instalaram-se alguns anos mais tarde, também na cidade de São Paulo, a General Motors, em 1925, e a International Harvester, em 1926, sendo esta última especializada na montagem de caminhões (ALMEIDA, 1972). Também no ano de 1926, segundo Nascimento (1976), a Ford criou uma escola de mecânica visando formar técnicos para o reparo dos veículos por ela produzidos. Neste mesmo ano a General Motors (GM) teve uma produção total de 12 mil veículos, sendo que logo no ano seguinte, 1927, esta produção saltou para 27 mil unidades.

Apesar do rápido crescimento observado durante a década de 1920²⁷, o ano de 1929 marca o início de um período turbulento para a produção de autoveículos no país, pois a dificuldade em se obter cambiais fez com que as empresas de origem estrangeira aqui instaladas reduzissem a importação de peças, o que acabou freando o crescimento da produção brasileira de autoveículos (NASCIMENTO, 1976). Assim, o que se observou durante a década de 1930 foi uma reversão do crescimento observado até então. Apesar de o Brasil se recuperar rapidamente da crise do início da década, a frota de veículos em utilização no país caiu significativamente, passando de 250 mil em 1930 para 160 mil em 1940 (ALMEIDA, 1972).

Apesar desta involução na produção de autoveículos, a produção industrial brasileira como um todo cresceu consideravelmente durante este período, cerca de 50% entre 1929 e 1937. A explicação dada por Nascimento (1976) para o recrudescimento da produção de autoveículos durante a década de 1930 é de cunho tecnológico. Foi nesta época que as carrocerias dos veículos passaram a ser produzidas totalmente em aço e não mais em madeira, como no momento da instalação das fábricas no Brasil. Além disso, as carrocerias passaram a assumir formas mais precisas, o que demanda um novo tipo de equipamento (moldes e

²⁷ Durante a década de 1920 houve uma forte expansão, não só da produção, mas também da utilização dos autoveículos no Brasil. A frota circulante no país pulou de 30 mil unidades no início da década para 250 mil unidades em 1930. Segundo Almeida (1972), os autoveículos passaram a liderar as preocupações governamentais, sendo a construção de estradas uma prioridade dos planos de governo da época. “Governar é abrir estradas” dizia o presidente Washington Luis.

prensas) para a estampagem das partes. Isso dificultava a produção em escalas menores, como aquelas praticadas no Brasil, isso porque o custo de capital dos equipamentos tornava-se mais alto.

Apesar disso, o governo da época procurava encorajar a montagem de autoveículos no Brasil concedendo benefícios para a importação de kits de autoveículos (NASCIMENTO, 1976). No ano de 1931 o governo reduziu em 30% a tarifa alfandegária, que em 1933 passou por uma nova redução, atingindo 20% do valor do kit de automóvel desmontado, nível considerado baixo para a época.

O final da década marca o início de um novo período de guerra, que assim como o anterior, impulsionou fortemente a produção industrial brasileira. Almeida (1972) vê o período da segunda grande guerra como decisivo para a indústria automobilística brasileira. Segundo ele a guerra reprimiu a demanda por autoveículos devido à paralisação da produção nos principais países exportadores. Assim, a dificuldade de aquisição de componentes teria tido um papel decisivo no desenvolvimento da indústria nacional de peças e componentes para a reposição. Por fim, o autor identifica que as dificuldades de navegação marítima do período contribuíram fortemente para a priorização do transporte terrestre, principalmente de modal rodoviário, que já vinha se desenvolvendo há algum tempo. A forte expansão do transporte rodoviário foi sacramentada com a formulação de uma política nacional de transportes implantada pelo decreto-lei nº 8.463 de dezembro de 1945. Tal decreto criou o Fundo Rodoviário Nacional, que reunia os recursos provenientes da tributação de combustíveis e lubrificantes para o financiamento da construção e reparação de estradas.

Como resultado da ênfase dada pelo governo ao transporte terrestre, e mais especificamente ao rodoviário, a indústria de material de transporte foi fortemente alavancada passando de 0,2% do PIB industrial em 1920 para 2,3% em 1950. Almeida (1972) acredita que a indústria automobilística tenha uma grande participação neste crescimento, pois das 539 empresas produtoras de materiais de transporte registradas em 1950, 100 delas se dedicavam à montagem de autoveículos ou a fabricação de autopeças. Estas 100 empresas eram detentoras de cerca de 40% do capital aplicado na indústria de materiais de transporte e empregavam cerca de 5.500 funcionários, o que respondia por 27% do total de pessoas empregadas nesta indústria.

Segundo Nascimento (1976), em 1946 o Brasil já somava 30 empresas de autopeças sendo que a produção avançava fortemente devido às restrições às importações impostas pela crise do balanço de pagamentos, deflagrada depois da Segunda Guerra. O forte crescimento do déficit no balanço de pagamentos entre 1947 e 1949 levou o governo a ampliar as

proteções ao mercado interno e avançar com o processo de substituição de importações. Uma das medidas mais importantes foi a Lei 262 de 1948 que passava a exigir licenças prévias para as importações. Como reflexo da ampliação das proteções ao mercado interno, já em 1953, o número de empresas de autopeças saltou para cerca de 300.

As dificuldades para importar e o regime de licença-prévia serviram de incentivo para um aumento do processo de substituições de importações e conseqüentemente às instalações de novas subsidiárias de empresas estrangeiras passavam a montar os seus produtos no Brasil, e aos poucos, iam nacionalizando essas mercadorias. (NASCIMENTO, 1976, p.30).

Durante a década de 1940, outras duas empresas montadoras de veículos se instalaram no Brasil: a Distribuidora de Automóveis Studebaker, que mais tarde passou a se chamar Vemag Veículos, e a Cia. Americana Industrial de Ônibus (CAIO). Enquanto isso, as demais empresas avançaram no sentido de modernização da produção e da utilização de insumos nacionais. Em 1948, a GM produziu a primeira carroceria de ônibus totalmente metálica utilizando matéria-prima nacional e dois anos mais tarde passou a produzir as caçambas para caminhonetes também com insumos totalmente nacionais. Também entre o fim dos anos 1940 e início dos anos 1950, a Fábrica Nacional de Motores (FNM), que surgiu em 1942 com o intuito de produzir motores de avião, passou a produzir os seus primeiros caminhões, que chegariam a atingir um índice de 31% de componentes nacionais, percentual esse que foi superado alguns anos depois, quando a recém chegada Volkswagen atingiu um índice de 40% de nacionalização de componentes (ALMEIDA, 1972).

A rápida melhora no balanço de pagamentos no início dos anos 1950 levou o governo brasileiro a adotar medidas para estimular a industrialização, afrouxando as restrições para a importação de equipamentos e matérias-primas, inclusive autopeças, o que voltou a pressionar o balanço de pagamentos já no ano seguinte. Preocupado com a nova pressão sobre as contas externas, o governo passou a estimular a substituição de importações de setores que tinham um grande peso relativo no comércio internacional, sendo a indústria automobilística um destes setores²⁸. (NASCIMENTO, 1976).

Se por um lado a indústria automobilística pressionava as contas externas, por outro o transporte rodoviário já era o principal modal utilizado no Brasil, sendo que no início dos anos 1950 representava mais de 50% da tonelagem transportada no país. A contenção das importações de autoveículos poderia causar sérios problemas em termos logísticos para a

²⁸ Em 1951, veículos e seus acessórios foram os principais produtos importados pelo Brasil, respondendo por quase 17% dos valores importados naquele ano. Já em 1952, este percentual baixou para aproximadamente 13%, embora os veículos e seus acessórios ainda continuassem a ser o principal produto de importação. (NASCIMENTO, 1976)

economia brasileira, sendo que a infraestrutura de transporte representava um enorme ponto de estrangulamento para o crescimento da economia, tal como aponta Lessa e Fiori (1991). Por isso, a implantação de uma indústria automobilística nacional passou a ocupar um papel de destaque nas preocupações governamentais da época. Segundo Almeida (1972), a idéia era superar gradativamente a fase de montagem de autoveículos estrangeiros, aumentando os níveis de nacionalização até que a indústria automobilística nacional pudesse passar a desenvolver seus próprios produtos. Neste sentido a indústria automobilística foi uma das principais preocupações quando da assinatura do Decreto nº 29.806 de 1951, que instituiu a Comissão de Desenvolvimento Industrial (CDI), com o intuito de propor normas para o desenvolvimento e diversificação da indústria nacional.

Como resultado dos trabalhos da CDI, foi criada a Sub-Comissão de Fabricação de Jipes, Tratores, Caminhões e Automóveis, que elaborou, em 1952, um plano de fomento à produção nacional de veículos e suas peças. Dentre as diversas medidas de estímulo sugeridas pelo plano, algumas foram adotadas, sendo que as mais relevantes resultaram nas seguintes medidas: o Aviso 288 de 1952 da CEXIM (Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil), que visava restringir a importação de peças e acessórios para autoveículos já produzidos no Brasil, limitando a concessão de licenças aos produtos não produzidos no país, e o Aviso 311 de 1953 da CEXIM, que proibia a importação de veículos completamente montados, permitindo apenas a importação de veículos desmontados, sendo que para estes também se aplicavam as restrições para as peças com similar nacional (ALMEIDA, 1972; NASCIMENTO, 1976).

Em 1953, foram criadas as taxas múltiplas de câmbio através da instrução 70 da SUMOC (Superintendência da Moeda e do Crédito) e passou-se a se estimular fortemente a entrada do capital estrangeiro através da Lei 1.807 e do Decreto 32.285 que, além de permitir a entrada de capitais às taxas de mercado livre, permitia a remessa de lucros a uma taxa oficial mais valorizada. Além disso, as restrições às remessas de juros, royalties e dividendos ao exterior foram praticamente eliminadas, o que resultou em uma saída líquida de cerca de US\$ 71 milhões, segundo Lessa e Fiori (1991). Os capitais ingressantes também ganharam subsídios cambiais para a compra de máquinas e equipamentos no exterior sem a necessidade de cobertura cambial. Com isso, neste mesmo ano, 1953, instalaram-se no Brasil a Mercedes Benz e a Volkswagen.

No ano de 1954 a Sub-Comissão de Fabricação de Jipes, Tratores, Caminhões e Automóveis obteve a aprovação de três projetos junto à CDI. O primeiro projeto referia-se a criação da Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico (CEIMA) pelo

Decreto 35.726 de 1954, que deveria ser um órgão responsável por planejar e executar o desenvolvimento do setor, que passava oficialmente a ser considerado de “relevante interesse para a economia nacional” (NASCIMENTO, 1976, p. 41). O segundo projeto se referia a criação de incentivos para a indústria automobilística como a concessão de crédito e financiamento por órgãos governamentais, preferência pela indústria nacional nas compras dos órgãos ligados ao Governo Federal, entre outros. Por fim, o terceiro projeto instituía um plano para a produção de caminhões, estabelecendo índices mínimos de conteúdo nacional.

Uma das funções instituídas à CEIMA seria fazer valer os incentivos e aplicar multas e definição de tarifas e taxas de câmbio mais altas para as empresas que não cumprissem com as metas traçadas pelo governo. Tal comissão deveria também desenvolver estudos e traçar planos para o desenvolvimento industrial do setor, que posteriormente seriam submetidos ao presidente para aprovação ou veto. Embora a estruturação da referida comissão representasse um avanço no sentido do planejamento do setor, “os acontecimentos políticos daquele ano [1954] impediram o seu funcionamento, retardando em três anos o passo decisivo para a complementação da indústria automobilística brasileira” (ALMEIDA, 1972, p. 25). Contudo, em meados da década de 1950 o Brasil já contava com 8 grandes montadoras de autoveículos e cerca de 520 empresas de autopeças.

Apesar de a instrução 70 da SUMOC de 1953 já permitir a importação de bens de capital sem cobertura cambial, havia ainda a necessidade de uma autorização da SUMOC concedida mediante a análise caso a caso. Com o intuito de simplificar este processo foi criada, em 1955, a instrução 113 da SUMOC. Esta nova instrução facilitou a entrada de máquinas e equipamentos sem cobertura cambial no país, já que ela simplificou a emissão das licenças de importação para os investimentos estrangeiros.

Segundo Nascimento (1976), a instrução 113 da SUMOC, além de favorecer os investimentos estrangeiros, estimulou também a associação entre empresas nacionais com empresas estrangeiras no intuito de se obter as condições de acesso aos benefícios para a importação de bens de capital concedidos pela SUMOC. O favorecimento ao capital estrangeiro acabaria levando as empresas brasileiras a serem gradativamente absorvidas pelas empresas estrangeiras com as quais elas se associavam para usufruir dos benefícios da política cambial do período. Em março de 1956 foram instituídas as instruções 127 e 128 da SUMOC que visavam clarear ainda mais as regras para a importação de veículos desmontados e de peças, criando etapas para a nacionalização de veículos. Com isso, entre 1955 e 1959 cerca de US\$ 395,7 milhões foram investidos no Brasil, sendo que destes, US\$ 213,3 milhões foram

absorvidos pela indústria automobilística, o que demonstra a importância deste dispositivo para o desenvolvimento do setor.

Em 1956 inicia-se o Plano de Metas, que, segundo Lafer (1970), foi a primeira tentativa de planejamento econômico efetivamente colocada em prática no Brasil. O Plano de Metas focava o desenvolvimento de 5 áreas principais, sendo: energia, transportes, alimentação, indústria de base e educação. Após a identificação dos setores prioritários, metas quantitativas de desenvolvimento foram criadas de forma que os objetivos pudessem ser permanentemente avaliados pelo governo.

Ainda segundo Lafer (1970), a baixa competência e a estrutura inadequada do funcionalismo público da época impediam uma boa implantação do Plano de Metas, principalmente no que tange ao aspecto decisório, o que levou o governo a criar órgãos paralelos para administrar, fiscalizar e implantar as medidas setoriais estabelecidas pelo plano. Neste contexto surgiu por intermédio do Decreto 39.412 de 1956 o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA), considerado por alguns autores, como Nascimento (1976) e Almeida (1972), um ressurgimento do CEIMA, cujas atividades não chegaram a ser implantadas devido à crise política que se instalava em meados da década de 1950.

O estudo do Grupo de Trabalho sobre a Indústria Automobilística, que culminou com a criação do GEIA e com a regulação das diretrizes para a indústria automobilística por meio do Decreto 39.412 de 1956, tinha como principais orientações: 1) a predileção por empresas privadas para a atuação no setor, devendo a estatal Fábrica Nacional de Motores ser privatizada. 2) A predileção pelos fabricantes de veículos de origem estrangeira, o que atrairia capitais para o país e possibilitaria a produção de veículos mais modernos, enquanto a produção de autopeças deveria ser destinada às empresas nacionais. 3) O tipo de motor a ser produzido, se a diesel ou a gasolina, poderia ser definido pela fabricante. 4) As empresas fabricantes de autopeças, com projetos aprovados pelo governo, poderiam importar equipamentos sem cobertura cambial. 5) As produtoras de autopeças deveriam desenvolver conteúdo exclusivamente local, sendo que as montadoras deveriam seguir as etapas de nacionalização de componentes para contar com incentivos fiscais e cambiais para a importação de peças e equipamentos (NASCIMENTO, 1976).

O GEIA era presidido pelo Ministro da Viação e Obras Públicas e contava com a participação de superintendentes de diversos órgãos governamentais e de pessoas ligadas à indústria e aos seus sindicatos patronais. Como pode ser observado nas diretrizes que levaram a sua criação, o grupo buscou orientar o desenvolvimento da indústria automobilística

brasileira, pelo menos no que tange a fabricação de autoveículos, priorizando o capital estrangeiro através da criação de um ambiente atrativo para o investimento externo.

Assim, segundo Almeida (1972), poucos meses após a sua criação o GEIA encaminhou diversas propostas que culminaram com a criação do Plano Nacional de Fabricação de Veículos a Motor datado de julho de 1956. Tal plano foi constituído de uma série de decretos, cada um firmando as diretrizes para a produção de um tipo específico de veículo²⁹.

No seu conjunto, o Plano Nacional de Fabricação de Veículos a Motor favorecia a indústria com vantagens cambiais para a importação de peças e equipamentos, isenções fiscais e aduaneiras, concessão de créditos e financiamento de longo prazo pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e garantias de mercado mediante a proteção tarifária contra importações. Para gozar de tais benefícios, as empresas do setor deveriam cumprir um programa com metas de produção e de nacionalização de componentes, que deveria se aproximar dos 100% em 1961. Tal plano passou a integrar a Meta 27 do Plano de Metas do governo que inicialmente estabelecia um volume de 493.266 unidades a serem produzidas no triênio 1958-1960, sendo que tal meta foi revisada posteriormente devido a algumas dificuldades, passando para uma meta menos ambiciosa de 377.700 unidades no quadriênio 1957-1960 (ALMEIDA, 1972).

Segundo Nascimento (1976), o plano obteve um grande sucesso em termos das metas de nacionalização de componentes, pois em 1962 a produção de todos os tipos de veículos atingiu um índice de nacionalização superior a 95%. A alíquota de imposto de importação de peças, inversamente proporcional ao índice de nacionalização obtido pelas empresas, certamente auxiliou neste resultado. O mercado brasileiro de autoveículos, que em 1952 já era o décimo maior do mundo³⁰, cresceu ainda mais, elevando a sua frota circulante de 785.106 veículos em 1957 para 1.405.607 em 1962. Apesar do enorme crescimento da frota, a meta estabelecida pelo GEIA não foi cumprida, pois entre 1957 e 1960 foram produzidos 321.150 veículos ou 56.550 a menos do que o estipulado.

²⁹ O Decreto 39.568 instituiu o Plano Nacional da Indústria Automobilística voltado para a produção de caminhões. O Decreto 39.569 instituiu o plano voltado para a fabricação de jipes, o Decreto 39.676-A instituiu o plano para a fabricação de caminhonetes e caminhões leves. Nascimento (1976) acrescenta que também foram criados o Decreto 41.018 de Fevereiro de 1957 que instituiu o plano para a fabricação de automóveis para passageiros e a Resolução 319 de 1960 do GEIA que estabelecia níveis mínimos de nacionalização de componentes.

³⁰ Segundo Nascimento (1976) em 1952 o Brasil tinha uma frota de 529.577 veículos, ficando atrás apenas de: Estados Unidos (51.425.675), Inglaterra (3.321.428), Canadá (2.808.727), França (2.635.700), Rússia (1.800.000), Austrália (1.523.000), Alemanha Oriental (1.216.546), Itália (676.000) e União Sul Africana (637.523).

Porém, como os incentivos concedidos para a importação de bens de capital não faziam qualquer referência ao nível tecnológico dos equipamentos, muitas das importações sem cobertura cambial eram de equipamentos usados e defasados tecnologicamente, advindos das matrizes das empresas estrangeiras aqui instaladas. Devido a essa defasagem tecnológica, o governo teve de lançar um novo pacote de incentivos para a modernização dos equipamentos desta indústria alguns anos mais tarde, o que ocorreu através da Lei 4.951 de 1966.

Segundo Lafer (1970), o setor de transportes recebeu cerca de 29,6% dos investimentos oriundos do Plano de Metas. Daqueles que beneficiaram a indústria automobilística, destacam-se a construção e pavimentação de estradas e o desenvolvimento da indústria de base, possibilitando o aprofundamento da substituição de importação de insumos utilizados pela indústria automobilística. Segundo Nascimento (1976), em 1958, instalam-se no Brasil mais duas fábricas de automóveis, a Toyota e a Simca. O crescimento da produção, assim como o aumento dos índices de nacionalização, estimularam ainda mais o crescimento da indústria de autopeças, sendo que, em 1959, já eram 1.220 o número de fábricas de autopeças no Brasil.

O início dos anos 1960 marca um período de sucessivas tentativas de estabilização da economia brasileira. Segundo Silva (2000), entre o final da década de 1950 e o ano de 1964, foram três tentativas mal sucedidas de estabilização da economia. A falta de estabilidade monetária e o crescimento dos déficits do balanço de pagamento marcaram o cenário econômico do final dos anos 1950. A aceleração do processo de industrialização e a revitalização da infraestrutura, em parte financiada por emissões fiduciárias e em parte pelo endividamento externo, fragilizaram a estabilidade monetária e ampliaram o déficit do balanço de pagamento, este último agravado ainda mais pelo forte crescimento das remessas de lucros para o exterior. Como resposta à crise que se instalava, três foram os planos de estabilização que se seguiram, sendo: o Plano de Estabilização Monetária de 1958 e 1959, a reforma cambial de 1961, cuja principal medida foi a eliminação das taxas múltiplas de câmbio pela Instrução 204 da SUMOC, e o Plano Trienal de 1962 a 1964.

A deterioração da economia, prolongada por sucessivas tentativas inócuas de estabilização, infligiu uma forte crise à indústria automobilística entre 1962 e 1965. Guimarães (1980) identifica que o quadro geral da economia afetava negativamente a demanda por automóveis, na medida em que a demanda por reposição de veículos era extremamente baixa, já que a vida útil dos modelos era considerada longa, e a demanda por novos veículos estava intimamente ligada ao crescimento da renda, que desacelerou em 1962.

Segundo o autor, nem mesmo a queda nos preços relativos dos autoveículos foi suficiente para sobrepujar o efeito negativo das condições econômicas sobre a renda. Além disso, a indisponibilidade de um sistema de financiamento via crédito ao consumidor contribuía ainda mais para o recrudescimento da demanda por autoveículos no início da década de 1960.

Assim, terminada a inércia de crescimento advinda do Plano de Metas, a indústria se deparou com um enorme aumento da capacidade instalada, que em muito ultrapassava a demanda potencial do período. Com isso, os níveis de ociosidade das fábricas de autoveículos dispararam, sendo que boa parte delas chegou a operar com apenas metade da capacidade instalada (ALMEIDA, 1972).

A estabilização efetiva da economia brasileira só seria obtida pelo Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG), iniciado em 1964. Segundo Lara Resende (1982), os principais objetivos do plano eram acelerar o desenvolvimento econômico, conter a inflação e corrigir a tendência deficitária do balanço de pagamentos. Dentre as inúmeras reformas estabelecidas pelo plano, a reforma bancária acabou fortalecendo o sistema de crédito e, apesar de a política monetária primar pela estabilização, o crédito acabou se expandindo tanto para os consumidores, quanto para as empresas.

Assim, o descompasso entre a capacidade produtiva e a demanda por autoveículos foi revertida em 1966, quando a formação de consórcios proporcionou uma aceleração do consumo de veículos devido às melhorias nas condições de financiamento³¹. Além dos consórcios, outras medidas adotadas pelo governo em 1965 ajudaram na retomada da produção automobilística brasileira, como o financiamento para a compra de carros, concedido pela Caixa Econômica Federal, e a redução nos impostos sobre o consumo. (ALMEIDA, 1972).

No último quinquênio da década de 1960, pode-se observar uma estagnação da produção de ônibus e caminhões, enquanto a produção de automóveis teve um crescimento mais representativo, passando a responder por quase 58% da produção em 1968. Ainda assim, Guimarães (1980) argumenta que a crescente dificuldade em incorporar os grupos de baixa renda na demanda por autoveículos, proveniente a política de arrocho salarial vigente em fins dos anos 1960, fez com que os esforços em prol do desenvolvimento industrial passassem a priorizar as elites. Assim, era necessário estimular a chamada demanda por reposição, ou seja, a demanda por veículos novos diferenciados ou a indução da aquisição de mais de um veículo

³¹ Segundo Guimarães (1980), há fortes indícios de que os consórcios tenham uma grande contribuição sobre a retomada das vendas de autoveículos neste período. Segundo ele, as vendas efetivadas por meio de consórcios chegaram a representar 70% do total da produção de autoveículos de 1968.

por família, o que até então era praticamente inexistente. Para que a demanda por reposição fosse estimulada, a indústria automobilística necessitaria de uma estratégia de diferenciação de produto, até então pouco utilizada no Brasil.

Tal como dito anteriormente, em 1966 foi estabelecida a Lei 4.951 e posteriormente o Decreto 62.897 de 1968 com o objetivo de modernizar o parque industrial automobilístico, o que acabou corroborando com o processo de diferenciação de produtos. O aumento da demanda por veículos de luxo, que, segundo Nascimento (1976), é resultante do aumento da concentração de renda no país, requeria que os equipamentos utilizados para a produção fossem modernizados com o objetivo de se produzir modelos maiores, com melhor acabamento e com motores mais potentes. Isso levou a uma redução significativa na produção dos automóveis populares, como os modelos DKW, Romi-Isetta e Volkswagen 1200. Na concepção do governo, a modernização da indústria permitiria também que a produção brasileira passasse a visar o mercado externo, através da produção de produtos mais competitivos, embora isso dependesse, claro, dos interesses das montadoras.

Além disso, para que a demanda por reposição pudesse crescer e estimular a indústria automobilística era necessário que um mercado de carros usados também se desenvolvesse. Desta forma, os grupos de renda mais baixa deveriam adquirir veículos usados, abrindo espaço para a chamada demanda por reposição das classes mais altas. Neste sentido, os mecanismos de flexibilização do crédito auxiliariam não só na demanda direta por novos veículos, pelas classes mais altas, como também na dinamização do mercado de veículos usados, originalmente destinado às classes mais baixas (GUIMARÃES, 1980).

O que se viu durante o final da década de 1960 foi uma reestruturação das condições de oferta, devido à aceleração no processo de concentração da indústria automobilística brasileira. Com a alteração do padrão de concorrência do mercado automobilístico, agora baseado na diferenciação de produto, as empresas buscaram fortalecer as suas posições no mercado interno. Os anos de estagnação da indústria reduziram em muito a capacidade de acumulação interna de capital para investimento, principalmente nas empresas nacionais (Vemag e Fábrica Nacional de Motores). Assim, as grandes multinacionais, que podiam recorrer aos fundos de suas matrizes, viram-se em uma posição privilegiada para adquirir o controle acionário dos seus concorrentes no mercado brasileiro, cuja disponibilidade de recursos para investimento era significativamente menor.

Em 1967, a Volkswagen adquiriu a Vemag e acabou encerrando a sua produção. A Chrysler adquiriu a Simca e a International Harvester e, por fim, a Ford comprou a Willys, o que fez com que as três principais empresas do mercado brasileiro, Volkswagen, Ford-Willys

e General Motors, passassem a responder por 89,4% da produção total de autoveículos em 1968. Ainda em 1968, a Alfa Romeo adquiriu a Fábrica Nacional de Motores, que já tinha uma participação reduzida no mercado de caminhões devido às políticas de incentivo ao capital estrangeiro no setor, anteriormente estabelecidas pelo GEIA (NASCIMENTO, 1976).

Guimarães (1980) ressalta que este processo de formação do oligopólio automobilístico coincidiu com um momento favorável para as matrizes das multinacionais, principalmente das norte-americanas, que viam as oportunidades de investimentos no mercado europeu se escassearem. Além disso, a maioria das grandes empresas automobilísticas estrangeiras tinha perspectivas otimistas para o crescimento do mercado brasileiro de autoveículos, tanto é que, neste mesmo período, a Fiat fez uma primeira tentativa frustrada de entrar no mercado nacional. Segundo o autor, é esta nova estrutura de mercado que a indústria automobilística brasileira inicia a sua segunda grande fase de expansão a partir de 1968.

Um novo ciclo de investimentos tem início em 1968 e dura até 1973, o que, não só eleva a capacidade instalada da indústria, como também modifica profundamente o tipo de produto por ela produzido, reduzindo a participação dos veículos populares e aumentando a produção de novos modelos de veículos, principalmente aqueles grandes e com melhor acabamento³². Contudo, este novo ciclo visava antecipar uma demanda que ainda estava em formação devido às novas condições do mercado de crédito, o que novamente fez com que a capacidade produtiva se expandisse muito à frente da demanda corrente. Guimarães (1980) defende que o novo ciclo de investimento da indústria automobilística foi uma forma de consolidar as posições dentro de um novo mercado oligopolizado. As empresas teriam realizado vultosos investimentos com o intuito de formar barreiras à entrada ou até mesmo fazer frente aos concorrentes que já participavam do mercado, e não com a finalidade última de atender ao crescimento da demanda no mercado brasileiro.

A preocupação em criar barreiras à entrada justificava-se, pois, embora os investimentos crescessem à frente da demanda, o país vivia no início da década de 1970 um forte crescimento do mercado interno. Apesar dos esforços das montadoras, a Fiat conseguiu negociar a sua entrada no mercado brasileiro contando com uma série de incentivos tanto do governo de Minas Gerais, que cedeu 45% dos recursos para o investimento inicial da marca italiana no mercado brasileiro, quando do governo federal, que além dos incentivos

³² A diferenciação dos produtos fica evidente neste período. Em 1968 a indústria brasileira produzia 14 modelos diferentes, passando para 32 em 1970, 54 em 1974 e 70 em 1978 (GUIMARÃES, 1980).

tradicionais ao investimento no país e as garantias de mercado, formulou incentivos adicionais relacionados com metas de exportações para a empresa. Após os incentivos concedidos à Fiat, diversas empresas, entre elas Volvo, Nissan, Renault, Peugeot e Citroën, manifestaram interesse em se instalar no Brasil, porém a pressão exercida pelas montadoras já instaladas impediram que as negociações avançassem. O movimento das montadoras já instaladas no país tinha como principal argumento a elevação de custos provocada pela redução da escala de produção resultante da entrada de novas empresas. Com base nestes argumentos, o governo revisou a sua Política Industrial e abandonou em 1974 os incentivos à entrada de novos produtores no mercado brasileiro, mantendo apenas os incentivos às empresas totalmente comprometidas em exportar parte da sua produção, o que na prática resultou em um afastamento de outras empresas entrantes.

Em 1972, o governo adotou um pacote de incentivos à exportação de bens manufaturados, introduzido pelos 6º e 7º artigos do Decreto-Lei nº 1.219 de maio de 1972 e intitulado Programa BEFLEX ou Benefícios Fiscais a Programas Especiais de Exportação. Segundo Ridolfo (2009), o programa consistia em compensações comerciais entre os valores importados e exportados pelas empresas. O governo concedia isenções fiscais relacionadas à incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias (ICMS) sobre as importações de insumos utilizados para a fabricação de bens manufaturados destinados à exportação. Segundo a autora, a indústria automobilística nacional foi uma das que mais se beneficiaram destes incentivos elevando substancialmente suas exportações. Dados da Anfavea mostram que as exportações de autoveículos saltaram de US\$ 3,5 milhões em 1971, para cerca de US\$ 730 milhões em 1980.

A partir de 1973, através do bom desempenho da economia e da ampliação das condições de crédito, os grupos de renda mais baixa, antes relegados ao mercado de veículos usados, passam a obter as condições de acesso a demanda por veículos novos. Isso levou algumas empresas como a GM e a Chrysler a modificarem seu portfólio de produtos e passarem a concorrer no segmento de carros pequenos, até então dominado pela Volkswagen. Isso marca uma nova modificação no padrão produtivo brasileiro, os carros grandes, responsáveis pela superação da crise no final dos anos 1960, passam a perder importância para os novos modelos populares.

Porém, já em 1974, as condições econômicas favoráveis sofrem uma reviravolta. Primeiro pela desaceleração do ritmo de crescimento da economia, depois pela nova aceleração da inflação e por fim, e talvez mais importante, pela crise do petróleo que resultou em medidas para a redução do consumo de combustíveis. A estratégia econômica traçada em

1974 consistia em superar a crise através de um novo ciclo de investimentos voltados principalmente para a formação dos níveis mais desenvolvidos da pirâmide industrial, isto é, bens intermediários e bens de capital. Assim, a indústria de bens de consumo duráveis que, desde a década de 1950, era o centro das atenções governamentais e a base do crescimento da economia brasileira, deixa de ser prioritária devido à nova orientação dada ao processo de industrialização do país (CASTRO e SOUZA, 1985).

Pela primeira vez o governo toma medidas desfavoráveis à indústria automobilística. A medida mais imediata foi aumento do preço da gasolina e restrição ao horário de funcionamento dos postos de combustíveis, depois modificações nos padrões de financiamento e regras de consórcio que afetaram significativamente as vendas de veículos em 1977. Após uma rápida retomada nas vendas, o governo foi novamente pressionado pela segunda maxivalorização do petróleo e adotou novas medidas restritivas, como o aumento dos impostos sobre a venda e sobre a posse de veículos. Dentre as poucas medidas de incentivo à indústria automobilística brasileira nesse período, podemos citar a manutenção dos incentivos para a exportação de bens manufaturados, embora, em 1974, o governo tenha enrijecido os critérios de concessão dos benefícios do programa BEFLEX, barrando a importação de insumos com similar nacional, e, de forma mais indireta, o início do Programa Nacional do Álcool (Proálcool) em 1975, com o intuito de reduzir a dependência energética ao petróleo (GUIMARÃES, 1980; RIDOLFO, 2009).

Batista (1987) menciona que a crise do petróleo levou o governo, dentro da sua estratégia de superação da crise através do endividamento, a formular um plano para rebalancear os modais de transporte utilizados no país, sendo que os modais ferroviário e marítimo receberiam atenção especial. Contudo, a tentativa foi inócua, pois os investimentos não foram suficientes para reverter a supremacia do transporte rodoviário sobre os demais. Ao longo de toda a década de 1970, o transporte rodoviário de cargas respondeu por cerca de 60% do volume transportado. Já o transporte de passageiros pelo modal rodoviário passou de 91% para 94% entre 1973 e 1982.

Suzigan e Furtado (2006) demonstram que a década de 1980 marca um período de total involução tecnológica e institucional da economia brasileira, que passou por um processo de deterioração da infraestrutura, das políticas governamentais e da estrutura empresarial como um todo. Como resultado das sucessivas crises enfrentadas ao longo da década, os esforços desenvolvimentistas puxados pelo governo perderam espaço político, o que reduziu o papel da política industrial e elevou o papel das políticas de estabilização.

Todas as formas de coordenação foram abandonadas. A seqüência de planos de desenvolvimento econômico e de desenvolvimento científico e tecnológico foi interrompida, metas e programas setoriais foram desativados. Os instrumentos de políticas que antes serviam à industrialização passaram a ser administrados de acordo com os objetivos da estabilização macroeconômica. (SUZIGAN e FURTADO, 2006, p.172)

Castro e Souza (1985) analisam essa grande reversão no que diz respeito à política econômica já no início da década de 1980. Segundo eles, o agravamento das contas externas, gerado pelo segundo choque do petróleo e pelo aumento dos juros internacionais, resultou na adoção de um conjunto de políticas restritivas que visavam o ajustamento da economia. Dentre as principais políticas do período, os autores citam a redução dos gastos de custeio e de investimentos governamentais, aumento da carga tributária, violenta redução do crédito bancário, redução da base monetária, elevação substancial da taxa de juros, introdução de uma nova política de arrocho salarial, aumento dos preços dos derivados do petróleo e elevação da taxa de câmbio resultando em uma elevação da taxa câmbio-salário.

Com efeito, houve uma queda expressiva da demanda por bens duráveis e dos investimentos. Segundo dados da Anfavea, a produção da indústria de autoveículos recuou 25,7% entre 1980 e 1984. Neste período houve uma paralisação dos investimentos da indústria automobilística e o fechamento de mais de 30.000 postos de trabalho, passando de 133,6 mil postos em 1980, para 101 mil em 1983. Apesar disso, houve uma forte expansão do superávit comercial de autoveículos, que em 1985 atingiu US\$ 1,2 bilhões, maior valor até então já registrado. Mas isso não foi o suficiente para evitar uma estagnação do setor. Segundo Arbix (1996), apenas o seguimento de caminhões e ônibus produziu produtos competitivos em termos internacionais, mas isso não impediu que a reversão das condições econômicas provocasse o recrudescimento da demanda interna também por este tipo de veículo, cuja produção caiu de cerca de 116 mil unidades em 1980, para algo em torno de 56 mil unidades em 1992. Assim, toda a década de 1980 marca um período de estagnação da produção nacional de autoveículos, com um baixo nível de investimento e níveis elevados de defasagem técnica, tanto dos produtos como dos processos produtivos.

Apesar do período de crise no setor, no início dos anos 1980 os investimentos realizados no âmbito do programa Proálcool, principalmente na chamada segunda-fase, iniciada em 1979, começam a surtir efeito. Após o desenvolvimento da tecnologia de propulsão através do etanol, montadoras e governo firmaram um acordo onde as montadoras aumentariam a produção de autoveículos movidos a álcool, enquanto o governo se comprometeria em garantir o suprimento do combustível e manter seus preços competitivos. Assim, segundo a Anfavea, em 1983, a produção de veículos leves movidos a etanol superou

pela primeira vez a produção de veículos a gasolina, tendência essa que iria persistir até o final da década de 1980. Em 1986 a produção de autoveículos movidos a etanol chegou a representar 66,2% do total produzido, porém o aumento dos preços internacionais do açúcar e o crescimento da produção nacional de petróleo em 1989 reduziram o ímpeto sobre o programa (NITSCH, 1991).

Porém, nem mesmo a produção de veículos a álcool foi capaz de ativar a demanda por autoveículos durante a década de 1980, e o relativo isolamento do mercado brasileiro, devido às enormes barreiras à importação, não permitia que competidores externos inserissem seus produtos no mercado nacional. Mantidas as garantias de mercado, as grandes corporações automobilísticas internacionais sentiram-se confortáveis para postergar as inversões de capital necessárias para atualização dos padrões de produção da indústria nacional, o que desgastou contundentemente a sua competitividade. Desta forma, segundo Arbix (1996, p. 39), “nos anos 80 [1980] a indústria [automobilística] brasileira não foi incluída em nenhuma estratégia especial das grandes corporações”, o que evidencia a perda do papel estratégico das subsidiárias brasileiras perante as corporações durante este período.

Por meio desta análise histórica, é possível perceber que o crescimento da indústria automobilística brasileira está intimamente ligado aos períodos de prosperidade econômica vividos no país. Mais do que isso, com base naquilo que encontramos na literatura, pode-se inclusive afirmar que este foi um dos setores que puxou o crescimento econômico brasileiro durante as décadas de 1950, 1960 e início da década de 1970. Devido a sua importância, a indústria automobilística esteve persistentemente presente nas políticas de planejamento econômico engendradas durante o século XX, sendo que, na maior parte das vezes, tal indústria era tida como um dos pilares centrais do desenvolvimento econômico e industrial do país.

Os incentivos ao setor foram persistentes, mas não resistiram às duas crises do petróleo (anos 1970), à crise da dívida e à aceleração da inflação (anos 1980), o que terminou por suprimi-los. Ainda assim, mesmo durante os períodos de crises, a proteção de mercado foi mantida, o que impedia a entrada de importações e favorecia a indústria automobilística brasileira. Apesar de menores, novos incentivos foram concedidos, desta vez relacionados às atividades exportadoras, o que na prática deveria funcionar como uma válvula de escape para as restrições impostas no mercado interno. Porém, as pequenas inversões de capital ocorridas durante quase duas décadas de crise levaram a indústria a uma condição de ineficiência, o que poderia ameaçar sua sobrevivência já no início dos anos 1990, quando a abertura comercial era iminente. É neste contexto que se inicia o período de maior interesse deste trabalho, sendo

este pautado por uma profunda reestruturação do setor, estimulada, em boa medida, por novas concessões e incentivos de políticas industriais específicas.

3.3 A Reestruturação Produtiva da Indústria Automobilística Brasileira Pós-Abertura Comercial

A década de 1990 marca um período de novas transformações estruturais da indústria automobilística brasileira. A abertura comercial, os acordos gerados no âmbito da Câmara Setorial Automotiva, as mudanças institucionais e o estabelecimento de um Regime Automotivo deram nova dinâmica à indústria. Nesta seção, nos deteremos a analisar os aspectos técnicos das transformações estruturais sofridas por esta indústria após a abertura comercial, deixando o detalhamento das políticas específicas voltadas ao setor para o próximo capítulo.

Conforme explicitado por Comin (1998), até 1989 a indústria brasileira como um todo era praticamente “blindada” contra a concorrência externa. No caso específico da indústria automobilística, as principais barreiras para a entrada de autoveículos estrangeiros no mercado nacional eram as elevadas tarifas de importação (cerca de 85%) e uma série de outras barreiras não tarifárias³³. Segundo Rocha (2002), a abertura comercial se inicia em 1988 com a redução das tarifas de importação, abolição de regimes especiais e unificação de tributos. Em 1990, o governo explicita a sua política de liberalização comercial através da Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE), que vislumbra erguer a competitividade da indústria nacional aumentando a concorrência e criando mecanismos para a que a indústria brasileira passasse a participar dos processos inovativos.

A reforma de 1988 abriu espaço para a abertura comercial devido a sua nova orientação no sentido da redução das restrições à entrada de importações. Contudo, a abertura efetiva da economia só iria se consumir em 1991, quando as tarifas médias de importação foram substancialmente reduzidas, passando de 41% em 1988, para 25,3% em 1991 e posteriormente para 12,6% em 1996. No caso específico da importação de autoveículos, a tarifa se reduziu de 85% em 1990, para 59,5% em 1991 e depois com reduções anuais até atingir 20% em 1994. Além disso, o governo extinguiu as barreiras não tarifárias abrindo espaço para a entrada de veículos importados no mercado brasileiro.

³³ Segundo Ridolfo (2009), uma barreira não tarifária pode ser definida como qualquer lei, regulamentação ou prática governamental não relacionada à imposição de uma tarifa, mas que tenha efeitos restritivos sobre o comércio exterior de um país ou que tenha como objetivo proteger os produtores domésticos de competição contra empresas estrangeiras.

Esta nova configuração modificou o ambiente no qual as empresas automobilísticas estavam inseridas. No início da década de 1990, a indústria brasileira de autoveículos era formada basicamente por quatro grandes produtoras, sendo: Volkswagen, GM, Ford e Fiat. O mau desempenho da economia brasileira ao longo da década de 1980 provocou um lento crescimento do mercado interno, até então totalmente protegido da concorrência externa. Esta condição desestimulou os investimentos das montadoras, que mantiveram as evoluções tecnológicas, introduzidas nos países desenvolvidos, afastadas do Brasil. Além disso, a rápida ascensão das montadoras japonesas no mercado internacional reduziu a participação de fabricantes tradicionais inclusive nos seus países de origem. A intensificação da concorrência automobilística no âmbito internacional e a defasagem tecnológica dos autoveículos brasileiros esfriavam as pretensões exportadoras do país, que precisaram se concentrar em nichos específicos de mercado, como o norte da África, e os demais países da América do Sul (HOLLANDA FILHO, 1996).

Segundo Hollanda Filho (1996), o processo de abertura comercial rompeu a inércia do “fluxo circular” ao qual a indústria automobilística brasileira estava inserida, permitindo que inovações levem este setor de encontro ao processo de destruição criativa, que, desde o fim da década de 1970, florescia nas empresas produtoras de autoveículos. Segundo este autor, as novas técnicas de produção introduzidas pela empresa japonesa Toyota, chamadas de *Lean Production*, levaram a substanciais ganhos de produtividade frente ao antigo padrão taylorista/fordista vigente nas montadoras ocidentais. O chamado Toyotismo, pautado por eliminação de atividades que não agregam valor ao produto, maior flexibilização da produção, e valorização do trabalho qualificado, revolucionou as bases da indústria automobilística mundial, porém a indústria brasileira se manteve a par deste processo devido ao seu relativo exílio.

As corporações automobilísticas aqui instaladas faziam, até então, investimentos em mercados onde estavam sofrendo com o acirramento da concorrência, relegando o mercado brasileiro as técnicas antigas, uma vez que aqui se viam protegidas contra a concorrência externa. Porém, a abertura comercial modificou esta situação e reinsereu as subsidiárias brasileiras nos planos de suas matrizes, agora ameaçadas de perderem um mercado cativo. Assim, podemos dizer que a abertura comercial forçou as montadoras brasileiras a se adequarem ao novo paradigma técnico-econômico vigente, obrigando-as a adotarem novas formas de organização da produção que viriam a modernizar todo o parque industrial automotivo brasileiro.

Ferro (1993) relata que o início da década de 1990 é marcado por um aumento significativo dos investimentos das empresas do setor, sendo que boa parte dos recursos foram destinados ao desenvolvimento da nova estrutura de organização da produção, o Toyotismo ou produção enxuta, qualificação profissional e modernização da produção. Dados da Anfavea mostram que os investimentos da indústria, entre 1990 e 1994, somaram aproximadamente US\$ 4,7 bilhões, volume 74% superior aos US\$ 2,7 bilhões do quinquênio anterior.

Com isso, o setor começa a se recuperar já na primeira metade da década. Segundo a Anfavea, em 1993 foram produzidos quase 1,4 milhões de automóveis, enfim superando o recorde histórico de produção obtido ainda em 1980, com 1,2 milhões de unidades. A demora em superar esta marca histórica ilustra bem a situação de estagnação e atraso vivida pela indústria ao longo dos anos 1980. Contudo, a demanda ainda não tinha fôlego para acompanhar a oferta, dados da Anfavea também demonstram que, em 1993, pouco mais de 1 milhão de veículos nacionais foram licenciados, o que representa aproximadamente 70% do volume produzido. Arbix (1996) atribui a baixa capacidade de absorção da produção pelo mercado interno a fatores como o baixo poder de compra da população, resultante do processo inflacionário, que afetava também o crédito e o sistema de financiamento de longo prazo.

Apesar de ainda defasados, os automóveis brasileiros conseguiram aumentar a sua inserção nos mercados internacionais, sendo que as exportações passaram de 187 mil veículos em 1990, para 331 mil em 1993, aumento de 77%, puxado principalmente pela crescente integração no âmbito do Mercosul com a Argentina, que passou a responder por quase 35% do valor exportado, e por uma operação de exportações da Fiat para a sua matriz na Itália, respondendo por outros 15% do valor exportado.

Ainda em 1993, é lançado o Programa do Carro Popular com motores de 1.000 cilindradas e preço equivalente a US\$ 7.200, além do segundo acordo fechado pela Câmara Setorial da Indústria Automobilística. A tentativa era retomar a demanda através da redução dos preços e do estímulo à produção de veículos básicos, aumentando a escala e reduzindo os custos de produção.

Em 1994, com a introdução do Plano Real, há uma dinamização do mercado interno. A nova condição monetária, resultando na eliminação das altas taxas de inflação, elevou a renda disponível, melhorando as condições de consumo. O reaparelhamento do sistema de crédito ao consumidor dinamizou a venda de bens de consumo duráveis durante a segunda metade da década. A âncora cambial, que garantia uma paridade fixa e valorizada do real em relação ao dólar, somada ao aumento do poder de compra da população e a consolidação das

relações automobilísticas entre Brasil e Argentina no âmbito do Mercosul, elevaram substancialmente o volume de autoveículos importados, passando de 52.900 unidades em 1993, para 158.833 unidades em 1994 e depois para 321.011 unidades em 1995, conforme dados da Anfavea. Rocha (2002) demonstra que, em 1995, as importações de produtos automotivos, incluindo autoveículos e autopeças, somaram US\$ 3,9 bilhões e representaram cerca de 9% do total de importações realizadas pelo Brasil naquele ano. Devido a este forte crescimento das importações e às repercussões da crise mexicana sobre as contas externas, o governo voltou a elevar as tarifas de importação de 20% para 70%, o que fez com que as importações de autoveículos se reduzissem a US\$ 1,8 bilhões nos períodos subseqüentes.

A nova configuração econômica e a crescente integração entre os mercados automotivos de Brasil e Argentina despertaram o interesse de diversos grupos automotivos internacionais, o que culminaria com o ingresso de diversas montadoras novas no país, as chamadas *newcomers*. Em contrapartida, as empresas já instaladas no Brasil iniciam uma nova rodada de investimentos, desta vez em ampliação da capacidade produtiva, inclusive com a abertura de novas plantas em diferentes localidades do território brasileiro, e desenvolvimento local de novos veículos, principalmente aqueles de baixo valor agregado, com motorização de 1.000 cilindradas (SARTI, 2002).

O ciclo de investimentos da segunda metade da década de 1990 foi impulsionado por incentivos de ordem fiscal concedidos no âmbito do Regime Automotivo de 1995, pelo fácil acesso dos capitais externos ao mercado brasileiro, devido à abertura financeira, e pela nova proteção de mercado, engendrada através do novo processo de elevação das alíquotas de importação de autoveículos que, em 1995, subiram primeiro para 32% em fevereiro e depois para 70% em março³⁴ (COMIN, 1998). Outros fatores que beneficiaram os maciços investimentos no período foram a oferta de mão-de-obra, relativamente barata dados os elevados níveis de desemprego registrados no período, e acima de tudo a guerra fiscal deflagrada pelos estados da federação, que concederam amplos incentivos para a atração de parques industriais automotivos, como isenções fiscais prolongadas e até doação de terrenos para a construção de novas plantas.

Entre 1995 e 1999, os investimentos das empresas produtoras de autoveículos somaram US\$10,2 bilhões, segundo dados da Anfavea, o que representa o maior aporte de investimentos em único quinquênio na história da indústria automobilística no Brasil. Entre

³⁴ Tal como comentado anteriormente, a iniciativa de elevar novamente as alíquotas de imposto de importação estão diretamente relacionadas à entrada expressiva de importações no mercado brasileiro, principalmente em 1995, quando as mais de 300.000 unidades de autoveículos importados representaram o recorde de importações até então registrado, o que começava a pressionar as contas externas.

1996 e 2002, quinze novas unidades produtivas foram criadas no país, sendo nove delas de empresas entrantes (*newcomers*), a saber: Honda, International, Mitsubishi, DaimlerChrysler, Land Rover, Renault, Iveco, Peugeot Citroën e Nissan. Depois deste período de grandes empreendimentos, somente uma nova fábrica foi inaugurada no Brasil, a grupo Hyundai CAO A em Anápolis (Quadro 5). Apesar disso, no período em que escrevemos, diversas novas fábricas estão planejadas ou em processo de construção, tanto para a ampliação das empresas já instaladas no país como também para o estabelecimento de novas firmas entrantes, principalmente chinesas. Porém, estes novos movimentos extrapolam o nosso período de análise e por isso não serão detalhados neste trabalho.

Quadro 5 – Novas fábricas de autoveículos inauguradas no Brasil após 1995

Empresa	Tipo de Autoveículo	Localização	Ano
Volkswagen	Caminhões e ônibus	Resende - RJ	1996
Honda	Automóveis	Sumaré - SP	1997
Chrysler *	Comerciais Leves	Campo Largo - PR	1998
International	Caminhões	Caxias do Sul - RS	1998
Mitsubishi	Automóveis e comerciais leves	Catalão - GO	1998
Toyota	Automóveis	Indaiatuba - SP	1998
DaimlerChrysler **	Automóveis	Juiz de Fora - MG	1999
Land Rover ***	Automóveis e comerciais leves	São Bernardo do Campo - SP	1999
Renault	Automóveis	São José dos Pinhais - PR	1999
Volkswagen - Audi	Automóveis	São José dos Pinhais - PR	1999
Iveco - Fiat	Caminhões, ônibus e comerciais leves	Sete Lagoas - MG	2000
General Motors	Automóveis	Gravataí - RS	2000
Ford	Automóveis e comerciais leves	Camaçari - BA	2001
Peugeot Citroën	Automóveis	Porto Real - RJ	2001
Nissan	Automóveis e comerciais leves	São José dos Pinhais - PR	2002
Hyundai CAO A	Automóveis e comerciais leves	Anápolis - GO	2007

Fonte: Anfavea (2010); Sarti (2002) – Elaboração própria

Notas: * Fábrica desativada em 2001

** A Daimler iniciou em 2010 adequação da fábrica de Juiz de Fora para a produção de caminhões Mercedes Benz.

*** Fábrica desativada em 2005

As novas unidades fabris instaladas no período são totalmente alinhadas aos novos padrões produtivos vigentes no mundo, muitas delas, como a Volkswagen de São José dos Pinhais e a General Motors de Gravataí, são consideradas algumas das mais modernas do mundo. Sarti (2002) comenta que a fábrica da GM em Gravataí conta com um elevadíssimo nível de automação com 113 robôs dedicados à atividades como soldagem, montagem e pintura. A fábrica de caminhões da Volkswagen em Resende foi concebida no sistema

modular, que abriga os fornecedores e sistemistas dentro das próprias instalações da montadora, o que permite delegar aos fornecedores atividades como montagem e gerenciamento da produção. Além disso, o sistema modular ainda permite uma enorme redução dos estoques de matérias-primas e uma redução geral nos custos de operação, já que montadora e fornecedores compartilham a mesma estrutura física (prédios, restaurantes, etc). Sarti (2002) ressalta ainda que a planta da GM em Gravataí tem a capacidade de iniciar e concluir a produção de um veículo em 13 horas, enquanto a média das outras plantas da montadora é de 22 horas³⁵.

Apesar desta evolução produtiva, representada pelas plantas mais novas, as montadoras já instaladas no país desde antes da abertura comercial continuam com a operação em suas antigas plantas. A Volkswagen, por exemplo, mantém ativa a sua fábrica de São Bernardo do Campo, inaugurada em 1957 e a GM ainda mantém em operação as suas fábricas de São Caetano do Sul, inaugurada em 1930, e São José dos Campos, inaugurada em 1959. Ao longo da década de 1990, diversos investimentos foram realizados para modernização destas e de outras plantas mais antigas, mas o que se pode perceber é que ainda há no Brasil uma dicotomia entre o novo padrão de produção, representado por novas e modernas unidades fabris, completamente adaptadas ao padrão de produção enxuta, e o antigo padrão de produção, representado pelas antigas fábricas, onde ainda se observam métodos fordistas de produção, apesar de todos os investimentos em modernização.

A entrada de novas empresas e a ampliação das operações das empresas já instaladas no país desconcentraram a produção de veículos, anteriormente aglutinada no Estado de São Paulo. Segundo a Anfavea, em 1990, cerca 75% da produção de autoveículos era proveniente do Estado de São Paulo e outros 24,5% do Estado de Minas Gerais. Em 2007, a participação de São Paulo na produção nacional de autoveículos se reduziu para 43,6%, enquanto a de Minas Gerais se manteve estável com 24,6%. Em contra partida, outros Estados ganharam um peso considerável na produção nacional de autoveículos. Em 2007, o Paraná passou a responder por 10,9% da produção nacional, o Rio Grande no Sul por 6,8%, a Bahia por 7,5%, o Rio de Janeiro por 5,6% e Goiás por 1% da produção nacional.

A segunda metade da década de 1990 é um período de grandes transformações também para a indústria de autopeças, parte importante da cadeia automobilística. As condições criadas pelo Regime Automotivo de 1995 favoreceram substancialmente as montadoras, que passaram a contar com incentivos à importação de componentes. Isso criou

³⁵ Segundo o autor, esse tempo chegava a 48 horas na década de 1980.

uma condição ruim para as empresas de autopeças nacionais, que neste período ainda passavam por um processo de reorganização produtiva. Como as exigências ao conteúdo nacional nos veículos produzidos no país foram relaxadas, as montadoras se viram livres para comprar componentes importados ou exigir reduções de preços nos componentes nacionais, o que comprimiu substancialmente as margens de lucro das empresas de autopeças nacionais.

Rocha (2002) relata que o setor automobilístico manteve elevados índices de importação de bens intermediários e autopeças entre a segunda metade da década de 1990 e os primeiros anos da década de 2000. Segundo o autor, estes elevados índices são consequência da reestruturação produtiva que reinseriu as subsidiárias brasileiras nas redes estratégicas mundiais das corporações automobilísticas. Assim, as estratégias de compras de componentes e matérias-primas tornaram-se mais integradas, reduzindo o peso das decisões locais de compra e submetendo-as às estratégias globais e regionais de atuação das corporações.

Este processo de enfraquecimento da indústria nacional de autopeças permitiu que grandes corporações internacionais do seguimento entrassem de forma agressiva no mercado brasileiro, incorporando e reduzindo o papel do capital nacional no setor. Este processo foi ainda maior nas empresas que fornecem componentes diretamente para as montadoras, portanto peças de maior valor agregado, o grupo de fornecedores de autopeças chamado *Tier 1*³⁶. Os grupos brasileiros sobreviventes passaram a integrar principalmente os grupos chamados de *Tier 2* e *3*, que são os subfornecedores, ou seja, aqueles que fornecem principalmente para as empresas do *Tier 1*. Como resultado, o setor de autopeças, que até então era majoritariamente composto por empresas de capital nacional, passou a ser dominado por grandes grupos internacionais, principalmente no que diz respeito aos seguimentos de maior valor agregado e maior lucratividade da cadeia produtiva. Além disso, a redução do número de empresas no setor elevou a sua concentração.

Assim, a maior parte das empresas de autopeças verificou uma compressão das suas margens de lucro, impedindo a acumulação de capital necessária para a manutenção do elevado nível de investimento requerido para acompanhar a modernização produtiva das grandes montadoras. Ao final da década de 2000, o setor foi ainda mais fragilizado devido à valorização do câmbio, que permitiu uma ampliação das importações de componentes. Segundo dados do Sindicato Nacional da Indústria de Componentes Para Veículos Automotores (SINDIPEÇAS, 2011), em 2008, a balança comercial do setor de autopeças

³⁶ As empresas que compõem o grupo denominado *Tier 1* são as sistemistas, ou seja, empresas que fornecem sistemas completos de peças prontas para a montagem nos autoveículos, por isso são empresas que detêm um elevado nível de conteúdo tecnológico em seus produtos.

fechou com um saldo negativo na ordem de US\$ 2,5 bilhões, sendo que este déficit se manteve praticamente estável em 2009.

Segundo Sarti (2002), outra característica do processo de reestruturação da indústria automobilística ao longo da década de 1990 foram os expressivos ganhos em produtividade. Segundo ele, a produtividade do trabalho nas montadoras de autoveículos saltou de 7,8 veículos por trabalhador em 1990, para 21,3 veículos por trabalhador em 2001. Apesar de o volume de emprego ter caído de 117.396 trabalhadores em 1990, para 85.257 em 2001, devido à transferência de atividades das montadoras para seus fornecedores, o autor acredita que os ganhos de produtividade estejam mais atrelados ao aumento da produção, que durante o período cresceu a uma taxa de 6,4% ao ano. Por isso, Sarti (2002) acredita que a correlação positiva entre os ganhos de produtividade e a elevação da produção corrobora com o argumento de que a competitividade esta indústria está relacionada aos ganhos de escala por ela obtidos.

Apesar da retomada da demanda em 1994, as sucessivas crises internacionais colocaram a economia em uma situação desfavorável, elevando o nível de desemprego e freando o crescimento da demanda por autoveículos já nos anos seguintes. Apesar do bom desempenho de 1995, 1996 e 1997, a demanda cresceu menos do que o previsto pela indústria que tinha elevado sua capacidade produtiva para perto de 3,2 milhões de unidades ao ano em 2000, quando o pico efetivo de vendas foi de 1,9 milhões de veículos em 1997 (SARTI, 2002). Como os anos de 1998 e 1999 representaram uma forte queda no volume de vendas³⁷, a indústria observou elevadíssimos índices de capacidade ociosa, pressionando seus custos. A crise asiática e a crise russa levaram primeiro a um forte aperto monetário, prejudicando as vendas no mercado interno, extremamente dependentes de boas condições de financiamento, e depois ao fim da âncora cambial em 1999, o que representou uma grande depreciação do real frente ao dólar, pressionando ainda mais os custos das empresas que optaram por importar seus componentes, caso principalmente das *newcomers*, que mantiveram a produção de componentes de alto valor agregado (principalmente eletrônicos) em seus países de origem.

Com o recrudescimento do mercado nacional e a nova condição de câmbio desvalorizado, a saída para as montadoras foi recorrer às exportações, principalmente para o México, com quem o Brasil firmou um acordo comercial em 2002, e para a Argentina, que apesar do fraco desempenho importador devido à crise enfrentada por este país em 2001, logo recuperou o posto de maior importador de autoveículos brasileiros. Assim, o início da década

³⁷ Em 1999, as vendas de autoveículos recuaram para cerca de 1,3 milhões de unidades.

de 2000 marca uma retomada das exportações. De 2000 a 2005, as exportações brasileiras de autoveículos cresceram a uma taxa anual média de mais de 20%, com destaque para os anos 2000 e 2004, quando o crescimento observado no volume de exportações foi de 35,1% e 41,6% respectivamente.

Outra marca do início da década de 2000 foi a intensificação da especialização das principais montadoras da indústria automobilística brasileira na produção de veículos compactos. Esta estratégia adotada pelas empresas teve como ponto de partida o Programa Nacional do Carro Popular de 1993, que criou uma estrutura tributária de incentivos para a produção de carros de até 1.000 cilindradas. Porém, a especialização se intensificou com a deterioração das condições econômicas do final dos anos 1990 e início dos anos 2000, pois isso deixou evidentes as más condições de demanda do mercado doméstico brasileiro. Os problemas distributivos, o baixo poder aquisitivo da população, as elevadas taxas de juros praticadas e as restrições à oferta de crédito impediam que a maioria dos brasileiros tivesse acesso aos autoveículos, mesmo àqueles compactos e de baixo valor agregado.

Sarti (2002) argumenta que no início da década de 2000 o PIB per capita da economia brasileira girava em torno de US\$ 3,4 mil, enquanto um carro popular tinha seu preço entre US\$ 5,5 mil e US\$ 9 mil, o que demonstra que a maior parte da população estava fora do mercado de autoveículos. Mesmo que as condições de financiamento fossem propícias, o que não corresponde à realidade daquele período histórico, onde os juros eram exorbitantes, a maior parte da população não poderia adquirir modelos de maior valor agregado. Como prova disso, a venda de carros de até 1.000 cilindradas, que desde 1997 representavam mais de 50% dos licenciamentos de autoveículos novos no país, atingiu o seu pico histórico em 2001, quando 71,1% de todos os licenciamentos correspondiam a este tipo de carro popular.

Por isso, cada vez mais as principais montadoras (as chamadas quatro grandes: Volkswagen, Fiat, General Motors e Ford, que são aquelas que já estavam no mercado brasileiro desde antes da abertura comercial) especializaram-se na produção dos veículos populares compactos, completando o seu portfólio de produtos com a importação de modelos mais sofisticados e de maior valor agregado. Esta complementação foi possível devido aos acordos comerciais com outros países, principalmente Argentina e México, que, ao eliminarem as barreiras tarifárias e não tarifárias, permitiram a ampliação do espaço regional de atuação das montadoras. A estratégia de complementação do portfólio de produtos através de importações permitiu às principais montadoras garantirem a fatia mais significativa do mercado, ou seja, aquela relacionada aos veículos populares, evitando que a maior parte das *newcomers* se estabelecesse, pelo menos durante os primeiros anos, neste seguimento. Assim,

enquanto as principais montadoras se especializaram e ganharam escala para a produção de veículos populares, as *newcomers* se viram obrigadas a explorarem os seguimentos de carros médios e de luxo, cuja parcela do mercado doméstico era extremamente pequena.

Como parte desta estratégia, os fluxos de comércio intra-firma foram alavancados, sendo que Brasil e Argentina passaram a complementar sua produção automobilística com o aumento da integração regional no âmbito do Mercosul. No caso, o Brasil especializou principalmente na produção de veículos compactos, enquanto a Argentina passou a produzir veículos médios e comerciais leves com um nível um pouco maior de sofisticação. Foi a integração proporcionada pelas políticas de integração do Mercosul que permitiu às corporações que firmassem suas estratégias no âmbito regional. Este movimento elevou a importância dos países do grupo, principalmente Brasil e Argentina, nas estratégias mundiais das empresas automobilísticas, que se defrontaram com um cenário de estagnação dos seus principais mercados consumidores ao longo da década de 2000.

Se por um lado a especialização na produção de veículos compactos conferiu ao Brasil um importante ganho de escala revertido em aumentos de produtividades, conforme discutido anteriormente, por outro, este tipo de produto tem uma rentabilidade menor e uma baixíssima aceitação nos mercados externos, com exceção dos parceiros com quem o Brasil mantém acordos internacionais de comércio. Assim, o baixo conteúdo tecnológico deste tipo de produto impede que a produção brasileira se insira em mercados mais competitivos, que primam por produtos mais sofisticados.

Porém, como aspecto positivo, a especialização da produção brasileira em carros compactos permitiu ao Brasil alcançar a vanguarda na produção deste tipo de produto, cuja demanda mundial tende a crescer no futuro devido às pressões por melhoria das condições de mobilidade urbana e redução da emissão de poluentes. Neste sentido, o país conseguiu um importante avanço na medida em que passou a desenvolver, principalmente a partir da metade da década de 2000, conteúdo genuinamente nacional. A geração de capacitações locais para o desenvolvimento completo de alguns modelos chamou a atenção das matrizes das montadoras, que crescentemente têm delegado atividades de desenvolvimento de produtos às subsidiárias locais³⁸. Este aumento da importância da engenharia nacional nos

³⁸ Embora os serviços de engenharia e design brasileiros ainda estejam distantes daqueles desenvolvidos pelas matrizes das montadoras aqui instaladas, é crescente a demanda por novos desenvolvimentos, o que tem aumentado a importância das engenharias locais. Como exemplo, podemos citar modelos completamente desenvolvidos no Brasil, caso do Volkswagen Gol e Fox, GM Celta e Meriva, Fiat Uno e Idéia, Ford Fiesta e EcoSport. Cabe ressaltar que este último está passando por um processo de atualização e passará a compor o portfólio de plataformas globais da Ford.

desenvolvimentos de produtos das montadoras tem fomentado inovações, algumas inclusive radicais, como foi o caso do desenvolvimento da tecnologia *Flex Fuel* originalmente brasileira. Consoni (2004) demonstra que a participação dos engenheiros sobre o total da mão-de-obra da indústria automobilística saltou de 2,4% em 1994, para 4,1% em 2002. Casotti e Goldenstein (2008) enfatizam que GM, FIAT, Volkswagen, Ford e Renault dispõem de centros de pesquisa tecnológica no país, os quais apresentam capacidade para o desenvolvimento completo de novos modelos de veículos.

Como fruto do desenvolvimento local da tecnologia *Flex Fuel*, os veículos bicombustíveis tiveram um expressivo aumento de vendas no mercado interno. Beneficiada por uma elevada capacidade instalada para a produção de etanol, inicialmente gerada pelo Proálcool e depois pela elevação da mistura do etanol na gasolina, a economia brasileira pôde, em um primeiro momento, satisfazer a demanda crescente pelo combustível renovável, o que permitiu um enorme aumento da frota de veículos *Flex* a partir de 2003, quando os primeiros veículos começaram a ser comercializados. Segundo a Anfavea (2010), ao final de 2009 os veículos *Flex* representavam mais de 88% dos licenciamentos de veículos novos no mercado doméstico. Apesar de inovadora, a tecnologia ainda não pode ser levada ao mercado internacional, devido à relativa incapacidade dos sistemas internacionais de transporte, abastecimento de etanol, e até mesmo as dificuldades advindas da necessidade de ampliação da sua produção.

A segunda metade da década de 2000 marca um período de forte crescimento da demanda interna por autoveículos, o que impulsionou fortemente a produção nacional. Os principais determinantes deste novo ciclo do crescimento do mercado interno foram principalmente: a retomada do crescimento econômico e a grande expansão do crédito, auxiliada por uma tendência de baixa na taxa básica de juros da economia brasileira. Gabriel et. al. (2011) analisa que, entre 2004 e 2009, em média 60% das vendas de autoveículos foram financiadas via crédito direto ao consumidor ou via *Leasing*, sendo que neste mesmo período a concessão deste tipo de crédito para a aquisição de veículos cresceu 273%, saltando de R\$ 42,4 bilhões para R\$ 158,2 bilhões. Além disso, os prazos de financiamento foram alongados durante todo o período e só voltaram a encurtar a partir 2008, devido à crise de liquidez no mercado internacional. Apenas para se ter uma idéia, o prazo médio de financiamento de veículos no ano 2000 era de 24 meses, em 2007 este prazo chegou a ser de 42 meses (CASOTTI e GOLDENSTEIN, 2008). A taxa média de juros cobrada nas operações de crédito para a aquisição de veículos baixou de 55% ao ano em 2003, para perto dos 20% ao ano em 2009.

A retomada do mercado interno, a recuperação do crescimento econômico, a melhoria nos indicadores de distribuição de renda³⁹ e a valorização da moeda nacional, inverteram a tendência positiva da balança comercial do setor automobilístico. Se até 2005 as exportações do setor só cresceram e ajudaram no escoamento da produção nacional, atingindo um pico de 897 mil unidades exportadas e ajudando a diminuir os níveis de ociosidade registrados no início da década, a partir de 2006 as exportações caíram constantemente, sendo que em 2009 foram exportadas 475 mil autoveículos, queda de quase 50%⁴⁰.

Por outro lado, as importações que vinham se reduzindo desde o estabelecimento do Regime Automotivo de 1995, passaram a crescer fortemente a partir de 2006. Em 2009, as importações atingiram o pico de 423 mil unidades, maior volume de importações já registrado na história. Entre 2005 e 2009, o crescimento das importações foi da ordem de 400% (Figura 5). Com efeito, o déficit da balança comercial automotiva, incluindo autopeças, chegou à US\$ 3,7 bilhões em 2009, se desconsiderarmos as autopeças o déficit gira em torno de US\$ 1,2 bilhões (ANFAVEA, 2010).

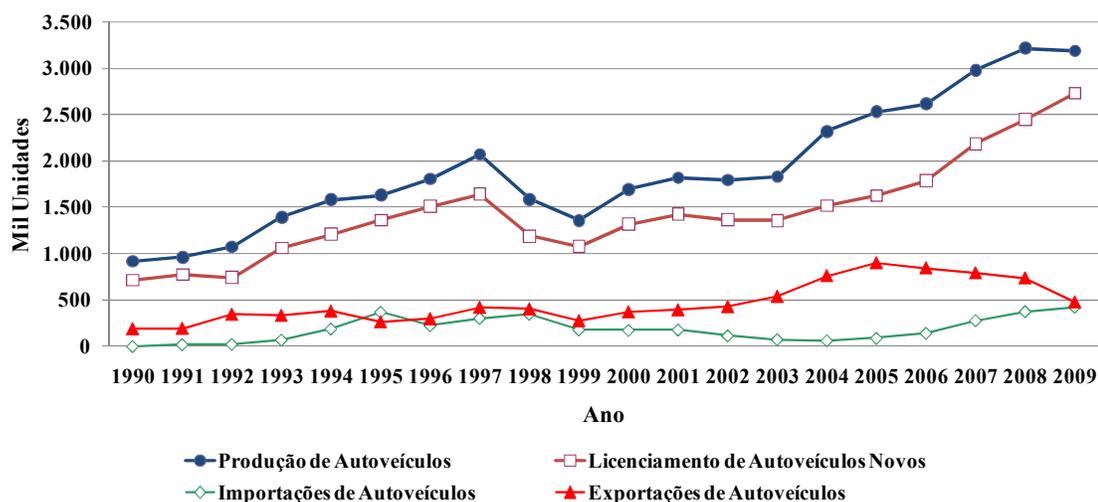


Figura 5 – Desempenho da indústria automobilística brasileira 1990-2009 (em milhares de unidades)

Fonte: ANFAVEA

A retomada do mercado interno, que atingiu uma demanda de 3,14 milhões de veículos em 2009, naturalmente acelerou também a produção. Segundo dados da Anfavea, a

³⁹ Segundo Casotti e Goldenstein (2008), mais de 20 milhões de brasileiros acenderam a chamada classe C até o ano de 2007. Essa melhoria da distribuição de renda influencia positivamente as vendas internas de autoveículos, pois uma parcela maior da população passa a ter acesso a este tipo de produto.

⁴⁰ Apesar de expressiva, é preciso levar em consideração que esta forte queda das exportações de autoveículos, registrada em 2009, tem forte relação com a crise econômica internacional.

produção nacional de autoveículos saltou de 1,69 milhões em 2000, para 3,18 milhões em 2009, o que eliminou os índices de ociosidade apresentados pela indústria no início da década e forçou um novo ciclo de investimentos em expansão da capacidade instalada, apesar das incertezas criadas em torno da crise financeira internacional de 2007 e 2008.

Durante a segunda metade da década de 2000, praticamente todas as empresas produtoras de autoveículos instaladas no Brasil anunciaram vultosos planos de investimento em ampliação da capacidade produtiva, lançamento de novos modelos e, em alguns casos, construção de novas fábricas no país⁴¹. Segundo dados da Anfavea, o novo ciclo de investimentos, iniciado em 2005 e ainda em curso, já ampliou a capacidade instalada para 4,3 milhões de autoveículos anuais. Cerca de US\$ 10 bilhões foram investidos entre 2005 e 2009 (Figura 6), porém novos aportes já estão programados, com expectativa de que pelo menos mais US\$ 10 bilhões sejam investidos pelas montadoras entre os anos de 2010 e 2014.

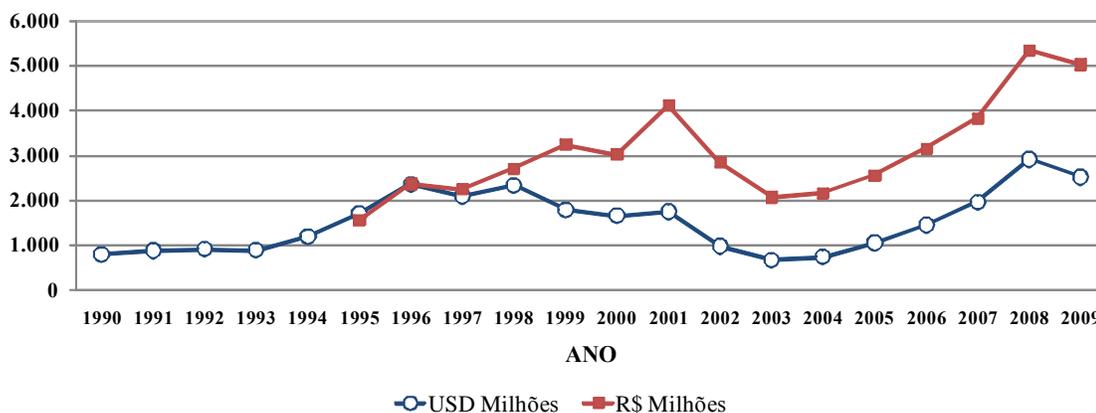


Figura 6 – Investimentos realizados pela indústria automobilística brasileira 1990-2009 (valores em milhões de dólares e reais)

Fonte: ANFAVEA e IPEA – Elaboração própria.

Notas: * Para a conversão dos valores de dólares para reais utilizou-se a taxa comercial de câmbio anual média.

A recuperação recente do mercado interno e da produção tem criado também novas vagas no setor. O número de pessoas diretamente empregadas pelas empresas produtoras de autoveículos cresceu e voltou a superar a marca dos 100 mil postos de trabalho, algo que não ocorria desde 1997. A forte crise vivida pelo setor entre o final da década de 1990 e o início da década de 2000 havia reduzido em cerca de 20% o número de pessoas empregadas. Em 2003, o emprego na indústria se reduziu para cerca de 79 mil postos de trabalho, menor valor

⁴¹ A Toyota anunciou a construção de uma nova fábrica em Sorocaba – SP. A GM anunciou a construção de uma nova fábrica de motores em SC. A Hyundai CAO, uma empresa entrante no mercado brasileiro, construiu e colocou em operação a fábrica de Anápolis GO.

desde 1971. Porém, a partir de 2004, com a retomada do ritmo de crescimento, a quantidade de empregos do setor cresceu quase 40%, chegando a mais de 109 mil postos de trabalho em 2009 (Figura 7).

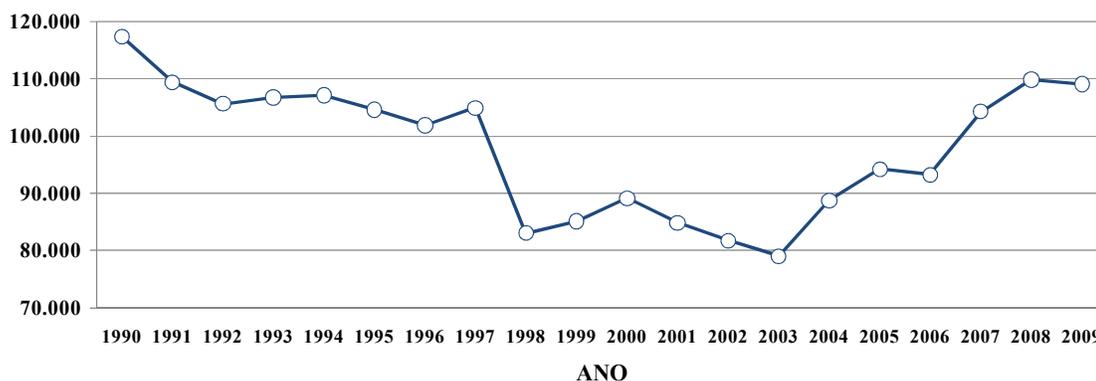


Figura 7 – Pessoas empregadas pela indústria automobilística brasileira 1990-2009 (em quantidade de pessoas)

Fonte: ANFAVEA

Dados da OICA (2011) demonstram que os bons resultados da indústria automobilística brasileira na segunda metade da última década fizeram com que o país assumisse em 2009 a sexta posição entre os maiores produtores do mundo, com uma produção anual de mais de 3,18 milhões de autoveículos⁴², o que representa mais de 5% da produção mundial. Considerando o mercado consumidor é possível constatar que em 2009 foram absorvidos pelo mercado brasileiro 3,14 milhões de autoveículos, o que tornou o Brasil o quinto maior mercado consumidor do mundo, ficando atrás apenas de China (13,6), Estados Unidos (10,6), Japão (4,6) e Alemanha (4,0).

Ainda assim há fortes perspectivas de crescimento da demanda para os próximos anos, isso porque, segundo a Anfavea (2011), a relação habitantes por autoveículo no Brasil ainda é bastante elevada, quando comparada com outros países. Apenas para se ter uma idéia, a relação de habitantes por veículo no Brasil é de 6,5, enquanto que nos Estados Unidos, essa relação é de 1,2 e no Japão de 1,7.

Isso demonstra que, apesar das dificuldades enfrentadas entre 1998 e 2003, a indústria automobilística nacional conseguiu se reerguer da profunda crise enfrentada no início da década de 1990, quanto a abertura comercial ameaçou significativamente o seu futuro. Muito

⁴² Segundo dados da OICA (2011) e da Anfavea (2010), considerando a produção de autoveículos em milhões de unidades no ano de 2009, os países que superaram o Brasil são: China (13,7), Japão (7,9), Estados Unidos (5,7), Alemanha (5,2) e Coreia do Sul (3,5).

dessa recuperação se deve ao mercado interno, mas tal como observamos na Figura 5, as exportações também cresceram ao longo da década de 2000. Sendo esta indústria muito dependente de grandes escalas de produção, a ativação do mercado interno é muito importante para que a indústria possa elevar sua competitividade internacional. Neste sentido, as políticas de incentivo ao mercado interno de autoveículos beneficiam de forma direta a competitividade desta indústria.

Além disso, a adoção de regras internacionais contra as práticas de proteção comercial restringiu a margem de manobra para a sustentação de uma política industrial para alavancar a competitividade internacional de um setor específico. Assim, os acordos comerciais estabelecidos com bases bi ou multilaterais ganharam grande importância para a sustentação e ampliação dos fluxos internacionais de comércio deste setor. Neste sentido, tanto os acordos e complementação econômica no âmbito do Mercosul, quanto o acordo de livre comércio firmado com o México desempenharam papel importante para alavancar as exportações do setor durante o início da década de 2000.

Por fim, as políticas de incentivo ao investimento, seja em modernização produtiva, ou no desenvolvimento de novos modelos, foram essenciais para atualizar as técnicas produtivas utilizadas pela indústria automobilística brasileira. A atração de capitais externos, com a construção de novas e modernas fábricas, assim como a grande inversão de capital das empresas já instaladas no país, foi importante para a incorporação do novo paradigma técnico-econômico estabelecido para a produção de autoveículos. Tal incorporação permitiu a alavancagem dos índices de produtividade das empresas aqui instaladas, elevou a capacitação da engenharia nacional, que atualmente ganhou uma posição valorizada pelas empresas do setor, e permitiu inclusive o desenvolvimento de novas tecnologias amplamente disseminadas no mercado nacional, como o *Flex Fuel*.

Porém, o padrão de especialização na produção de carros compactos e com pouco conteúdo tecnológico, que ainda persiste no parque industrial brasileiro, impede que parte das inovações tecnológicas desenvolvidas nos países desenvolvidos se direcionem para o país. As estratégias assumidas pelas empresas automobilísticas para o mercado nacional distanciam as principais inovações do consumidor e do parque industrial brasileiro, ficando a cargo do governo induzir, por meio de leis e decretos, a adoção de tais inovações, como pode ser observado no caso das regras de emissão veiculares para veículos pesados, que obriga a comercialização de caminhões e ônibus menos poluentes a partir de 2012, e itens de segurança, como freios ABS e *air-bags* a partir de 2014.

Neste contexto, é flagrante a importância das políticas de planejamento, tanto para expansão dos níveis de produção e vendas obtidos no país, quanto para a contínua atualização do padrão tecnológico da produção e dos próprios produtos aqui produzidos. É somente através da contínua atualização das tecnologias e por meio da estruturação de um sistema nacional de inovação que o país poderá galgar posições mais altas em termos de competitividade internacional desta indústria. Sendo assim, dedicaremos o próximo capítulo ao estudo das principais políticas industriais adotadas pelo país e que afetaram diretamente a indústria automobilística nacional.

CAPÍTULO 4 – AS PRINCIPAIS POLÍTICAS QUE AFETARAM A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NAS DÉCADAS DE 1990 E 2000

4.1 Aspectos Macroeconômicos e Políticas Horizontais Relevantes Para a Indústria Automobilística

Nesta seção buscaremos expor um breve ensaio sobre os aspectos macroeconômicos e as políticas horizontais que possivelmente impactaram a indústria automobilística no período de análise (1990 a 2009). Este ensaio nos propiciará uma visão geral do ambiente econômico no qual as empresas automobilísticas estavam inseridas neste período, bem como os desdobramentos das políticas gerais adotadas sobre variáveis relevantes ao setor, principalmente renda, câmbio, juros e crédito.

Contudo, antes de iniciarmos a análise das políticas, é necessário esclarecer alguns aspectos importantes que condicionaram a sua adoção no início da década de 1990. Segundo Comin (1998), estes fatores são basicamente: a) a relativa aversão às políticas de fomento setorial após as sucessivas crises enfrentadas pela economia brasileira, o que particulariza a indústria automobilística, uma vez que este setor foi efetivamente incentivado no período, tal como será demonstrado na próxima seção; e b) o quadro de instabilidade monetária dominava as prioridades da política econômica, criando uma dicotomia entre crescimento econômico e estabilização monetária.

Talvez o que diferencie a indústria automobilística, no de que diz respeito ao contexto da política industrial brasileira da década de 1990, seja o fato desta ter sido alvo de uma política industrial específica e efetiva em um momento em que o país buscava minimizar os incentivos setoriais (COMIN, 1998). O fraco desempenho da economia durante a década de 1980, marcado por baixas taxas de crescimento, aceleração do processo inflacionário, deterioração das contas externas e baixas taxas de investimento, criou uma espécie de consenso social de que a origem de tais problemas situava-se nos desequilíbrios gerados pelo setor público. O Estado desenvolvimentista, que outrora fora o grande articulador do processo de substituição de importações e da industrialização do país, passou a ser percebido como uma fonte de perturbações devido à instabilidade da política econômica adotada ao longo da década de 1980, ao elevado déficit das contas públicas e ao elevado nível de intervenção na economia (ROCCA, 1992).

O entendimento de que o governo era responsável pelo atraso econômico, somada à insurgência recente da democracia, há muito suprimida, levou a um sentimento de repulsa aos

controles do Estado, o que propiciou a priorização de um conjunto de políticas neoliberais no início da década de 1990, algo que, segundo Suzigan e Furtado (2006), só seria revertido em 2003, com a formulação de uma política industrial mais abrangente. Por isso, Comin (1998) argumenta que as políticas específicas destinadas à indústria automobilísticas ao longo desta década, vão na contra-mão da orientação geral da política industrial articulada para o período.

De uma forma geral, as correntes mais liberais diagnosticavam que as sucessivas crises enfrentadas ao longo da década de 1980 evidenciavam o esgotamento do modelo de substituição de importações e que a abertura da economia era essencial, não só para a superação da crise, mas para que o país passasse a gozar dos benefícios advindos da intensificação dos fluxos internacionais de comércio e de capitais. A adoção de políticas e a criação instituições que propiciassem uma maior abertura da economia foram amplamente recomendadas por todo o mundo e vão de encontro com os princípios estabelecidos pelo chamado Consenso de Washington⁴³. Neste sentido, a abertura econômica brasileira do início da década de 1990 está fortemente atrelada a um ideário neoliberal dominante no pensamento econômico vigente naquele momento. Prova disso é que não só o Brasil, mas diversos outros países em desenvolvimento empreenderam um conjunto de reformas liberalizantes no mesmo período.

Um trabalho que sintetiza bem o pensamento dominante no período é Franco (2000). Ele ressalta que a instabilidade das políticas macroeconômicas, a insistência na adoção de políticas industriais e comerciais divergentes daquelas observadas nos mercados internacionais e o exílio da economia brasileira observado durante este período, reduziram os fluxos de investimentos diretos externos, já que impediam que as subsidiárias brasileiras integrassem as estratégias globais das grandes corporações. Castro (2001) corrobora este pensamento dizendo que o descontrole dos preços e as intervenções radicais advindas das políticas econômicas irregulares, características que marcaram a economia brasileira nos anos 1980 e o início dos 1990, colocaram as empresas, principalmente as estrangeiras, em um estado de “hibernação produtiva”. Segundo o autor, este estado pode ser caracterizado pela primazia da administração financeira, principalmente aquela ligada a precificação de produtos e ativos, o que tornava as questões relativas à produção e à eficiência operacional secundárias.

Segundo Franco (2000), existe necessariamente uma correlação positiva entre a abertura econômica a produtividade. A modificação da estrutura para um mercado mais aberto

⁴³ Segundo Araujo e Garcia (2011), o Consenso de Washington resume um conjunto de políticas ditas “apropriadas” e “benéficas” ao crescimento econômico. Dentre estas políticas destacam-se políticas fiscais e monetárias austeras e disciplinadas, liberalização comercial, desregulamentação financeira, proteção dos direitos de propriedade e redução da participação do Estado na economia (privatizações).

levaria à adoção de condutas mais eficientes, elevando com isso o desempenho das empresas e conseqüentemente a produtividade nacional. Mercados abertos estimulariam investimentos em tecnologia, qualidade e produtividade, já que tais características são essenciais para a manutenção ou ampliação das posições de mercado das empresas, tanto daquelas já estabelecidas, como também das entrantes.

Segundo ele, a reversão da situação brasileira requeria o abandono das políticas verticais, já que os custos de coordenação das condutas virtuosas seriam excessivamente altos, além do que, tal estratégia tinha se demonstrado ineficiente no passado recente. Sendo assim, deveriam ser as políticas horizontais as responsáveis por modificar a estrutura da economia brasileira. Tais políticas deveriam ter como objetivos principais: a liberalização indiscriminada do comércio para todos os setores, a redução do papel do Estado na economia (privatizações) e a desregulamentação financeira.

Apesar deste ideário já predominar desde o início dos anos 1990, ele só foi efetivamente aplicado a partir da metade da década, sendo que nos primeiros anos o que se viu foi a adoção de uma série de políticas intervencionistas e pouco eficazes voltadas principalmente para o controle da inflação. O conjunto de políticas macroeconômicas que foi posto em prática no início dos anos 1990 tinha o intuito que desindexar a economia através de um forte controle do acesso à liquidez. Carvalho (2000) demonstra como a principal estratégia traçada pelo governo era a retomada da eficiência da política monetária, considerada neste momento a prioridade máxima. Neste momento, a abertura econômica colocada em prática gerou o risco de uma rápida desindustrialização da economia brasileira, o fez com que o governo criasse mecanismos de política industrial de corte vertical que pudessem intermediar a passagem de uma economia fechada para uma economia aberta⁴⁴, porém isso não reverteu a prioridade dada à política de estabilização monetária.

Castro (2001) vê este processo como uma “abertura travada” da economia, uma vez que o país não poderia desfrutar dos reais benefícios da abertura comercial, até que o processo hiperinflacionário fosse controlado. A alta inflação criava um ambiente de insegurança financeira que impedia o endividamento, inclusive aquele relacionado com o aumento das importações. Prova disso, segundo o autor, é que as importações só viriam a crescer mais

⁴⁴ Estes instrumentos estão expressos na chamada Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE). Apesar de se valer de artifícios de política industrial, a PICE foi pautada pelo ideário liberal e visava basicamente incrementar a competitividade das empresas nacionais por meio da maior exposição à concorrência internacional. De fato, Suzigan e Furtado (2006) avaliam que a abertura comercial foi o único resultado expressivo advindo diretamente da PICE, já que através dela o governo revogou uma série de isenções e reduções de tarifas.

contundentemente após a estabilização monetária de 1994. Isso, de certa forma, favoreceu as indústrias instaladas do Brasil, pois amenizou os efeitos da abertura econômica, ao mesmo tempo em que desencadeou um processo de reorganização produtiva, devido à maior exposição do mercado nacional aos fluxos de comércio internacional.

O grave problema da inflação só seria controlado a partir de 1994, com o Plano Real. A engenharia do plano⁴⁵ proporcionou a conversão geral dos contratos em uma referência de valor com paridade ao dólar que posteriormente foi transformada em moeda, o que permitiu a eliminação da indexação da economia e a conseqüente redução das taxas de inflação. Apesar disso, a estratégia de estabilização precisou contar com uma âncora cambial, mantendo a nova moeda bastante valorizada de forma a incentivar uma intensa competição no mercado doméstico, o que contribuiria com o controle dos preços. Além disso, as estratégias de desregulamentação financeira e a intensificação do processo de privatizações visavam um afluxo de capitais como forma de compensação do déficit gerado em transações correntes. Com efeito, a manutenção destes fluxos requeria uma alta taxa de juros, de forma a criar uma remuneração extraordinária e um prêmio de risco ao capital aplicado no país⁴⁶.

Apesar da política de juros altos, o crédito foi restabelecido e logo após a introdução do plano houve uma forte elevação da demanda interna, provocada pelo aumento do poder de compra resultante da estabilização monetária e da conseqüente queda do chamado imposto inflacionário. Apesar de os juros reais ainda se manterem altos, os juros nominais sofreram uma queda considerável devido ao recuo da inflação, revertendo as aplicações de poupanças em consumo, principalmente de bens duráveis, o que favoreceu a indústria automobilística (BELLUZZO, 1999). Esta nova configuração de aceleração da demanda interna foi primordial para que as empresas multinacionais deixassem o seu estado de hibernação e acelerassem o ritmo da sua modernização técnica e produtiva (CASTRO, 2001).

Porém, passados os primeiros meses do plano, a situação econômica, onde predominavam câmbio valorizado, elevadas taxas reais de juros e abertura comercial, passou a repercutir efeitos negativos. Coutinho, Baltar e Camargo (1999) ressaltam que os riscos da estratégia de estabilização foram ressaltados quando o aumento nas taxas de juros dos Estados Unidos deteriorou rapidamente as condições de financiamento dos países em desenvolvimento. O principal afetado por este movimento foi o México que, assim como o

⁴⁵ Descrita em Belluzzo (1999) e Pinheiro, Giambiagi e Moreira (2001).

⁴⁶ A dependência destes fluxos de capitais aumentou a exposição da economia brasileira a choques externos capazes de gerar a fuga de grandes volumes de capital do país, o que acabou se observando em 1995 com a crise do México e posteriormente em 1997 e 1998 com as crises da Ásia e da Rússia, respectivamente.

Brasil, se utilizava de uma estratégia de financiamento externo baseado em capital especulativo, porém com déficits em transações correntes ainda mais elevados. A crise mexicana, deflagrada poucos meses após a adoção do Real, fez com que a estratégia brasileira fosse revista, o que culminou com um novo aumento dos juros reais, maior rigidez da política fiscal, arrocho na política creditícia e, inclusive, a adoção de políticas industriais verticais⁴⁷, apesar da orientação geral do governo ser contrária a este tipo de medida. Tais medidas se refletiram na redução da demanda interna e na conseqüente desaceleração da economia, o que contribuiu para o momentâneo controle do déficit em transações correntes.

O aumento da concorrência no mercado interno via importações surtiu inúmeras dificuldades a alguns setores da economia como: farmacêutico, eletroeletrônica, higiene e limpeza, autopeças, etc. Tais dificuldades levaram a absorção de empresas brasileiras por grandes grupos internacionais, sendo este processo ainda mais contundente para as empresas de menor porte, que, devido aos elevados custos de capital, não dispunham de capacidade para investir (CASTRO, 2001). Na contramão destes setores, a indústria automobilística, talvez aquela que mais se beneficiou da elaboração de uma política industrial específica, iniciou um enorme ciclo de investimentos em modernização e ampliação da capacidade produtiva que modificariam profundamente a estrutura do setor. Cabe destacar que a abertura comercial e a manutenção do câmbio valorizado beneficiaram este processo de *catch up* produtivo na indústria automobilística, pois permitiram a importação de equipamentos de última geração e novos insumos.

Contudo, no conjunto dos setores da economia, as novas condições impostas pela maior exposição à concorrência com produtos importados no mercado interno, conciliada com o excessivo custo do capital, levaram ao que Belluzzo (1999) chama da racionalização defensiva das empresas. Este processo foi caracterizado por extensivos programas de corte de custos, fechamento de unidades fabris pouco eficientes e uma rápida desverticalização das atividades produtivas, o que por um lado contribuiu com a modernização das estruturas de gestão e produção das empresas, mas, por outro lado, resultou no fechamento de uma grande quantidade de postos de trabalho.

A prolongada manutenção das políticas de câmbio e juros limitou contundentemente o crescimento econômico, o que resultou em uma estagnação da renda per capita do país durante toda a segunda metade da década de 1990. As distorções provocadas pelas políticas

⁴⁷ Estas políticas visaram proteger alguns setores específicos contra o rápido crescimento das importações. O setor produtor de autoveículos, de eletroeletrônicos e de têxteis sintéticos foram os principais beneficiários destas políticas.

macroeconômicas, conciliadas com a aceleração das privatizações, inibiram o desenvolvimento de projetos voltados para a exportação e canalizaram o fluxo de investimento direto externo para as áreas em processo de privatização ou para os setores mais “protegidos”⁴⁸, levando ao enfraquecimento de alguns elos de grandes cadeias produtivas. Além disso, a opção de financiar os déficits em transações correntes através de poupança externa, atraída através de elevados juros reais, ocasionou a rápida aceleração da dívida pública, o que desencadeou um ciclo de elevação da carga tributária, que pulou de 22% do PIB em 1994, para 30% em 1998 (BELLUZZO, 1999).

A política cambial só sofreu modificações após as fortes repercussões das crises da Ásia, em 1997, e da Rússia, em 1998, que reduziram a liquidez do mercado internacional, criando dificuldades de financiamento para os países em desenvolvimento. A âncora cambial finalmente foi abandonada e uma nova política de câmbio flexível foi adotada, provocando uma imediata desvalorização da moeda. A demora na reversão da política cambial resultou em uma grande redução da atividade econômica nos anos de 1998 e 1999 e, posteriormente, um ajuste gradual resultante das novas condições de preços relativos que resultou em uma lenta recuperação da economia. A recuperação econômica foi prejudicada também pela crise da Argentina, mas principalmente por uma crise na oferta de energia que resultou em um racionamento em 2001⁴⁹. A política de controle da inflação através da manutenção dos juros elevados impediu uma desvalorização ainda mais contundente da moeda, o que só ocorreu efetivamente em 2002, quando, segundo Bresser-Pereira (2003), ocorreu um processo de *overshooting* da taxa de câmbio.

As incertezas com relação à manutenção da política econômica pelo novo governo que se iniciaria em 2003 criaram um clima de incerteza quanto aos rumos da economia e influenciaram neste processo de desvalorização cambial. Com isso, as condições econômicas se agravaram entre 2002 e 2003. Como efeito imediato da grande desvalorização cambial de 2002, a inflação voltou a se acelerar, voltando a atingir dois dígitos. O crescimento econômico recuou e a taxa de desemprego se elevou para cerca de 13% da força de trabalho (BRESSER-PEREIRA, 2003). O baixo crescimento econômico observado desde 1998 impedia um aumento da receita governamental, o que conciliado com o aumento do endividamento

⁴⁸ No qual incluímos a indústria automobilística, alvo de uma política industrial específica neste período.

⁴⁹ Após um prolongado período de estiagem, os reservatórios das usinas hidrelétricas brasileiras chegaram a níveis críticos, levando o governo a adotar um programa de racionamento de energia que se estendeu entre maio de 2001 e fevereiro de 2002 (PIRES, GIAMBIAGI e SALES, 2002).

público⁵⁰ impulsionado pelas altas taxas de juros, levaram a um novo ciclo de crescimento da carga tributária, sendo que esta atingiu 36,5% do PIB em 2002. A forte tributação sobre os salários ajudou a conter a demanda e o déficit em transações correntes, porém proporcionou um achatamento dos níveis de renda disponível e uma manutenção da concentração da renda nas mãos das camadas mais ricas da sociedade brasileira. Além disso, a elevadíssima carga de impostos sobre a folha de salários compõe uma importante parcela do chamado Custo Brasil, uma expressão criada para aglutinar o conjunto das ineficiências de origem horizontal que afetam a competitividade do conjunto das empresas brasileiras perante o mercado internacional (SILVA, 2003).

O novo governo iniciado em 2003 marca uma continuidade na política macroeconômica. A difícil situação herdada em 2003 levou o novo governo a elevar a intensidade das políticas macroeconômicas que vinham sendo utilizadas pela equipe anterior. A meta de superávit primário foi elevada de 3,75% para 4,25% do PIB, assim como os juros básicos da economia, que chegaram a 26,5% a.a., visando respectivamente o controle da dívida pública e da inflação. Além disso, a liquidez da economia foi fortemente reduzida através de uma grande elevação do compulsório (PAULANI, 2006). Ainda no seu primeiro ano, o governo promoveu uma minireforma tributária, que aumentaria a arrecadação nos anos seguintes, e uma reforma previdenciária. O resultado mais imediato deste conjunto de políticas foi uma forte desaceleração do crescimento econômico, principalmente no primeiro semestre de 2003. Outros resultados destas políticas foram o maior controle da inflação, a estagnação dos investimentos públicos e a redução da relação dívida/PIB que perdurou até 2008 (BARBOSA e SOUZA, 2010).

Apesar disso, a desvalorização cambial, ocorrida em 2002, e principalmente o continuado período de crescimento internacional, que se manteve até 2008, permitiram uma grande aceleração das exportações⁵¹, possibilitando uma retomada do crescimento. Com isso, a forte tendência de déficit na conta de transações correntes foi revertida já nos primeiros anos de governo, permitindo a obtenção de recursos para o financiamento da dívida externa⁵² e reduzindo a dependência dos fluxos externos de capitais. Esta nova configuração permitiu a

⁵⁰ Segundo Silva (2003), de 1999 a 2001, os gastos com juros nominais resultantes da dívida pública variaram entre 8% e 13% do PIB e ultrapassaram os 14% em 2002.

⁵¹ Principalmente de *commodities* e produtos básicos. Estas exportações tiveram como destino principal a China, que ao longo da década se tornou o maior parceiro comercial do Brasil.

⁵² Ao final do ano 2005 o governo pagou antecipadamente a dívida de R\$ 15,45 bi ao Fundo Monetário internacional, dívida essa que venceria apenas em 2007 (MARQUES e NAKATANI, 2007).

redução da taxa básica de juros ainda em 2003, quando ela recuou para 16,5% a.a. em dezembro (MARQUES e NAKATANI, 2007; PAULANI, 2006).

Os anos seguintes marcam a retomada do crescimento econômico, o início de um novo ciclo de apreciação cambial, aumento das transferências de renda para as famílias mais pobres e a expansão da concessão de crédito. As taxas de juros, ainda altas em 2004, conciliadas com um aumento nas importações fizeram a inflação recuar para 5,6%. Contudo, a redução de 10% na taxa básica de juros observada entre 2003 e 2004 e a introdução de novas modalidades de crédito, como a do crédito consignado, dinamizaram o mercado interno. Porém, o forte crescimento da economia naquele ano (5,7%) levou a um novo aperto monetário devido aos efeitos negativos esperados sobre o controle da inflação. Em meados de 2005, a taxa básica de juros foi elevada para 19,75%, freando novamente o ritmo de crescimento da economia (3,2%). Ao final de 2005, o novo ciclo de valorização cambial passou a afetar mais efetivamente as exportações brasileiras, porém favoreceu o investimento direto externo (BARBOSA e SOUZA, 2010).

Este período marca também uma importante reversão na orientação ideológica do governo, o que recuperou o papel do Estado como articulador de políticas de planejamento econômico, desenvolvimento e equidade. A Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), formulada em 2003 e implementada em 2004, marca o retorno de uma PI com o objetivo desenvolvimentista, algo que havia sido abandonado na década anterior. A PITCE tinha como objetivo o desenvolvimento de uma rede de difusão tecnológica, que pudesse irradiar efeitos positivos sobre a eficiência produtiva e sobre a capacidade de inovação das empresas brasileiras. Sua implementação ficaria a cargo da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e tinha como foco estratégico cinco linhas de ação, sendo: a) Inovação e desenvolvimento tecnológico, através da estruturação de um sistema nacional de inovação; b) Inserção externa, visando expandir as exportações; c) Modernização industrial, pela incorporação de novas tecnologias; d) Investimentos em ampliação da capacidade e da escala produtiva; e) Focalização em setores considerados estratégicos, sendo principalmente semicondutores, *softwares*, fármacos medicamentos e bens de capital (FERRAZ, 2009).

Para suportar tais objetivos o governo instituiu um conjunto de leis que visavam contribuir para a criação de um ambiente propício à introdução de inovações, dentre as quais se destacam a Lei de Inovação (nº 10.973 de dezembro de 2004) e a Lei do Bem (nº 11.196 de novembro de 2005). A primeira facilita a formação de parcerias entre empresas, universidades e instituições de pesquisa, ciência e tecnologia. A segunda cria mecanismos de

incentivos fiscais para as empresas que realizam atividades de pesquisa e desenvolvimento (ARBIX, 2006). Com exceção aos setores estratégicos, que ganharam programas de financiamento específicos, a PITCE atuou pouco em termos verticais. As políticas adotadas foram majoritariamente de ordem horizontal, apesar de ter ocorrido um forte incremento nos desembolsos setoriais por parte do BNDES, inclusive para o setor automobilístico. Apesar de apresentar medidas positivas, a ausência de metas quantitativas que permitissem uma análise da eficácia destas medidas dificulta a avaliação dos resultados da nova PI. Contudo, Ferraz (2009) aponta que para muitos economistas os resultados da PITCE foram pouco significativos, principalmente devido à insuficiência do aparato institucional e à incompatibilidade dos seus objetivos com a política macroeconômica vigente.

No campo macroeconômico, o período de 2006 a 2008 marca uma forte aceleração do crescimento econômico (média de 5,1% a.a.), sendo esta obtida com queda na taxa de juros (a taxa básica de juros chegou a 11,25% ao ano em 2007), manutenção do nível de preços, forte crescimento da oferta de crédito, expansão do nível de emprego e com continuidade do processo de apreciação cambial. No período houve uma pequena redução do aperto fiscal, refletida pela redução do superávit primário, porém a relação dívida/PIB manteve sua trajetória descendente. Parte da expansão fiscal se deu pelo aumento do salário mínimo, do investimento público e da revisão dos salários do funcionalismo público. O aumento dos salários se refletiu em dinamização da demanda interna, enquanto que os investimentos públicos foram destinados à melhoria da infraestrutura, como recapeamento de estradas (Programa Tapa-buracos). Em 2007, o governo adotou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), intensificando os investimentos públicos em infraestrutura, principalmente em logística, energia e infraestrutura social. Com isso, os investimentos públicos se elevaram de 0,4% do PIB entre 2003 e 2005, para 0,7% do PIB entre 2006 e 2008, o que ainda é considerado baixo. De uma forma mais geral, a formação bruta de capital fixo também cresceu de forma moderada no período, passou de 16% do PIB em 2005, para 19% do PIB em 2008 (BARBOSA e SOUZA, 2010).

Em maio de 2008, o governo lançou uma nova política industrial, que na prática configurava-se como uma reformulação da PITCE. A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) tinha como objetivos principais a ampliação da capacidade de oferta da economia brasileira, a manutenção dos saldos do balanço de pagamentos, a elevação da capacidade de inovar e o fortalecimento das micro e pequenas empresas. Diferentemente da PITCE, a PDP estipulou metas concretas e quantitativas, inclusive de corte vertical, que permitiriam uma melhor avaliação da eficácia das políticas adotadas, sendo que estas mantiveram o enfoque

majoritariamente horizontal para os setores não considerados estratégicos. Na PDP, além dos setores estratégicos já considerados pela PITCE, foram incluídos também os setores de nano e biotecnologia. Tal como ocorreu com a PITCE, a indústria automobilística não foi considerada prioritária ou estratégica, por isso contou com estímulos de corte horizontal.

A PDP instituiu uma infinidade de metas quantitativas abrangendo praticamente todos os setores da economia, inclusive aqueles que não eram considerados estratégicos. Apesar da grande diversidade de metas, cabe aqui destacar aquelas destinadas ao setor automobilístico, contidas no Programa para Fortalecer a Competitividade. A meta estipulada visava ampliar a participação do Brasil na produção mundial de autoveículos, passando dos 2,9 milhões produzidos em 2007, para a produção de 4,3 milhões em 2010 e 5,1 milhões em 2013. Além disso, as exportações do setor deveriam alcançar 930 mil unidades em 2010 e os gastos com P&D atingir 2% do faturamento das empresas neste mesmo ano e 2,5% em 2013. Para o cumprimento destas metas o governo buscou ampliar incentivos fiscais e creditícios, com destaque à ampliação dos empréstimos com juros subsidiados por parte do BNDES e da sua Agência Finame (FERRAZ, 2009).

A crise financeira internacional, que se agravou no segundo semestre de 2008, afetou o desempenho de toda a economia brasileira e frustrou a maior parte das metas estabelecidas pela PDP. O impacto mais imediato da crise sobre a economia brasileira foi uma rápida contenção do crédito e uma maciça saída de capitais, afetando a taxa de câmbio que se desvalorizou rapidamente. A forte contração da demanda internacional levou tanto à queda dos preços internacionais das *commodities* quanto dos volumes exportados, o que passou a prejudicar também as receitas brasileiras com exportações. A retração da demanda interna e uma forte redução nos investimentos foram outras conseqüências da crise. Apesar destes fatos terem frustrado os planos traçados pela Política Industrial, é importante ressaltar que o esforço de recuperar o planejamento econômico e as políticas voltadas ao desenvolvimento, primeiro com a PITCE e depois com a PDP, marca uma importante mudança na orientação geral da economia brasileira, ainda que as políticas macroeconômicas tenham priorizado constantemente a estabilidade.

Segundo Barbosa e Souza (2010), uma vez comprometidas as metas traçadas pela PDP, o governo adotou medidas emergenciais para conter os efeitos da crise, as chamadas medidas fiscais e monetárias anticíclicas. Neste sentido, a manutenção das desonerações fiscais instituídas pela PDP ajudou a economia durante o auge da crise permitindo que parte dos investimentos privados se efetivasse. Além disso, desonerações adicionais foram criadas para setores específicos, como no caso da redução do IPI sobre autoveículos. Grande parte

dos investimentos programados para o PAC e para as estatais foi mantida em 2009 e, apesar da queda esperada de arrecadação, foram aumentados os recursos destinados os programas de transferência de renda, que chegaram a 9,3% do PIB em 2009, contra 8,6% do PIB em 2008. Em outra medida, a tabela do imposto de renda foi revista criando alíquotas intermediárias de tributação. Juntas, estas medidas aumentaram a renda disponível e estimularam o consumo das famílias.

O Banco Central atuou no mercado de câmbio, impedindo uma desvalorização acelerada do real e reduziu o compulsório, injetando liquidez na economia. Ele também concedeu incentivos para que os grandes bancos adquirissem carteiras de bancos menores, evitando quebras no sistema financeiro nacional. Ao mesmo tempo, os bancos públicos passaram a conceder crédito para as empresas, principalmente de capital de giro, e linhas especiais para setores extremamente dependentes do crédito, como o imobiliário, os duráveis de consumo e a agropecuária. Entre o fim de 2008 e meados de 2009, a oferta de crédito dos bancos públicos cresceu 33%, enquanto nos bancos privados este crescimento foi de apenas 4%. Em termos da política monetária, o que se observou foi um expressivo corte nas taxas de juros, que saíram de 13,75% em setembro de 2008, para 8,75% em meados de 2009. O conjunto das medidas monetárias e fiscais permitiu ao Brasil reduzir os efeitos da crise internacional e recuperar sua trajetória de crescimento mais rapidamente do que grande parte das economias mundiais (BARBOSA e SOUZA, 2010).

Uma avaliação mais geral nos permite identificar que a priorização dada à estabilidade monetária em detrimento ao crescimento econômico e visão pró-mercado que caracteriza boa parte do período analisado (1990-2009), assim como a enorme elevação dos serviços da dívida e o forte comprometimento com metas fiscais resultantes desta política de estabilização, contribuíram para a redução dos investimentos em infraestrutura e em ciência e tecnologia. Neste sentido, o Brasil caminhou no sentido contrário ao das políticas adotadas pelos países em desenvolvimento de maior destaque, como China e Índia, por isso logrou de taxas de crescimento da renda substancialmente menores durante o período.

Apesar disso, e da persistência quanto ao objetivo principal de manter a estabilidade monetária, o retorno das políticas industriais e de planejamento ao longo da década de 2000 resgatou o papel do Estado como articulador do processo de criação de vantagens competitivas. Isso permitiu a recuperação dos mecanismos de investimento público e possibilitou modificações no marco regulatório que favorecessem inovação e a difusão tecnológica. Contudo, o sistema nacional de inovação brasileiro está longe do grau de aperfeiçoamento daqueles existentes nos países desenvolvidos. Em termos de infraestrutura,

muito embora tenha ocorrido uma retomada dos investimentos, estes ficaram muito aquém do montante necessário para revitalizar a infraestrutura logística, energética e urbana, já que o país conviveu com uma relativa paralisia destes investimentos por mais duas décadas.

Outro ponto importante, que impacta negativamente a competitividade das empresas brasileiras, foi a ausência de reformas verdadeiramente modernizantes do sistema tributário. Além da gigantesca carga tributária que incide sobre o PIB nacional, o sistema tributário brasileiro é antigo e muito complexo, exigindo das empresas um enorme esforço para o cumprimento das exigências legais, obrigando-as a manter em seus quadros grandes equipes focadas estritamente na contabilização de tributos e interpretação de regulamentos fiscais. Além disso, o sistema atual desfavorece as camadas mais pobres da sociedade, já que grande parte da tributação é regressiva e incide sobre salários.

4.2 A Indústria Automobilística e as Políticas Específicas ao Seu Desenvolvimento

A análise dos antecedentes históricos que fizemos no capítulo 3, passando pelo processo de formação da indústria automobilística brasileira e pela sua reestruturação produtiva, ocorrida durante a década de 1990, permitiram ao leitor perceber que o Brasil desfruta de uma indústria automobilística plenamente constituída, que abriga as principais corporações mundiais do setor. O crescimento do mercado nacional decorrente da estabilização monetária e posteriormente da melhoria das condições de crédito e de crescimento da renda, elevaram o mercado interno a um patamar mais elevado, o que fez com que as principais empresas voltassem suas atenções ao país. Com isso, ao longo das últimas duas décadas pode-se observar o crescimento do papel das subsidiárias brasileiras na estratégia global de atuação das grandes corporações automobilísticas.

Diante desta nova configuração, convém nesta seção detalharmos as políticas públicas adotadas ao longo das duas últimas décadas e que tiveram como foco específico a melhoria das condições competitivas da indústria automobilística. Esperamos com isso entender os propósitos de tais políticas, para depois verificarmos os seus impactos sobre a competitividade internacional da indústria automobilística brasileira, o que faremos no capítulo seguinte. Assim, o principal objetivo desta seção é detalhar as políticas voltadas para o desenvolvimento do setor automobilístico nacional, com o intuito de verificar o potencial transformador de tais políticas. Acreditamos que com isso seja possível esclarecer as condições sob as quais a indústria automobilística nacional deixou a relativa estagnação que a caracterizou durante os anos 1980, para se transformar em uma indústria dinâmica e de

destaque no panorama internacional, permitindo ao Brasil tornar-se o sexto maior produtor mundial de autoveículos em 2009.

É neste contexto que passaremos a estudar mais detalhadamente os aspectos específicos das políticas adotadas para a indústria automobilística, começando pelo inovador aparato institucional da Câmara Setorial, depois pelas novas dimensões de mercado estabelecidas pelos acordos no âmbito do Mercosul, verificaremos ainda a relevância do regime automotivo de meados da década de 1990 e o importante papel desempenhado pelas políticas governamentais para a sustentação da demanda e superação da crise internacional do fim da década de 2000.

4.2.1 A Câmara Setorial Automobilística

Segundo Anderson (1999), as câmaras setoriais surgiram no Brasil no final dos anos 1980 com o objetivo de fazer avaliações da competitividade dos diversos setores da economia⁵³. Inicialmente composta apenas por representantes do empresariado e do governo, as câmaras setoriais foram originalmente constituídas com o objetivo diagnosticar os entraves para o avanço da competitividade e traçar estratégias para a sua eliminação, de forma a estabelecer as bases da política industrial de cunho vertical. Porém, a instabilidade monetária, que caracterizou a economia brasileira no início da década de 1990, acabou dominando as discussões geradas dentro das câmaras setoriais, de forma que o objetivo de traçar rumos para a política industrial foi prontamente sobrepujado pelas discussões relacionadas ao processo inflacionário. Neste sentido, as câmaras setoriais firmadas durante o governo Sarney não chegaram a desempenhar seu papel como articuladoras da política industrial e setorial, se aproximando mais de fóruns de representação de interesses do empresariado (ARBIX, 1996).

Com o início do governo Collor e a formalização da Política Industrial e de Comercio Exterior (PICE) em 1990, houve uma mudança nos rumos das políticas de incentivo setoriais. Segundo Arbix (1996), o principal objetivo desta nova política industrial era modernizar e reestruturar o parque industrial brasileiro mediante a um choque de competitividade gerado pelo processo de abertura comercial, além da diminuição da participação do Estado mediante a privatização de empresas. Outro ponto importante nas propostas da PICE era o apoio ao

⁵³ O Decreto nº 96.056 de 19 de maio de 1988 reorganizou o Conselho de Desenvolvimento Industrial criando a Secretaria Especial de Desenvolvimento Industrial (SDI). Posteriormente, a Resolução nº 13 da SDI de 12 de julho de 1989 criou as câmaras setoriais compostas por representantes de órgãos governamentais e por membros da iniciativa privada (ANDERSON, 1999).

desenvolvimento tecnológico e investimento em capacitação profissional, o que pouco se observou na prática. Suzigan e Furtado (2006) avaliam que a tentativa da PICE de retomar uma política industrial foi fracassada, já que de suas propostas originais, apenas a liberalização comercial se efetivou de forma mais ampla.

Como parte da estratégia adotada pela PICE, em 1990 as câmaras setoriais foram substituídas pelos Grupos Executivos de Política Setorial (GEPS), que deveriam auxiliar na elaboração e implantação das políticas setoriais no âmbito da PICE (ARBIX, 1996). Anderson (1999) complementa a análise dizendo que, embora os GEPS tivessem o objetivo de negociar as políticas entre os agentes envolvidos, não havia qualquer obrigação por parte do governo em adotar as medidas acordadas pelos integrantes dos grupos. A falta de poder decisório e as dificuldades em torno da estabilização monetária esvaziavam o papel destes grupos dentro do contexto da política industrial articulada pelo governo, tornando a atuação dos GEPS pouco efetiva.

O fracasso das políticas de estabilização e a aceleração do processo inflacionário em 1990 tornaram necessárias novas medidas no plano macroeconômico. Enquanto a equipe econômica negociava a implantação do chamado Plano Collor II, os ânimos setoriais se acirraram em torno das possíveis transferências de renda resultantes das novas medidas de estabilização via congelamento de preços. Assim, a Lei nº 8.178 de 1º de março de 1991 estabeleceu a necessidade da recriação das câmaras setoriais, com o objetivo primário de assessorar o Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento com a realização de estudos de preços e custos relacionados às diversas cadeias produtivas.

Assim, tanto Anderson (1999), quanto Arbix (1996), entendem que, em um primeiro momento, as novas câmaras setoriais criadas em 1991 serviram mais ao propósito da resolução de conflitos, gerados pelas medidas de contenção da inflação, do que para o desenvolvimento de uma política industrial propriamente dita. Ambos os autores identificam que as câmaras setoriais foram um importante fórum de discussões e resolução de conflitos, principalmente durante a saída do congelamento de preços resultante do Plano Collor II em 1991.

A grande novidade da nova configuração das câmaras setoriais era o novo arranjo institucional tripartite, formado por membros do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, por representantes do empresariado, com representações dos diversos elos das cadeias produtivas envolvidas, e também por entidades sindicais, representando os trabalhadores. Porém, em alguns casos, como no da indústria automobilística, as câmaras também contaram com a participação de representantes dos Estados e Municípios, além de

outros órgãos públicos e outras representações de interesses privados. Com isso, as discussões das câmaras setoriais reuniram representantes do Estado, do Capital e do Trabalho, buscando estabelecer estratégias consensualmente acordadas em um processo democrático, o que viria a representar uma inovação em termos da política industrial brasileira.

As câmaras setoriais tiveram participação na definição das classificações de produtos e serviços quanto à nova política de preços adotada em 1991, porém é somente a partir do segundo semestre de 1991 que as tais câmaras ampliaram a abrangência das suas discussões, deixando de lado a agenda relacionada a preços e passando efetivamente a tratar de assuntos estruturais necessários para alavancar a competitividade da indústria nacional. A guinada no sentido da política industrial se deu pela assinatura das cartas-compromisso firmadas nos diversos setores onde as câmaras tinham sua atuação definida. Estas cartas-compromisso, tal como o próprio nome diz, formalizavam os compromissos assumidos pelas empresas de cada setor em prol da modernização produtiva visando elevar a competitividade da indústria. Estas cartas deram origem ou dinamizaram diversos programas governamentais, como o Programa Brasileiro de Qualidade Produtiva (PBQP), o Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da Indústria (PACTI) e o Programa de Competitividade Industrial (PCI), sendo que as câmaras setoriais seriam responsáveis pelo controle do acesso e avaliação do desempenho de cada empresa no âmbito destes programas (ANDERSON, 1999).

Com o decorrer do tempo, as cartas-compromisso foram substituídas por acordos setoriais mais abrangentes e específicos. A câmara setorial automobilística é uma das primeiras a fechar um acordo setorial, já em março de 1992, o que demonstrava que o arranjo institucional tripartite era funcional, ao contrário do que alguns céticos imaginavam. As desconfianças acerca da capacidade das câmaras setoriais de firmarem acordos consensuais tinham origem na própria característica conflituosa entre as classes representadas nas câmaras. Além disso, as constantes batalhas entre sindicatos e empresas iniciadas nos anos 1970, colocavam em dúvida a capacidade de uma câmara setorial firmar um acordo consensual, principalmente no seguimento automobilístico, onde a atividade sindical era intensa (ARBIX, 1996).

O momento da formação da câmara setorial automobilística pode ser considerado propício à articulação de um arranjo instrucional tripartite, devido ao momento vivido por cada uma das partes representadas na câmara automobilística. Dado o esgotamento do modelo desenvolvimentista (cuja representação foi o processo substituição de importações) evidenciado por uma década de estagnação econômica, o governo empossado em 1990 buscava mudar radicalmente a orientação política do país. Para isso, buscava abandonar o seu

papel como o principal incentivador do desenvolvimento industrial adotando para uma postura pró-mercado, o que fez com que fossem eliminados os controles e incentivos setoriais e culminou com um processo abrupto de abertura comercial. Apesar de sua orientação central, o governo se viu imerso em um dilema, já que a enorme defasagem técnica entre a indústria nacional e aquela das principais economias mundiais, realçava a hipótese de desindustrialização e colocava em risco todo o esforço anterior para o desenvolvimento do setor industrial. Talvez seja essa a principal motivação para a adoção de uma política industrial.

A idéia do Estado diretor da recondução da indústria aos caminhos da competitividade internacional afastava-se completamente da orientação central do governo, mas a desindustrialização também parecia uma alternativa pouco viável. Assim, as câmaras setoriais surgiram como uma alternativa para o governo que iria criar os incentivos necessários para a indústria se reestruturar, porém não nos antigos moldes autoritários e sim com base em medidas debatidas e consensadas pelas partes envolvidas. Na prática o governo cederia parte do poder de decisão quanto à política industrial aos participantes da câmara setorial, o que reduziria o estigma intervencionista e paternalista, cujos quais o governo buscava se distanciar. Apesar disso, a proposição das câmaras setoriais não escapou das pesadas críticas dos ramos mais liberais da sociedade (ARBIX, 1996).

Pelo lado dos executivos do setor, a situação se apresentava de forma crítica. Após anos de incentivos e proteção de mercado, as medidas de desregulamentação provocaram uma enorme reversão no cenário. Ameaçada pela concorrência externa, a indústria automobilística nacional tinha pouquíssima margem de manobra diante do novo cenário. Em parte porque as atenções das suas matrizes estavam voltadas para seus próprios mercados de origem, onde os novos países industrializados, principalmente o Japão, avançavam fortemente. As próprias matrizes tinham que adequar seus métodos de produção para competir com o novo paradigma técnico e organizacional firmado pela indústria automobilística japonesa, assim o foco dificilmente se voltaria para o mercado brasileiro. Por outro lado, as incertezas em torno da economia brasileira impediam que estratégias e projeções de crescimento fossem traçadas para o mercado interno, o que restringia ainda mais a disposição a investir das grandes corporações automobilísticas.

Dada esta condição, em 1991 algumas empresas, como a GM e a Ford, chegaram ameaçar o fechamento das suas operações de produção local. O presidente da GM chegou a declarar à imprensa que poderia deixar de produzir e passar a importar todos os modelos para abastecer o mercado local. A Ford, por sua vez, chegou a fechar completamente algumas

fábricas, e rumores davam conta de que ela poderia sair completamente do mercado brasileiro (ARBIX, 1996). Havia, portanto, a necessidade da adoção de soluções “caseiras”, caso a indústria quisesse fazer frente à nova concorrência. A câmara setorial automobilística, apesar de não ser reconhecida como o formato ideal pelos executivos⁵⁴, parecia a única alternativa disponível naquele momento.

Pelo lado dos sindicatos, havia uma forte resistência à participação na câmara setorial automobilística, principalmente devido as divergência políticas para com o governo. Porém, a situação da indústria também era crítica para os trabalhadores. As taxas de desemprego eram altas e a indústria automobilística, até aquele momento concentrada na região metropolitana de São Paulo, era uma das que mais desempregavam. Segundo Arbix (1996), no começo da década de 1990 eram em média 1.700 demissões mensais de empresas ligadas diretamente ao complexo automobilístico. O fechamento da fábrica de motores da Ford em 1992, precedido de uma greve sem nenhum resultado positivo para os trabalhadores, deixava claro que o poder de barganha dos sindicatos tinha sido reduzido, dada a situação crítica vivenciada pela indústria automobilística. Nas palavras de Arbix (1996, p. 73), “a decisão de participar da câmara setorial foi possibilitada pela compreensão de que, sozinhos, os trabalhadores e metalúrgicos não conseguiriam segurar seus empregos, seus salários nem seus direitos de cidadãos”.

Desta condição consensual de crise setorial surgiu uma câmara setorial ativa e interessada em reverter a situação da indústria automobilística nacional, pois criou-se um relação mínima de confiança entre os participantes, de forma a conformar a legitimidade necessária ao aparato institucional tripartite. Isso permitiu a formação de uma agenda de discussões efetivamente participativa, sem que cada uma das partes envolvidas buscasse simplesmente defender seus interesses, negando os interesses das outras.

A primeira reunião oficial do grupo ocorreu em dezembro de 1991, onde foram estabelecidos grupos de trabalho para cinco temas específicos, sendo: 1) Desenvolvimento do Mercado Interno; 2) Exportação e Importação; 3) Tecnologia, Qualidade e Produtividade; 4) Carga Tributária e Desburocratização e 5) Investimentos. Em março de 1992, foi realizado em Brasília o “Seminário sobre a reestruturação e modernização do setor automotivo brasileiro” onde os cinco grupos de trabalho apresentaram seus estudos. Do seminário participaram as

⁵⁴ As críticas dos executivos do setor ao formado das câmaras se direcionavam a participação dos sindicatos, com quem as relações estavam estremecidas devido às grandes mobilizações grevistas ocorridas ao longo de toda a década de 1980.

três partes institucionalmente arranjadas na câmara setorial e dele surgiria o primeiro acordo firmado do âmbito da câmara setorial automobilística.

A principal medida do primeiro acordo setorial foi a redução imediata dos preços dos automóveis, mas outras medidas relacionadas ao financiamento e a manutenção dos níveis de salário e de emprego também foram firmadas pelo acordo. Arbix (1996) e Anderson (1999) fazem uma descrição detalhada destas medidas, cujos principais aspectos são:

- Redução média de 22% nos preços dos automóveis e dos veículos comerciais leves, sendo esta redução composta por: 12% de isenções de impostos (6% relativos ao IPI de alçada federal e 6% relativos ao ICMS de alçada estadual); 4,5% de redução na margem de lucro das montadoras, 3% na redução na margem de lucros das empresas de autopeças e 2,5% de redução na margem de lucro das empresas de distribuição, comercialização de veículos e concessionários. Inicialmente a redução dos preços seria válida por 90 dias. A redução do IPI foi estabelecida via decreto presidencial e a redução do ICMS de 18% para 12% foi aprovada pelo Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ), que, após sucessivas renovações, manteve a alíquota até dezembro de 1994.
- Foi prorrogada, também em 90 dias, a data-base para o acordo salarial de 1992, mas seria criado novo grupo de trabalho para a discussão do Contrato Coletivo de Trabalho.
- Foi assegurado o nível de emprego na indústria até o fim de junho de 1992. Posteriormente a manutenção do nível de emprego foi estendida até o final de julho de 1993, sempre com garantias de reposição salarial mensal com base na inflação do período anterior.
- Os consórcios, que foram revogados a partir do Plano Collor I em 1990, deveriam ser reabertos e suas regras modificadas, o que ocorreu em junho de 1992 com a publicação das novas regras pelo Banco Central.
- Deveria ser criado um programa especial para o financiamento de automóveis, caminhões, tratores e ônibus e também liberalizado o crédito direto ao consumidor. Em junho de 1992, o BNDES liberou uma linha de crédito de US\$ 150 milhões para o financiamento de caminhões e, a partir de julho, o crédito direto às pessoas físicas foi liberalizado e o Imposto Sobre Operações Financeiras (IOF) reduzido de 12% para 6%.

- Um programa de incentivos à exportação deveria ser criado, com o objetivo de elevar a participação do produto nacional no mercado externo. Esta proposta se tornou um projeto de lei, porém não chegou a ser aprovado no Congresso.

O primeiro acordo demonstra muito bem a situação crítica que vivia a indústria naquele momento. As três partes representadas na câmara tiveram de ceder parte das suas reivindicações para que o setor pudesse tomar medidas efetivas para reverter a crise de competitividade instalada, embora este movimento tenha requerido um grande esforço de negociação e coordenação política. Os trabalhadores aceitaram prorrogar a data-base do seu acordo salarial. As empresas, tanto montadoras, quanto aquelas situadas em outros ramos da cadeia produtiva, abriram mão de uma parcela dos seus lucros em prol da redução dos preços dos veículos, além de se comprometerem com a manutenção do nível de salário e emprego. O governo, além da renúncia fiscal, tanto em nível federal, quanto estadual, teve de flexibilizar as condições de crédito e financiamento em um momento de forte pressão inflacionária. Isso demonstra a forma como as três partes do arranjo institucional tiveram de se articular em torno de uma estratégia de perda imediata visando ganhos de longo prazo (ARBIX, 1996).

Os resultados das medidas foram imediatos, o nível de emprego foi mantido e os programas de demissões das empresas do setor momentaneamente revogados⁵⁵, os trabalhadores passaram a ter seus salários reais protegidos contra a inflação, as vendas do mês de abril de 1992 cresceram cerca de 140% em relação as mês anterior, efeito direto da redução média de 22% nos preços dos veículos. Após os três primeiros meses, a câmara setorial decidiu prorrogar o primeiro acordo automotivo até o final de 1992. Com efeito, a produção de autoveículos do segundo semestre de 1992 foi cerca de 17% superior aos níveis registrados durante o primeiro semestre daquele ano. A retomada das vendas e da produção ocorrida em um curto horizonte de tempo mostrava uma reversão nas expectativas pessimistas quanto aos rumos do setor, porém, nem por isso, as tensões políticas formadas no âmbito da câmara setorial (basicamente relacionadas à defesa de interesses específicos) se desfizeram, conforme destacado por Arbix (1996).

Segundo Anderson (1999), o processo de *impeachment* do então presidente Collor arrefeceu as atividades da câmara setorial automobilística no segundo semestre de 1992, pois centralizou todas as atenções dos poderes executivo e legislativo. A relativa incerteza quanto à continuidade da Câmara Setorial estava relacionada aos novos direcionamentos dados à PI pelo novo presidente Itamar Franco, porém nenhuma grande modificação ocorreu e, em

⁵⁵ Segundo a Anfavea (1995, p.19) , “cerca de 20 mil postos de trabalho foram preservados a partir da assinatura do 1º acordo”.

novembro deste mesmo ano, as atividades do grupo foram retomadas. Os resultados positivos obtidos pelo primeiro acordo setorial mostraram que a câmara poderia desempenhar um importante papel na reestruturação produtiva do setor. Embora as medidas do primeiro acordo tivessem revertido uma situação desfavorável no curto prazo, elas dificilmente teriam a amplitude necessária para alavancar a competitividade da indústria automobilística em um horizonte mais longo, por isso, iniciaram-se novas articulações em torno de um segundo acordo setorial.

O segundo acordo setorial foi firmado em fevereiro de 1993, sendo que desta vez medidas mais amplas foram propostas. Foram traçadas metas de produção de autoveículos e de investimentos na ampliação da capacidade produtiva e modernização das fábricas. Novas disposições também foram dadas para as questões de tributação, condições de crédito e financiamento, redução das margens de lucro das empresas e questões trabalhistas. De acordo com Anderson (1999), as principais disposições do segundo acordo setorial automotivo são:

- Foram estipuladas metas de curto e médio prazo para a produção de autoveículos. Em 1993 deveriam ser produzidas 1,2 milhões de unidades, em 1994 a produção deveria ser de 1,5 milhões de unidades chegando a 2 milhões de unidades no ano 2000. As metas de 1993 e 1994 foram plenamente cumpridas e os 2 milhões de unidades produzidas em um único ano seriam atingidas já em 1997, embora nos anos seguintes tenha se observado uma forte redução na produção.
- Cerca de US\$ 20 bilhões deveriam ser investidos em ampliação da capacidade produtiva e na modernização do complexo automotivo brasileiro até o ano 2000. Desses valores, US\$ 10 bilhões seriam investidos pelas montadoras, outros US\$ 6 bilhões pelo setor de autopeças, US\$ 1 bilhão pelo setor de pneumáticos e outros US\$ 3 bilhões pelos seguimentos de fundição, forjaria, matérias-primas e concessionários. Segundo dados da Anfavea, apenas as montadoras de autoveículos investiram US\$ 14 bilhões entre 1993 e 2000. Já as autopeças, segundo Anderson (1999), investiram US\$ 2,8 bilhões entre 1993 e 1995 o que representa 47% da meta estipulada. Assim, pode-se dizer que o objetivo com relação aos investimentos foi cumprido, apesar de que outras políticas consubstanciadas depois do segundo acordo automotivo, como, por exemplo, o regime automotivo de 1995, podem ter influenciado as decisões de investimento.
- Os prazos dos consórcios foram ampliados, passando de 50 para 80 meses no caso dos automóveis e de 60 para 100 meses no caso dos caminhões, ônibus e tratores. A

ampliação dos prazos dos consórcios foi introduzida mediante a Circular n° 2.342 de julho de 1993 do Banco Central.

- Ampliação do programa de financiamentos de caminhões, ônibus e tratores do BNDES, passando de uma parcela de 40% para 60% do valor do veículo. Em abril de 1993, a Agência Especial de Financiamento Industrial (FINAME) do BNDES ampliou as linhas de crédito para o financiamento de caminhões e ônibus de US\$ 237 milhões para US\$ 378 milhões com base nos recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). Conforme o previsto, as circulares 105 de abril de 1993 e 107 de junho de 1993 estenderam de 40% para 60% o financiamento de caminhões e ônibus pela agência FINAME.
- Redução do IPI para automóveis (6%) e para comerciais leves (2%). Além disso, foi proposta uma redução do ICMS de 12% para 9% incidente sobre os veículos de até 1.000 cilindradas, de 12% para 7% incidente sobre caminhões, de 8,8% para 7% incidente sobre tratores, sendo que os demais veículos deveriam manter a alíquota do ICMS em 12%. A redução do IPI foi instituída através do Decreto n° 775 de fevereiro de 1993, porém a redução do ICMS não foi aprovada pelo CONFAZ, que manteve as alíquotas em 12% para os autoveículos.
- Novas reduções das margens de lucro, sendo 3% cedidos pelas montadoras, 1,2% pelas empresas de autopeças e 0,8% pelos distribuidores e concessionárias. Juntamente com a redução dos impostos, esta medida implicaria em uma redução média de 10% nos preços dos autoveículos.
- No período entre 1993 e 1995, deveria ser concedido um aumento real de 20% no salário pago aos trabalhadores dividido em três parcelas anuais iguais. Além disso, foram reafirmados os compromissos de manutenção dos níveis empregos e reposição salarial mensal baseada da inflação do período anterior. Segundo a Anfavea (1995), os aumentos reais foram cumpridos em parcelas anuais de 6,75%, antecipando, inclusive, a última parcela para o final de 1994.
- As entidades ligadas ao setor deveriam se comprometer em coordenar a estruturação, em até quatro meses, de uma entidade técnico-científica independente cujas atribuições principais seriam certificar programas de qualidade, produtividade e tecnologia das empresas automobilísticas brasileiras, além de estabelecer normatizações de ordem técnica em âmbito nacional. Segundo a Anfavea (1995), tal

entidade foi criada em dezembro de 1994 e recebeu a denominação de Instituto de Qualidade Automotiva (IQA).

- Buscar a ampliação do nível de emprego através da criação de mais de 90 mil vagas ao longo da cadeia produtiva. Segundo Arbix (1996), esse item ficou longe da meta estipulada, já que o nível setorial de emprego se manteve relativamente estável ao longo dos anos 1993 e 1994.

Apesar da formalização do segundo acordo, em março de 1993, as montadoras assinaram junto ao Presidente da República um protocolo de intenções para a produção de carros populares, sendo este protocolo denominado Programa Nacional do Carro Popular. Como parte deste protocolo o governo buscou dinamizar a produção de veículos de 1.000 cilindradas reduzindo a alíquota de IPI a um valor simbólico de 0,1%⁵⁶. Segundo Anderson (1999), os incentivos discricionários aos veículos populares desequilibraram a demanda ao seu favor de forma a alterar significativamente o padrão de produção das montadoras, ampliando consideravelmente a sua escala para este tipo de produto.

Como o protocolo foi negociado diretamente entre as montadoras e o presidente, ele não contou com a participação dos demais atores participantes da câmara automobilística, o que aumentou as tensões e conflitos internos. Isso colocou em risco outras reivindicações do segundo acordo setorial. O descontentamento gerado pelos governos estaduais logo reverteria a questão das reduções do ICMS, que, ao invés de reduzido, se mantiveram no mesmo patamar (12%) até o final de 1994. Também no ano de 1994, o governo antecipou, sem consulta prévia à câmara setorial automobilística, a introdução da Tarifa Externa Comum do Mercosul, algo que deveria ocorrer gradualmente até o ano 2000. Como resultado, em setembro de 1994, a alíquota do imposto de importação seria fixada em 20%, o que novamente causou descontentamentos por parte dos participantes da câmara setorial.

Apesar disso, as medidas de 1993 foram positivas no sentido de impulsionar a produção e o mercado interno. A produção de 1993 cresceu cerca de 43% em relação ao ano anterior, o que segundo Arbix (1996), tirou o Brasil da décima segunda e elevando-o à décima posição no *ranking* mundial de países produtores de autoveículos. Segundo a Anfavea (1995), a modernização das linhas de produção, principalmente no que diz respeito a automação dos processos, elevou significativamente a qualidade dos produtos⁵⁷, incrementou produtividade

⁵⁶ O Decreto nº 799 de abril de 1993 instituiu a alíquota de 0,1% para o IPI, que foi mantida até o início de 1995, quando subiu para 8% através do Decreto 1.398 de fevereiro de 1995.

⁵⁷ Segundo a Anfavea (1995), estudos mostraram que para um lote de 100 veículos produzidos no país, considerando 1990 como base 100, os números de defeitos de produção seguiram a seguinte tendência: 100 em

às fábricas⁵⁸ e possibilitou o lançamento de novos modelos. As medidas dinamizaram também o mercado interno que reagiu fortemente aos incentivos, principalmente para os veículos populares, que subiram sua participação para 40% do total de veículos vendidos no país. Em 1994, a indústria já atingiria o patamar de 1,5 milhões de veículos produzidos, antecipando inclusive as metas traçadas pelo segundo acordo setorial automotivo. Os investimentos se aceleraram e a indústria automobilística, que em 1991 representava 9,7% do PIB industrial do país, passou a responder por 15% do PIB industrial de 1994.

Arbix (1996) ressalta que a polêmica levantada por muitos céticos com relação aos acordos automotivos, pautada na questão de que a renúncia fiscal concedida pelo governo evidenciava um movimento de captura do Estado por interesses corporativistas de um poderoso setor da economia brasileira, logo foi suprimida. Ao invés de redução, os dados da Receita Federal, apresentados por Anderson (1999), apontaram para um aumento na arrecadação de IPI proveniente da cadeia automobilística⁵⁹, sendo isso devido à forte dinamização do mercado interno.

Apesar dos bons resultados da produção e a ativação do mercado interno, a redução do imposto de importação para 20%, menor nível já registrado, fez com que as importações se elevassem em mais de 40% de 1993 para 1994. Em 1995 o aumento das importações foi ainda maior (88%), chegando a US\$ 4,7 bilhões. Este forte aumento das importações pressionou as contas externas da economia brasileira em um momento considerado crítico. Isso porque o Plano Real ainda era incipiente e seus resultados sobre o controle da inflação à longo prazo eram incertos. Além disso, a economia internacional ainda avaliava os efeitos da crise mexicana.

Pressionado pela indústria e pelos sindicatos por tomar a decisão de redução do imposto de importação fora do âmbito da câmara setorial e preocupado com os rápidos efeitos da medida sobre o balanço comercial, o governo decide negociar a questão da tarifa externa comum do Mercosul estabelecendo termos específicos para a indústria automobilística. Apesar dos atritos, em 1995, retomaram-se as discussões na câmara setorial automobilística,

1990, 84 em 1991 e 50 em 1993. Além disso, houve redução dos custos com garantia por veículo produzido, tomando novamente 1990 como base 100, estes custos seguiram a seguinte trajetória, 76 em 1991, 61 em 1992 e 61 em 1993.

⁵⁸ Segundo a Anfavea (1995), os ganhos de produtividade chegaram à 17% ao ano entre 1990 e 1993, com isso o tempo médio de montagem caiu de 48 horas em 1990 para 39 horas em 1993.

⁵⁹ O IPI foi o imposto que teve as maiores reduções de alíquota como resultado dos acordos setoriais automobilísticos, porém mesmo assim, entre 1991 e 1995, a sua arrecadação cresceu 52%, atingindo R\$ 1,6 bilhões em 1995.

desta vez buscando a deliberação sobre a questão do imposto de importação para autoveículos. Era o prelúdio do terceiro acordo setorial automotivo.

O terceiro acordo propõe a retomada de um cronograma para a redução gradual do imposto de importação até que os 20% propostos como a tarifa externa comum do Mercosul fossem atingidos, o que, segundo a proposta, deveria ocorrer no ano 2001. O terceiro e último acordo firmado no âmbito da câmara setorial automobilística foi assinado em fevereiro de 1995, onde, segundo Anderson (1999) as principais disposições foram:

- Proibição de importação de veículos e peças usadas, inclusive pneus.
- A redução do imposto de importação para os novos embarques de autoveículos deveria seguir o seguinte cronograma: 32% em 1995, 30% em 1996, 28% em 1997, 26% em 1998, 24% em 1999, 22% em 2000 e 20% em 2001.
- Aceleração da depreciação de máquinas e equipamentos empregados na indústria;
- Redução de impostos incidentes sobre as exportações de produtos do setor. As reduções se dariam sobre o recolhimento do Programa de Integração Social (PIS) e sobre a Contribuição sobre o Financiamento da Seguridade Social (COFINS). A Medida Provisória 845 de janeiro de 1995 já havia instituído a possibilidade de ressarcimento de créditos de PIS e COFINS incidentes sobre mercadorias exportadas, porém o Ministério da Fazenda ainda precisa expedir as instruções para o cumprimento da medida.
- Definição de um Regime Automotivo comum para o Mercosul. Até aquele momento, a Argentina já tinha um Regime Automotivo em vigor, pouco tempo depois o Brasil também instituiu o seu em moldes bastante similares ao do país vizinho.

Alguns dias depois da assinatura do acordo, o Decreto n° 1.391 de fevereiro de 1995 inseriu os autoveículos na lista exceção à aplicação da tarifa externa comum do Mercosul e colocou em vigor o imposto de importação de 32%, conforme o cronograma proposto. Outros pontos do acordo, como a depreciação acelerada dos bens de capital⁶⁰ e a proibição de importação de veículos e peças usadas também foram cumpridos, porém depois da dissolução da câmara setorial automobilística.

No momento da assinatura do terceiro acordo setorial as relações entre as três partes representadas na câmara setorial já se encontravam abaladas. A adoção de medidas pelo governo sem consulta prévia aos integrantes da câmara criou um ambiente de insatisfação

⁶⁰ Introduzida pela Medida Provisória 1.024 de 1995, sendo esta a medida que oficializa também o Regime Automotivo Brasileiro.

geral, que inviabilizava as discussões. Após a elevação do IPI para veículos populares de 0,1% para 8%, no início de 1995, e a falta de profundidade nas discussões sobre a relação capital/trabalho durante as negociações do terceiro acordo, a Força Sindical, se retirou das discussões da câmara setorial e pressionou a Central Única dos Trabalhadores (CUT) a fazer o mesmo. O descontentamento também se fez presente entre os representantes dos Estados produtores de autoveículos e entre produtores de autopeças. Depois de firmado o terceiro acordo, a câmara setorial automobilística encerrou suas atividades. O governo dissolveu o aparato institucional tripartite e imediatamente iniciou as discussões do Regime Automotivo Brasileiro, que seria publicado pouco tempo depois. O caráter democrático vigente durante a câmara setorial foi abandonado e o Regime Automotivo foi negociado exclusivamente com os grandes grupos automobilísticos, o que viria a prejudicar sensivelmente os elos mais fracos da cadeia produtiva brasileira, como as empresas de autopeças e as concessionárias. Com o fim da câmara setorial automobilística e com a formalização do Regime Automotivo, a agenda criada pelo terceiro acordo setorial perdeu sua importância e por isso não é possível avaliar seus efeitos sobre o setor.

Pode-se dizer que, embora tenha durado pouco tempo, pouco mais de 3 anos, câmara setorial automobilística conseguiu articulações importantes para a recuperação do setor. As medidas resultantes dos acordos setoriais retiraram o mercado interno do seu relativo quadro de inércia, dinamizando a demanda doméstica. Para Bedê (1997), as medidas que mais influenciaram a recuperação do mercado interno foram as reduções dos preços dos autoveículos. Segundo ele, os preços reais dos veículos ao consumidor praticados em dezembro 1995 se encontravam 46% abaixo daqueles praticados em março de 1992.

Porém, acreditamos que as demais medidas tomadas no âmbito da câmara setorial automobilística também foram de suma importância para a modernização do setor. Foi através das discussões geradas no âmbito da câmara setorial que surgiram os primeiros compromissos de investimentos em modernização de modelos e das técnicas produtivas utilizada pela indústria nacional, o que na prática impulsionou o processo de incorporação do novo paradigma técnico-econômico, através da mecanização e flexibilização da produção. Foi também a câmara setorial automobilística quem iniciou a modificação do padrão de especialização da produção nacional, que até hoje se mantém focado em veículos populares, o que por um lado reduziu substancialmente os custos de produção via aumento de escala, mas por outro afastou uma parte importante das inovações tecnológicas desenvolvidas no período do mercado brasileiro.

4.2.2 O Mercosul e a Integração Regional: Os Novos Limites Para a Indústria Automobilística Brasileira

Segundo Calandro (2000), as primeiras tentativas de integração econômica entre os países da América do Sul ocorreram ao final da Segunda Guerra Mundial, porém foi nos anos 1980 que os esforços neste sentido foram intensificados. A crise da dívida externa gerada pelo aumento dos juros internacionais, a relativa escassez de fontes de financiamento e a adoção de posturas mais protecionistas pelos países desenvolvidos estreitaram as relações entre Brasil e Argentina. A Declaração do Iguazu, em 1985, firmou os primeiros passos do Mercosul, cuja primeira diretiva foi a implantação do Programa de Integração e Cooperação Econômica, entre os países. Posteriormente diversos protocolos de complementação produtiva foram assinados, principalmente por Brasil e Argentina. O principal objetivo destes protocolos era facilitar as trocas de bens e serviços entre os países. Em 1991, foi assinado o Tratado de Assunção, que além de integrar Paraguai e Uruguai ao grupo, estabeleceu metas para a redução gradual das tarifas aduaneiras para os produtos comercializados entre os países membros. O objetivo era instituir até 1995 uma zona de livre comércio entre os países do cone sul.

A profunda crise econômica do início da década de 1980 fez com que as vendas de autoveículos no mercado interno sofressem uma forte redução, o que aumentou a importância das exportações para as empresas do setor. A deterioração das contas externas contribuiu para intensificação dos benefícios do programa Befiex, permitindo que os autoveículos produzidos no Brasil aumentassem a sua inserção nos mercados externos. Segundo dados da Anfavea, a participação percentual das exportações sobre o total da produção chegou a atingir 37,5% em 1987, o que demonstra o aumento do peso relativo das exportações neste período. Segundo Vigevani e Veiga (1997), já nesta década, as principais exportações do setor se davam em operações intra-firma e os principais destinos eram América Latina e Europa. No final da década de 1980, uma operação de exportações da Volkswagen elevou o peso dos Estados Unidos na pauta exportadora de autoveículos brasileiros.

A assinatura de um conjunto de protocolos de cooperação produtiva entre Brasil e Argentina, que se seguiram ao Programa de Integração e Cooperação Econômica, passou a estimular setores específicos considerados essenciais por ambos os governos. Um destes setores foi o automobilístico, cuja cooperação produtiva e comercial foi regulamentada pelo Protocolo nº 21 de 07 de abril de 1988. Vigevani e Veiga (1997) avaliam que o Protocolo nº 21 lançou o arcabouço jurídico da integração setorial e evidenciou o reconhecimento do setor

automobilístico como estratégico para ambos os países. Para os autores, o principal objetivo do referido protocolo era superar a crise enfrentada pelo setor ao longo de toda a década, devido ao recrudescimento dos mercados domésticos. A revitalização do setor se daria devido ao surgimento de uma complementariedade entre os mercados consumidores e entre as operações produtivas realizadas nos dois países. Isso deveria ampliar a escala de produção, alavancando a competitividade da indústria regional e ampliando a sua importância em termos mundiais.

Um grupo de trabalho envolvendo membros dos dois governos foi criado para acompanhar o processo de integração comercial e produtiva proposta pelo Protocolo nº 21. O Anexo I do documento instituiu que tal grupo seria responsável por estipular cotas anuais de comércio de autoveículos montados entre os países, isentando os produtos enquadrados em tais cotas das tarifas internacionais de comércio. Para o ano de 1989, a cota estabelecida foi de 5 mil veículos e para o ano de 1990, tal cota foi aumentada para 10 mil veículos. Para que os produtos pudessem gozar do benefício da isenção tarifária seria preciso que obtivessem um índice de regionalização mínimo de 85%, sendo este índice calculado com base nas peças e componentes produzidas nos países signatários do acordo (Brasil e Argentina). O comércio de peças também foi contemplado pelas isenções tarifárias com um limite máximo de intercâmbio de US\$ 150 milhões. Tais medidas deveriam ter como pano de fundo um relativo equilíbrio comercial entre os dois países, sendo que a diferença do saldo comercial setorial não poderia superar os 15% por nenhuma das partes representadas no acordo. Se o desequilíbrio máximo permitido de 15% fosse atingido, deveriam ser adotadas medidas para a ampliação das exportações setoriais do país deficitário.

Apesar das medidas, o comércio de autoveículos entre Brasil e Argentina não se intensificou substancialmente até 1990. Contudo, a clara intenção de integração setorial entre os países estimulou as empresas a desenvolverem estratégias de cooperação produtiva para as subsidiárias brasileiras e argentinas. A elaboração das estratégias de complementação produtiva das montadoras fez crescer a pressão por uma regulamentação mais abrangente para as trocas setoriais.

Em novembro de 1988, os dois países firmaram o Tratado de Integração, Cooperação e Desenvolvimento⁶¹. Segundo Vigevani e Veiga (1997) e Ridolfo (2009), tal tratado visava à liberalização comercial entre Brasil e Argentina através da redução gradual das tarifas e da

⁶¹ Segundo Ridolfo (2009), este tratado foi ratificado no Brasil por meio da promulgação do Decreto nº 98.177 de 22 de setembro de 1989.

remoção de barreiras comerciais de forma a criar-se um espaço econômico comum em um prazo de até dez anos. O prazo de dez anos foi revisto em 1990 em ata de reunião realizada entre os presidentes Collor e Menem. Tal ata, conhecida como Ata de Buenos Aires⁶², estabelecia que o espaço econômico comum entre Brasil e Argentina devia se firmar até o final de 1994, o que demonstrava a intenção de ambos os países de acelerar o processo de integração regional, conforme as orientações liberais assumidas por ambos os governos.

Os rebatimentos do Tratado de 1988 e da Ata de Buenos Aires de 1990 sobre a indústria automobilística foi a aceleração da redução das tarifas de importação, forçando uma rápida reestruturação produtiva no setor. Com a aceleração do processo de eliminação das barreiras tarifárias entre os países, a possibilidade de uma empresa entrante se inserir em qualquer um dos mercados, brasileiro ou argentino, poderia implicar em grande perda de capacidade competitiva para as empresas já estabelecidas nestes mercados. Isso encurtou o horizonte para que as empresas do setor promovessem a reestruturação dos seus processos produtivos.

Também como consequência da chamada Ata de Buenos Aires de 1990, foi assinado mais um anexo para o Protocolo nº 21. O chamado Anexo IV estabelecia que os benefícios concedidos pelo protocolo só seriam aplicáveis às empresas que apresentassem projetos de integração produtiva entre os dois países. Sendo assim, tanto montadoras quanto empresas de autopeças interessadas em usufruir dos benefícios tarifários concedidos pelo Protocolo nº 21 deveriam submeter projetos de integração e complementação produtiva ao grupo de trabalho intergovernamental. Os projetos aprovados estariam sujeitos às novas cotas a partir de janeiro 1991, sendo que, para o primeiro ano, estipulou-se um limite máximo de US\$ 300 milhões para partes e peças e 10 mil unidades de veículos montados. Para 1992, a cota estipulada seria de US\$ 500 milhões em partes e peças, enquanto as cotas para veículos montados seriam eliminadas. A partir de 1993, ambas as cotas seriam completamente eliminadas.

Para a formalização legal da aproximação comercial e produtiva dos países, fazia-se necessário a consolidação de um aparato jurídico-institucional que amarrasse as iniciativas até então empreendidas. Neste sentido, em dezembro de 1990, os dois países assinaram o Acordo de Complementação Econômica nº 14 (ACE-14) no âmbito da Associação Latino-Americana de Integração (Aladi). Segundo Vigevani e Veiga (1997), o acordo firmou os princípios sobre os quais os países procurariam compatibilizar suas políticas setoriais e macroeconômicas.

⁶² A Ata de Buenos Aires foi publicada pelo Diário Oficial da União de 26 de setembro de 1990, p. 18.474-76.

A partir de então, o intercâmbio comercial automobilístico entre os dois países passou a ser regido pelo ACE-14, ratificado no Brasil pelo Decreto nº 60 de 15 de março de 1991. Em seu Anexo VIII, o ACE-14 reforça e formaliza as deliberações anteriormente firmadas pelo Anexo IV do Protocolo nº 21, porém com novas deliberações sobre os limites máximos das cotas de intercâmbio setorial. Para o ano de 1991 foi mantido o limite de exportações para cada país de 10 mil unidades de veículos montados, porém o intercâmbio global foi fixado em US\$ 600 milhões. Para os anos seguintes, estabeleceram-se os limites de 18 mil veículos montados para 1992, 25,7 mil para 1993 e 38 mil para 1994. Segundo Calandro (2000), para as partes e peças foram estabelecidas novas quotas em valor obedecendo a critérios de equidade nas trocas entre os países.

O ACE-14 teve sua vigência estabelecida até dezembro de 1994, quando os acordos bilaterais firmados entre os países do Mercosul perderiam sua validade, conforme definido no Tratado de Assunção de 1991. A partir de 1995, as regras de comércio entre os países do Mercosul deveriam passar a se basear no Acordo de Complementação Econômica nº 18 (ACE-18), que dispõe sobre o comércio de bens em geral entre os sócios plenos do grupo. Porém, devido a desequilíbrios comerciais gerados por assimetrias econômicas, principalmente entre Brasil e Argentina, geraram-se listas de exceções para alguns produtos específicos. As listas de exceção visavam proteger algumas indústrias que ainda não dispunham de capacidade de livre competição regional, resultante da plena liberalização do comércio. Os produtos automotivos foram inseridos nesta lista de exceções e até 2013 não devem ser incorporados ao ACE-18. Até lá, continuarão em vigência as regulamentações do ACE-14. Tal como destaca Ridolfo (2009), até o presente momento o Mercosul ainda não atingiu o seu objetivo de constituir-se um mercado comum, já que ainda existem listas de exceções às regulamentações gerais de comércio.

Apesar das iniciativas de criação de um novo espaço regional para a indústria, as dificuldades no que tange ao mercado interno eram intensas nos dois países. A redução dos volumes de produção e a falta de investimentos ao longo de toda a década de 1980 levaram a indústria automobilística de ambos os países a uma situação crítica entre 1990 e 1991. Na Argentina, assim como no Brasil, o clamor por políticas de incentivo ao setor era intenso. A queda dos níveis de produtividade e emprego e o fechamento de aproximadamente 40% das empresas de autopeças em cerca de 10 anos culminou com a adoção de um Regime Automotriz na Argentina. O principal objetivo de tal regime era acelerar o processo de reestruturação produtiva do setor, atraindo investimentos e equilibrando os fluxos de comércio.

O Regime Automotriz Argentino, que passou a vigorar em 1992, com vigência até 1999, foi costurado por meio de negociações envolvendo governo, empresas montadoras, empresas de autopeças e trabalhadores, de forma semelhante ao ocorrido no Brasil com as câmaras setoriais, porém sem o caráter institucional formal do caso brasileiro. Suas principais medidas estabeleciam uma flexibilização do conteúdo importado, que poderia atingir até 42% dependendo do tipo de veículo, o que visava modernizar os modelos produzidos no país e inserir, ainda que parcialmente, as empresas nos processos de compras globais de suas matrizes. Porém, esta flexibilização do conteúdo importado estava sujeita a um programa comercial compensado que visava equilibrar a balança comercial de cada empresa, permitindo que, para cada dólar por ela exportado, uma importação de mesmo valor se concretizasse. Para as montadoras que mantivessem o equilíbrio comercial externo, haveria uma concessão de uma tarifa de importação de apenas 2%.

Após o estabelecimento de um conjunto de regras de integração comercial, a adoção de um regime automotriz pela Argentina teve algumas conseqüências importantes para o Brasil. As medidas de integração regional possibilitaram um saldo comercial setorial favorável ao Brasil entre 1990 a 1993, porém o Regime Automotriz propiciou uma grande reversão neste saldo, que passou a ser amplamente favorável à Argentina em 1994 e em 1995. O Brasil, que em 1992 passava por uma profunda crise política, seguida da elaboração de um complexo plano de estabilização monetária, não conseguiu se articular a tempo de adotar medidas semelhantes ao do país vizinho, o que só aconteceu em 1995. Apesar da importância das medidas tomadas do âmbito da Câmara Setorial Automobilística, houve uma inércia no que diz respeito às questões do comércio internacional, justamente a principal lacuna tratada pelo Regime Automotriz argentino. Esta inércia por parte do Brasil fica evidente no caso da não aprovação do projeto de lei que visava fomentar as exportações do setor. As regras flexíveis do Regime Automotriz argentino, principalmente no que diz respeito à possibilidade de importação de componentes, criavam uma estrutura de incentivos para a atração de novos investimentos, fazendo com que este país canalizasse praticamente todas as inversões setoriais até 1995⁶³. A redução abrupta das tarifas e das barreiras não tarifárias, somada à adoção de um regime automotivo canalizador de investimentos estrangeiros em modernização produtiva,

⁶³ Segundo Vigevani e Veiga (1997), tanto as montadoras já instaladas na Argentina, quando empresas entrantes, como Chrysler e Toyota, anunciaram investimentos naquele país a partir de 1993. O mesmo ocorreu com empresas de autopeças.

colocou o Brasil em uma posição momentaneamente desfavorável à Argentina, o que explica a ampla vantagem comercial obtida por este país nos anos de 1994 e 1995⁶⁴.

Diante da situação, houve algumas tentativas de negociação de um Regime Automotivo Comum para o Mercosul (Brasil, Argentina e Uruguai, já que o outro participante do grupo, o Paraguai, não dispunha de uma indústria automotiva relevante), o que acabou fracassando devido as posições defensivas assumidas pelos países. Com isso, as empresas instaladas no Brasil aumentaram consideravelmente a pressão por incentivos similares aos do país vizinho.

Além disso, no caso do Brasil, a redução das tarifas de importação para 20% em outubro de 1994, antecipando a aplicação da tarifa comum do Mercosul, fez com que as importações de produtos automotivos disparassem, levando o governo a elevar novamente as tarifas. Primeiro ela foi elevada para 32% em fevereiro de 1995, porém a persistente fuga de capitais resultante da crise do México e a ineficácia da elevação anterior do imposto de importação fizeram crescer a preocupação com o déficit no balanço de pagamentos. Na tentativa de elevar o saldo comercial de produtos automobilísticos, contendo o crescimento das importações, o governo promoveu uma nova elevação do imposto de importação para 70% em março daquele mesmo ano. Em seguida, o governo ainda adotou cotas para a importação de produtos automotivos, o que gerou uma crise diplomática com o país vizinho, mitigada após a revisão da posição brasileira. Ao final daquele ano, surgiria o Regime Automotivo Brasileiro, como forma de reverter as vantagens auferidas pela Argentina na atração de investimento direto externo (IDE) para o setor.

Na tentativa de mitigar as desavenças entre brasileiros e argentinos no que diz respeito às políticas adotadas para o setor, os países assinaram em 1996 um novo acordo bilateral. Este acordo previa a formalização de um regime automotivo comum para os dois países até o ano 2000 com vias à liberalização total de comércio para o setor. A determinação de regras para empresas que atuassem em apenas um dos países e de novos índices de nacionalização, para auxiliar o setor de autopeças, também foram temas contemplados no novo acordo de 1996. Embora as iniciativas fossem no sentido de acalmar os ânimos, acirrados pelos desequilíbrios criados pelos regimes automotivos particulares, o que se viu ao longo da segunda metade da

⁶⁴ Segundo Calandro (2000, p. 124), as vantagens do Regime Automotivo argentino são realçadas pelo “expressivo número de empresas do complexo automotivo que se deslocou do Brasil para a Argentina, atraídas pelo pacote de incentivos concedidos”. Segundo a autora, mais de 25 empresas de autopeças já tinham deslocado parcial ou integralmente a produção para a Argentina em 1995 e outras 33 já faziam estudos neste sentido.

década de 1990 foi uma intensa disputa entre Brasil e Argentina pela atração de investimentos para o setor (RIDOLFO, 2009).

Se por um lado os Regimes Automotivos adotados pelos países alavancaram os investimentos e a produção do setor, os acordos bilaterais de comércio firmados no âmbito do Mercosul impulsionaram e regularam o comércio intrabloco e intra-firma. Com o intuito de se ajustarem a nova realidade de integração econômica e de desfrutarem dos benefícios gerados pela especialização e complementariedade produtiva, praticamente todas as grandes empresas do setor, principalmente as grandes montadoras, instalaram unidades produtivas tanto no Brasil quanto na Argentina (SARTI, 2002).

Desta forma, apesar das contendas geradas pelas adoções de Regimes Automotivos específicos, a integração regional do âmbito do Mercosul obteve sucesso. Durante toda a década de 1990 intensificaram-se os fluxos comerciais de autoveículos e suas peças entre os países. As estratégias de compras, vendas e *marketing* passaram a se integrar nas empresas estabelecidas em ambos os países, o que também pode ser percebido na gestão administrativa das empresas e de suas plantas. Os fluxos de comércio intra-firma se aceleraram substancialmente ao longo da década de 1990, permitindo a complementariedade e a especialização da produção entre os dois países. Os cálculos dos coeficientes de importação e exportação intra-firma das empresas automobilísticas situadas no Mercosul, tal como demonstrado em Sarti (2002), apontam para um crescimento acima da média realizada para o conjunto de setores até 1997. A complementariedade gerada por este processo, além de ampliar a escala produtiva das fábricas, eliminou a necessidade de empresas Argentinas e Brasileiras empreenderem esforços duplicados para a produção de um mesmo modelo de veículo (CALANDRO, 2000).

Sarti (2002) observa dois períodos distintos deste processo de integração produtiva entre Brasil e Argentina. O primeiro, que se estende de 1991 a 1998, demonstra uma clara tentativa de especialização por parte das montadoras. Enquanto o Brasil se especializava na produção de automóveis pequenos, com motorização principalmente de 1000 cilindradas, e veículos comerciais pesados, como caminhões e ônibus; a Argentina se especializava na produção de veículos comerciais leves, como picapes e jipes, e automóveis médios com motores mais potentes. Assim, o Brasil focava a produção de veículos com baixo conteúdo tecnológico e baixa margem de lucratividade, mas elevada escala de produção, enquanto a Argentina produzia veículos mais sofisticados e com maiores margens de lucratividade, mas com escala de produção substancialmente mais baixa. Este padrão de especialização foi extremamente favorável ao desenvolvimento do comércio bilateral, porém, a partir de 1998,

observou-se algumas mudanças nesta complementariedade produtiva regional. A partir deste momento a Argentina manteve a sua produção de veículos médios e comerciais leves, mas passou a produzir também os mesmos modelos produzidos no Brasil, só que com menores escalas de produção e com um elevado conteúdo de componentes produzidos no Brasil.

Ainda segundo Sarti (2002), os fatores que motivaram esta alteração no padrão de especialização foram: 1) a queda nas vendas regionais, devido à reversão das políticas macroeconômicas, que passaram a ser restritivas em função das sucessivas crises internacionais, e da conseqüente redução do crescimento econômico; 2) a valorização da moeda argentina reduzindo a competitividade daquele país; e 3) o enfraquecimento do setor de autopeças argentino. Em 1999, o novo padrão de especialização apresentava um saldo comercial bastante favorável ao Brasil em termos de peças e componentes, enquanto a Argentina ainda mantinha o superávit em termos de autoveículos montados. Porém, ainda assim, a Argentina pleiteava alterações nas regras de comércio entre os países devido à desvantagem percebida principalmente no seu setor de autopeças, que tendia a aumentar fortemente após a desvalorização da moeda brasileira.

Os desequilíbrios macroeconômicos enfrentados no período aprofundaram este novo padrão de especialização durante os primeiros anos do novo milênio. Assim, a complementariedade produtiva entre Brasil e Argentina foi momentaneamente enfraquecida. Porém, a crise entre 1999 e 2002, não foi exclusividade do setor automobilístico, pois neste período houve uma redução geral do comércio intra-regional do Mercosul em cerca de 50%, conforme Sica (2006). Esta tendência seria revertida a partir de 2003 com a retomada do crescimento econômico mundial, porém o Mercosul viu sua importância se reduzir. Segundo dados da Cepal (2006), as exportações intra-Mercosul em 2006 representavam apenas 13% do total das exportações dos países membros, enquanto que em 1998, esta participação chegou a ser de 25,3%.

O fim da vigência dos regimes automotivos de ambos os países, programado para a virada do século abria uma nova possibilidade para completa integração comercial no âmbito do Mercosul, porém houveram impasses de ambos os lados, o que novamente postergou o livre comércio. A Argentina buscou reverter os desequilíbrios comerciais observados no setor instituindo maiores exigências de conteúdo nacional aos autoveículos lá produzidos. Depois, Brasil e Argentina conseguiram negociar novas regras de comércio prevendo desequilíbrios comerciais favoráveis à Argentina como forma de compensação pelas perdas sofridas ao longo da segunda metade da década de 1990, e como forma de reduzir os impactos da condição cambial extremamente favorável ao Brasil no início da década de 2000.

Em 2001, a crise econômica argentina colocou a complementariedade produtiva em cheque, o que ameaçou seriamente a indústria automotiva que havia completado um enorme ciclo de investimentos na região. Os vultosos investimentos no Brasil e na Argentina, não acompanhados pelo crescimento do mercado regional, elevaram a capacidade ociosa a níveis elevadíssimos. A crise argentina, deflagrada por uma corrida bancária, levou o país vizinho a um prolongado período recessivo. Enquanto isso, o Brasil enfrentava uma crise de escassez energética que reduziu consideravelmente a capacidade da economia para se recuperar das turbulências internacionais dos anos anteriores (CASOTTI e GOLDENSTEIN, 2008).

Nos anos de 2001 e 2002, três protocolos adicionais ao ACE-14 passaram a vigorar deliberando sobre novas regras para o comércio de autoveículos entre Brasil e Argentina. Os Protocolos Adicionais 30º, 31º e 32º visaram estabelecer um acordo automotivo Brasil e Argentina, tendo como pano de fundo a profunda crise econômica enfrentada pela Argentina e seus pleitos de flexibilização dos acordos anteriores para a melhora das suas contas externas. Criou-se enfim uma política automotiva comum entre os dois países, o chamado Acordo Automotivo Brasil-Argentina, com prazo inicial de vigência até o final de 2005, sendo que, a partir de 2006, passaria a vigorar o livre comércio. O acordo automotivo comum tinha como sua principal novidade a ampliação dos coeficientes de comércio setorial, o relaxamento das exigências de conteúdo local por parte da Argentina e maior abertura do mercado brasileiro às exportações da Argentina, como forma de melhorar os saldos comerciais setoriais deste país (RIDOLFO, 2009). Foram estabelecidos coeficientes de comércio isentos do imposto de importação, o chamado coeficiente *flex*, de forma a criar um relaxamento gradativo dos controles sobre o comércio setorial, afim de permitir a adoção do livre comércio em 2006.

Ao final da vigência do acordo automotivo, a Argentina alegou que a sua indústria automobilística ainda não estava preparada para o livre comércio com o Brasil. Por isso, em 2006, foi assinado o 33º protocolo adicional ao ACE-14 que visava prorrogar novamente o livre comércio do setor automotivo entre os países. Neste novo protocolo adicional buscou-se delinear um novo processo de negociação que levasse ao livre comércio bilateral do setor, porém para isso deveriam ser criados mecanismos que possibilitassem um crescimento setorial igualitário entre os dois países. Para isso, a Argentina deveria se beneficiar de investimentos e incrementos produtivos que aproximassem o desenvolvimento do setor entre os países. Os impasses nas negociações a cerca destes temas levaram a uma nova prorrogação da vigência do livre comércio, que foi instituída pelo 35º protocolo adicional ao ACE-14. Tal protocolo prorrogava a adoção do livre comércio até junho de 2008.

Segundo Ridolfo (2009), em julho de 2008 foi assinado o 38º protocolo adicional ao ACE-14 que, embora não estabelecesse o livre comércio, como esperado, proporcionou avanços com a elaboração do novo texto da Política Automotiva Comum entre Brasil e Argentina. Ficou estabelecido que até 2013 passaria a valer uma tarifa comum para produtos provenientes de fora do Mercosul, os chamados extrazona, sendo esta de 35% para autoveículos, 14% para máquinas agrícolas e adoção da Tarifa Externa Comum do Mercosul para importação de autopeças. Além disso, foram estabelecidas preferência tarifárias e isenção de impostos *ad valorem* de produtos automotivos de origem de países do Mercosul (intrazona), concessão de reduções de impostos para autopeças não produzidas intrazona e foi estabelecido um conteúdo regional mínimo de 60% para a validade das disposições do acordo. Houve uma nova revisão do coeficiente *flex*, fixando o brasileiro em US\$ 1,95 e elevando o Argentino para US\$ 2,50. Isso quer dizer que para cada US\$ 1,00 exportado da Argentina para o Brasil, ela tem o direito de importar até US\$ 1,95 em autoveículos e autopeças sem o pagamento do imposto de importação. Analogamente, para cada US\$ 1,00 exportado pelo Brasil para a Argentina, ele teria o direito de importar até US\$ 2,50 sem o imposto de importação. Atualmente, esperasse que o comércio setorial seja totalmente liberalizado ao final da vigência do novo acordo, em 2013.

A avaliação que fazemos deste processo, com base em Sica (2006), é que o acirramento das pressões no âmbito do Mercosul e a luta por maior autonomia para as políticas internas impediram o aprofundamento da integração regional, extensamente defendida ao longo da década de 1990. A segunda metade da década de 2000 é marcada pelo acirramento das pressões entre os países membros por proteções a determinados setores, o que acabou levando inclusive a adoção de medidas protecionistas entre os membros do próprio bloco. Esse foi o caso da adoção de cotas para os produtos da chamada linha branca (geladeiras, fogões, máquinas de lavar, etc) por parte da Argentina contra as importações provenientes do Brasil. Apesar disso, no setor automobilístico criaram-se condições para a aproximação comercial, induzido as estratégias de cooperação e complementação produtiva entre as indústrias dos países membros, especialmente Brasil e Argentina. Porém, a tensão em torno dos desdobramentos futuros do Mercosul é acompanhada de perto pelas empresas, que apesar disso mantém inalterados os planos de investimento associados a complementação produtiva.

Apesar de Brasil e Argentina serem os principais produtores e os principais mercados para a indústria automobilística dentre os países do Mercosul, vale assinalar que ambos os países têm um acordo de comércio com o Uruguai. Estes acordos estão formalizados pelo

Acordo de Complementação Econômica nº 2 (ACE-2), entre Brasil e Uruguai e pelo Acordo de Complementação Econômica nº 57 (ACE-57) entre Argentina e Uruguai. Embora o Uruguai não seja nem um grande mercado, nem um grande produtor, os acordos visam uma liberalização gradual do mercado uruguaio em troca da preferência pela importação de veículos blindados produzidos naquele país. Estes acordos visam claramente fomentar a indústria de blindagem automotiva uruguaia (RIDOLFO, 2009).

Além disso, existem acordos firmados pelo Mercosul com outros países, como é o caso de Chile e do México. O Acordo de Complementação Econômica nº 35 (ACE-35) de 1996 estabelece as regras de comércio entre o Chile e os países membros do Mercosul, sendo que alguns setores, como o automotivo, estabeleceram protocolos adicionais que criam cotas de preferências tarifárias para o intercâmbio entre os países. Devido à pequena relevância do mercado chileno, o ACE-35 não obteve grandes resultados em termos do aumento das exportações automotivas de Brasil e Argentina.

Já com o México, foi firmado em 2002 o Acordo de Complementação Econômica nº 55 (ACE-55), cujo objetivo era caminhar progressivamente para o livre comércio de produtos automotivos entre os países do Mercosul e o México. Tal acordo teve grande relevância para a indústria automobilística de Brasil e Argentina, isso porque o México é um grande produtor do setor, além de possuir um mercado consumidor substancialmente maior do que o Chile, com quem foi firmado outro acordo de comércio. Com o México foram estabelecidas cotas de comércio de autoveículos e autopeças isentas de imposto de importação, com o objetivo de ampliar a área de livre comércio e reforçar as estratégias de complementação produtiva. Com isso, houve uma forte aceleração dos fluxos de comércio de Brasil e Argentina com o México.

De forma geral, podemos afirmar que os acordos de comércio entre Brasil, Argentina e México foram essenciais para a articulação de estratégias empresariais complementares, que culminaram em padrões de especialização produtiva entre os países signatários. Tais acordos ampliaram os limites do setor, dando novo significado ao conceito de mercado interno, que agora não pode mais ser dissociado do âmbito regional. Além disso, eles desempenharam um papel determinante na atração de investimentos, principalmente aqueles empreendidos pelas grandes corporações automobilísticas. Além de permitir um enorme aumento da importância regional para a indústria automobilística mundial, os acordos firmados permitiram uma grande elevação das escalas de produção, fator extremamente importante para o setor. Apesar da importância da integração regional, fica evidente que os acordos ainda precisam avançar em direção ao livre comércio, que ainda não foi plenamente estabelecido. Através deste processo de integração e da formação de novos acordos de comércio é possível elevar ainda

mais a importância da região para as estratégias das grandes corporações, permitindo que elas acelerem o processo de desenvolvimento local de novas tecnologias.

4.2.3 O Regime Automotivo Brasileiro

Em nossa análise, feita com base naquilo que se encontra na literatura sobre o tema, pode-se dizer que o Regime Automotivo Brasileiro foi instituído com dois objetivos principais. O primeiro era igualar as condições de atração de investimentos externos, que foram canalizados quase que na sua totalidade para a Argentina, devido às condições favoráveis instituídas pelo seu Regime Automotriz. A segunda era estimular a reestruturação produtiva e a modernização do setor, preparando-o para competir com os produtos importados, uma vez que o déficit comercial setorial, que se elevou substancialmente entre 1994 e 1995, evidenciava que isso ainda não era possível.

A adoção da Tarifa Externa Comum do Mercosul para produtos automotivos em 22 de setembro de 1994 reduziu o imposto de importação para 20%, antecipando uma medida prevista apenas para o ano 2000. O principal objetivo da medida era o combate aos ágios cobrados no mercado interno através do aumento das importações de autoveículos e seus componentes, o que se alinhava perfeitamente à estratégia geral de combate à inflação observada no período. Porém, na prática essa medida representou uma reversão das condições de vendas do mercado interno, onde se observou uma rápida elevação da participação dos veículos importados. Com efeito, os saldos comerciais se deterioraram fortemente, sendo que, no final de 1994, o setor já era considerado o principal responsável pela reversão do saldo comercial líquido do país.

Buscando reverter esta condição, o governo, ainda pressionado pela câmara setorial automobilística, reverteu a adoção da Tarifa Externa Comum, elevando o imposto de importação em duas rodadas. A primeira, em fevereiro de 1995, elevou o imposto de importação incidente sobre autoveículos para 32% e a segunda, adotada apenas um mês depois, elevou tal imposto para 70%. Segundo Ridolfo (2009), a rápida reversão dos saldos comerciais do setor e a forte reação do governo com uma expressiva elevação das tarifas externas evidenciavam que a indústria automobilística nacional ainda não estava preparada para competir com os autoveículos importados, mais modernos e cuja produção era mais eficiente.

Uma vez comprovada tal ineficiência e tendo como base o sucesso das medidas adotadas na Argentina para a atração de investimentos em modernização para o setor, o

governo brasileiro editou a Medida Provisória nº 1.024 (MP 1.024) de 13 de junho de 1995, criando o chamado Regime Automotivo Brasileiro. Os principais incentivos concedidos especialmente ao setor automobilístico através desta medida foram:

- Redução de 18% para 2% do imposto de importação de máquinas e equipamentos destinados às montadoras e às empresas de autopeças. Tal redução também seria aplicável para insumos básicos e peças e componentes.
- Tal redução de imposto só seria válida para empresas que respeitassem um índice mínimo de conteúdo nacional e tivessem relativa estabilidade no seu saldo comercial, ou seja, estabeleceram-se regras de comércio compensado para as empresas.
- Estabeleceu-se uma cota máxima para as importações de autoveículos para o restante do ano de 1995, sendo esta equivalente a 50% do total das importações até então realizadas.

A MP 1.024 foi renovada sucessivas vezes por meio da edição de novas medidas provisórias, regulamentadas pelo Decreto nº 1.761 de 27 de dezembro de 1995 e pelo Decreto nº 1.863 de 18 de abril de 1996. Durante a renovação das MPs pequenas alterações foram realizadas, a mais importante delas foi a modificação do incentivo para a importação de máquinas, equipamentos e insumos, que ao invés de uma alíquota fixa de 2% passou a vigorar sob uma redução de 90% sobre a alíquota incidente sobre o produto importado. Apesar das diversas reedições, a MP 1.024 só foi realmente convertida em lei em 14 de março de 1997, com a promulgação da Lei 9.449, que finalmente formalizou o Regime Automotivo Brasileiro. No texto da lei, os incentivos do regime que deveria vigorar até 1999 seriam:

- As concessões do regime seriam válidas para as empresas, montadoras ou de autopeças, já instaladas no Brasil ou que se instalassem no país, não sendo portando válidas para as empresas não estabelecidas em solo nacional.
- Para as empresas detentoras das condições de acesso aos benefícios e que aderissem ao Regime Automotivo, concederia-se uma redução de 50% do imposto de importação incidente sobre autoveículos. Como a alíquota vigente era de 70%, esta redução representava uma nova alíquota de 35%.
- Também para as empresas beneficiadas pelo regime, concederia-se uma redução de 90% do imposto de importação vigente para a aquisição de máquinas e equipamentos no exterior.
- 90% de redução do imposto de importação incidente sobre insumos adquiridos no exterior.

- As empresas beneficiadas deveriam manter compensações comerciais como forma de manutenção das disposições legais do Regime Automotivo. As compensações comerciais deveriam ocorrer de forma que o valor total das importações beneficiadas pelo regime não superasse o valor líquido exportado pelas empresas montadoras. Para as empresas de autopeças, o valor total das importações beneficiadas pelo regime não deveria superar dois terços das exportações líquidas⁶⁵.
- Às empresas que optassem por adquirir bens de capital produzidos no país receberiam crédito adicional para importações beneficiadas pelo regime automotivo.
- Flexibilização dos prazos das compensações comerciais para as empresas entrantes (*newcomers*) e para as empresas estabelecidas no mercado que optassem por abrir novas fábricas ou que passassem a produzir novos modelos de veículos.
- Estabelecimento de um índice médio de nacionalização mínimo de 60% para que as empresas pudessem manter os benefícios do regime. O cálculo do índice de nacionalização levava em consideração o valor total dos insumos produzidos no país e o valor total dos insumos importados pelas empresas, deduzidos deste último os impostos. Para as empresas já estabelecidas, os insumos importados do Mercosul seriam considerados nacionais, desde que as regras de compensação comercial fossem seguidas.

Os incentivos concedidos pelo Regime Automotivo levaram a um grande ciclo de investimentos na indústria automobilística nacional, sendo a maior parte destes investimentos foram destinados às regiões Sul e Sudeste. A canalização dos fluxos de investimentos para estas duas regiões fez crescerem as pressões para o redirecionamento destes investimentos para regiões menos desenvolvidas do país. A idéia era criar mecanismos diferenciados para incentivar os investimentos em regiões menos desenvolvidas, de forma a criar novos pólos produtivos, melhorando as condições de renda e emprego destas regiões. Desta forma, passou-se a considerar um Regime Automotivo Especial para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, instituído pela Medida Provisória 1.532 de 1996. Posteriormente, ele foi incorporado ao Regime de Desenvolvimento Regional instituído pela Lei 9.826 de 1999.

Além dos benefícios já formalizados pelo Regime Automotivo original, as montadoras e autopeças que direcionassem seus investimentos para as regiões Norte, Nordeste e Centro-

⁶⁵ Por exportações líquidas entende-se o valor total exportado por cada empresa deduzidos os valores referentes a reduções ou isenções tarifárias concedidas por outros regimes gerais, comissões pagas a agentes no exterior e exportações sem cobertura cambial.

Oeste contariam com incentivos adicionais, sendo os principais relacionados com a possibilidade de incorporar os seguintes valores no cálculo de suas exportações líquidas:

- Até 200% do valor das máquinas e equipamentos adquiridos no Brasil e destinados às unidades produtivas nas regiões preferenciais.
- Até 150% do valor das máquinas e equipamentos importados e destinados às unidades produtivas instaladas nas regiões preferenciais.
- Até 100% dos gastos em treinamento com os funcionários destas fábricas.
- Até 100% dos gastos destinados à construção das fábricas instaladas nas regiões preferenciais.

Como o Regime Automotivo atrelava parte de seus benefícios a um esquema de compensações comerciais, a possibilidade de incorporar estes gastos como exportações líquidas permitiria às empresas que se instalassem nessas regiões a elevarem os seus volumes de importações. Além disso, diversas reduções e isenções tributárias seriam concedidas sobre os empreendimentos que aderissem ao Regime Automotivo Especial, sendo a maior parte destes benefícios vigentes até 2010, ao contrário do regime geral cujos benefícios durariam somente até o final de 1999. Talvez o principal beneficiário do Regime Automotivo Especial, a considerar pela participação da empresa no mercado nacional, tenha sido a Ford que instalou uma moderna Fábrica em Camaçari na Bahia.

Comin (1998) observa que, ao contrário do que vinha ocorrendo até 1994, as medidas de política industrial voltadas para a indústria automobilística assumiram um caráter mais protecionista sob a forma assumida pelo Regime Automotivo. Fica clara a preferência dada para a produção nacional e a discriminação aos produtos importados. Além disso, pouco antes da adoção das medidas da MP 1.024, o governo promoveu uma fortíssima elevação das tarifas de importação de autoveículos, revertendo uma tendência de abertura comercial observada desde o início da década. Desta forma, o autor lembra, que interesses externos passaram a ser contrariados, o que de certa forma trouxe novas questões a serem tratadas no âmbito da política industrial setorial.

Pressões e reações negativas ao estabelecimento do Regime Automotivo brasileiro surgiram de dentro do próprio Mercosul, onde a Argentina criticou fortemente a sua inclusão na política de cotas de importação da MP 1.024. Porém, novas contendas surgiram com outros países, entre eles Estados Unidos, Japão, Coréia do Sul e a própria União Européia, que questionaram a conformidade das medidas com os compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC). O impasse e a crise no relacionamento

com a Argentina foi resolvido pela retirada dos produtos automotivos provenientes daquele país das cotas de importação adotadas pelo novo regime, o que ocorreu poucos meses depois da edição da MP 1.024. Porém, com relação às consultas sobre o Regime Automotivo Brasileiro na OMC, o processo foi um pouco mais demorado. As principais polêmicas se davam pela adoção de quotas e a discriminação de produtos importados. Com relação às cotas de importações, o pleito na OMC foi favorável aos países reclamantes, o que levou primeiro ao afrouxamento das cotas para importação em 1995 e depois ao abandono da política de quotas em 1996 e 1997. Já as tensões em torno da discriminação dos produtos importados foram se reduzindo na medida em que as empresas dos países reclamantes passaram a entrar no mercado brasileiro como produtores locais, o que as tornou grandes beneficiárias das disposições do Regime Automotivo. Porém, as pressões internacionais cessaram somente após uma nova rodada de reduções do imposto de importação de automóveis, fixado em 35% em 1999, sendo este o teto permitido pelo GATT (*General Agreement on Tariff and Trade*) do qual o Brasil é signatário (RIDOLFO, 2009; COMIN, 1998).

Apesar das contendas externas geradas pelo Regime Automotivo terem sido sanadas, as internas se mostraram difíceis de serem solucionadas. As principais delas são: a) a assimetria entre a forte proteção às montadoras em detrimento a cadeia de autopeças; e b) a guerra fiscal entre os Estados da União para a atração de investimentos automotivos.

Não bastasse a enorme reserva de mercado assegurada pela nova elevação do imposto de importação para níveis equiparáveis aos observados antes da abertura comercial (70%), o regime automotivo ainda concedeu vultosos benefícios para a importação de insumos básicos e autopeças reduzindo as alíquotas de importação destes itens a níveis insignificantes. Apenas isso já seria o suficiente para causar assimetrias dentro da própria cadeia automotiva, isso porque ao mesmo tempo em que ampliou-se a proteção para as montadoras, enfraqueceu-se a proteção para o setor de autopeças. Enquanto as montadoras do país passaram a integrar os planos de compras globais das suas matrizes, o setor de autopeças viu o seu poder de barganha se reduzir, junto com a sua margem de lucro e a sua capacidade de acumulação de recursos e investimento.

As pressões do setor de autopeças por uma reversão das distorções causadas pelo regime automotivo foram imediatas e algumas concessões foram feitas pelo governo. A primeira delas foi o estabelecimento em junho de 1996 de um limite de 50% para a compra externa de cada item com similar nacional por parte das montadoras, isso é, as montadoras não poderiam importar mais de 50% do total utilizado na sua produção de cada componente com similar nacional. A outra concessão veio pouco tempo depois com a liberação de uma

linha especial de crédito de US\$ 500 milhões concedidos pelo BNDES. Os recursos deveriam ser utilizados para a reestruturação e modernização do setor de autopeças.

Contudo, estas medidas não foram suficientes e a redução do poder de barganha do setor de autopeças com as montadoras se evidenciava a partir do momento em que as empresas de autopeças não conseguiam repassar os seus aumentos de custos para os preços dos seus componentes. Segundo Comin (1998), os custos das empresas de autopeças entre 1994 e 1996 se elevaram em cerca de 41%, enquanto os preços finais dos componentes por elas fornecidos para as montadoras elevaram-se em apenas 18% neste mesmo período. Apenas para se ter uma idéia, a inflação média neste mesmo período foi de 29,7%, o que demonstra que as autopeças sequer conseguiram repassar para as montadoras o índice básico de inflação do período. Por outro lado, os preços dos autoveículos se elevaram substancialmente nos primeiros anos de vigência do regime automotivo, principalmente no que diz respeito aos veículos populares. Segundo Comin (1998), os autoveículos tiveram reajustes reais, ou seja, acima da inflação, entre 10% e 38% no período que vai de 1994 a 1996. A explicação, segundo o autor, passa por um aumento do IPI, pela adoção de equipamentos mais sofisticados para veículos populares (como ar condicionado, vidros elétricos e direção hidráulica), mas substancialmente pelo aumento das margens de lucro que, segundo ele, atingiram 129% em alguns casos. Fica evidente assim, que os ganhos de produtividade logrados ao longo da década de 1990, assim como as vantagens concedidas principalmente às montadoras, pelo menos em um primeiro momento, não foram repassadas para os preços dos autoveículos que, ao invés de seguirem a tendência de baixa observada nos anos posteriores aos primeiros acordos setoriais (1992 e 1993), elevaram-se substancialmente a partir de 1996.

As margens de lucro das empresas do setor de autopeças seguiram no sentido contrário ao das montadoras. Isso fez com que o setor aumentasse as pressões por uma reversão dos benefícios concedidos às montadoras em termos de importações de autopeças. Assim, novas medidas provisórias foram editadas com aumentos escalonados do imposto de importação de autopeças para as empresas que tivessem aderido ao regime automotivo. Os aumentos elevaram o imposto de importação a 9,6% em 1998 e 1999, o que atendia apenas parcialmente a reivindicações das entidades de representação do setor de autopeças, que pleiteavam uma alíquota mínima de 16%.

O principal resultado da assimetria entre os incentivos concedidos às montadoras e às empresas de autopeças foi o forte processo de desnacionalização no setor de autopeças. A redução do poder de negociação das autopeças com as montadoras, a acentuada redução da

capacidade de acumulação do setor, ao mesmo tempo em que se exigiam fortes investimentos em modernização produtiva e ampliação da capacidade instalada, levaram ao afastamento dos pequenos e médios capitais do setor, levando ao processo de incorporação destas empresas pelas grandes corporações internacionais. Segundo Comin (1998), mais de 60 operações de F&A e de formação de *joint-ventures* ocorreram nos meses que se seguiram ao Regime Automotivo, sendo a maior parte deles relacionados à desnacionalização do capital das empresas de autopeças e em condições extremamente desvantajosas para as empresas nacionais⁶⁶.

No caso da guerra fiscal deflagrada pelos Estados para a atração de investimentos, o que se verificou foi uma modificação da articulação das políticas de atração de investimentos. Definidas as regras no âmbito federal, foram os Estados e os municípios que articularam políticas de incentivo à localização do investimento, utilizando como principais instrumentos a redução das alíquotas de impostos, principalmente do ICMS, e a concessão de infraestrutura logística financiada pelo poder público, o que causou sérios problemas de ordem fiscal às unidades da federação (ZAULI, 2000).

Além destes problemas de ordem regional, Zauli (2000) ressalta as críticas relativas à amplitude geral dos benefícios fiscais contidos no Regime Automotivo brasileiro, considerada exagerada por uma parcela da sociedade. Tais críticas tinham como ponto de partida a ausência de contrapartidas sociais e econômicas por parte das montadoras. Isso porque as condições de acesso aos benefícios providos pelo Regime Automotivo brasileiro não estavam atreladas ao comprometimento das grandes montadoras com a criação de novos postos de trabalho e nem com a transferência tecnológica, algo que foi muito utilizado por países como China e Coréia do Sul.

Apesar das dificuldades geradas, avaliamos, assim como faz De Negri (1999; 2010), que o regime automotivo conseguiu reduzir as importações de autoveículos, embora tenha aumentado a importação de autopeças⁶⁷. Além disso, ele criou um ambiente extremamente favorável à atração de investimentos diretos externos, de forma triplicar, entre 1996 e 1999, os valores investidos pelas montadoras no Brasil. Porém, apesar de impulsionar as decisões de investimento, o regime automotivo também contribuiu para uma reversão da tendência de queda nos preços dos autoveículos, iniciada com os acordos setoriais firmados até 1993. A

⁶⁶ Segundo o autor, “só no caso da Metal Leve, estima-se que a relutância de seus proprietários em ceder o controle tenha lhes custado algo em torno de US\$ 200 milhões” (COMIN, 1998, p. 161).

⁶⁷ Nos anos de 1996 e 1997 aproximadamente 60% das importações beneficiadas pelo regime automotivo foram de autopeças, enquanto 23% foram de autoveículos.

conciliação de um mercado interno em expansão e um novo ciclo de isolamento contra as importações de fora do Mercosul permitiu às montadoras ampliarem seus preços e a suas margens de lucro, apesar da entrada de novos concorrentes no mercado regional. Deve-se ressaltar também o tratamento preferencial concedido pelas políticas públicas à indústria automobilística, possibilitando ao setor ampliar substancialmente a sua capacidade instalada e a sua produtividade, o que elevou os ganhos de escala devido à especialização na produção dos seguimentos mais populares de autoveículos. Os seus investimentos em inovações de produtos e processos também se elevaram, mas parte da cadeia produtiva foi fortemente fragilizada, já que o setor de autopeças não foi inserido de forma efetiva nas políticas de proteção comercial destinadas quase que exclusivamente às montadoras.

Contudo, é possível afirmar que as políticas verticais adotadas durante a década de 1990 foram essenciais para retirar o setor automobilístico da estagnação observada no início da década. Mais do que isso, elas possibilitaram a inserção das empresas instaladas na região nas estratégias globais das montadoras, o que, no nosso entender, lançou as bases para a grande expansão observada na década de 2000.

4.2.4 As Políticas de Sustentação do Investimento e Superação da Crise do Final dos Anos 2000

Após um período de sucessivas políticas industriais voltadas especificamente para a indústria automobilística, o início da década de 2000 marca um período sem grandes novidades em termos de políticas de estímulo ao setor. As sucessivas crises internacionais, o forte crescimento das taxas de juros, a contenção do crédito, o fim da âncora cambial e a crise energética monopolizaram a atenção do governo e criaram inúmeros empecilhos ao crescimento econômico, o que acabou recrudescendo a demanda nacional por autoveículos. A indústria, que tinha acabado de finalizar um grande ciclo de investimentos, deparava-se novamente com uma enorme elevação da capacidade ociosa, agravada pela crise econômica da Argentina, seu principal parceiro comercial. Tal situação criou enormes prejuízos para as empresas do setor. Porém, foi no mercado externo que a indústria automobilística encontrou uma saída para a crise do início da década. Neste sentido, o acordo de cooperação econômica assinado com o México em 2002 teve uma grande importância, assim como a gradativa recuperação da economia argentina, o que elevaram consistentemente as exportações de autoveículos até o ano 2005.

A partir de 2003, a demanda interna por autoveículos voltou a crescer absorvendo boa parte da capacidade ociosa resultante do ciclo de investimentos anterior. Contribuíram para a retomada da demanda interna: a redução gradual das taxas de juros, a ampliação do crédito, a volta do crescimento econômico e melhoria na distribuição de renda, o que trouxe novos consumidores ao mercado automobilístico. Segundo dados da Anfavea, os licenciamentos de novos veículos no mercado interno cresceram em média 13% ao ano entre os anos de 2004 e 2007. Mesmo em 2008, o ano em que houve o maior agravamento da crise financeira internacional, a demanda interna por autoveículos cresceu quase 12%. A produção acompanhou este ritmo de crescimento, apesar da apreciação cambial que contribuiu para o aumento das importações e a redução das suas exportações de autoveículos.

Apesar dos grandes avanços no plano nacional e dos sucessivos recordes de produção e vendas, no segundo semestre de 2008 a indústria automobilística passou a sentir os efeitos da crise econômica internacional. A abrupta queda nas vendas e a elevação dos estoques fizeram com que as empresas do setor utilizassem mecanismos de contingência, como a redução de jornada e salário, assim como a concessão de férias coletivas aos trabalhadores. Em dezembro deste mesmo ano, o governo voltou a criar medidas de incentivo específicas ao setor, das quais se destaca a redução nas alíquotas do IPI incidentes sobre a compra de veículos novos, visando manter a demanda aquecida de forma a assegurar a manutenção do nível de emprego e dos investimentos setoriais programados para os próximos anos.

Segundo Alvarenga et. al. (2010), várias economias ao redor do mundo adotaram políticas anticíclicas de cunho vertical como forma de reduzir os efeitos da crise financeira internacional. Tais políticas se intensificaram na medida em que a escassez de crédito se agravou, a partir da segunda metade de 2008. Na indústria automobilística, o caso mais evidente da utilização políticas setoriais foi o dos Estados Unidos, que criaram planos específicos de reestruturação e salvamento para as grandes montadoras lá sediadas. Tais planos foram tão amplos e contundentes que levaram o governo norte-americano a comprar a maior parte das ações da GM e da Chrysler, de forma a evitar insolvência destas empresas. Além disso, foram concedidos empréstimos do governo para os bancos das montadoras para estimular a oferta de financiamento veicular, além de programas de assistência aos fornecedores credores de GM e Chrysler. Assim como os Estados Unidos, os principais países europeus concederam uma série de incentivos específicos à indústria automobilística, incluindo a concessão de empréstimos subsidiados às grandes montadoras e concessões de bônus à população para a troca de seus carros usados por carros novos.

Apesar disso, houve uma grande queda nos volumes de autoveículos novos comercializados nos países desenvolvidos. Nos Estados Unidos as vendas recuaram 21% entre 2008 e 2009, enquanto a produção se reduziu em 31% neste mesmo período. No Reino Unido a queda nas vendas de autoveículos foi de 11% em 2008 e 10,5% em 2009. Os demais países europeus com mercados automotivos relevantes apresentaram quedas nas vendas de 2008, embora algumas políticas tenham surtido efeito e o volume de vendas tenha demonstrado algum crescimento em 2009, principalmente na Alemanha e na França. O Japão também viu o seu volume interno de vendas cair, porém a situação foi agravada pela desaceleração dos seus principais mercados externos, sendo que a queda nas exportações contribuiu fortemente para a redução de mais de 30% na sua produção e autoveículos em 2009 (BARROS e PEDRO, 2011).

Países como China e Índia, com mercados em franca expansão e relativamente isolados da crise internacional, aproveitaram para ampliar a profundidade da sua política industrial com pacotes ainda mais arrojados. Em 2009, a China adotou um conjunto de estímulos trienal visando ampliar a criação de novas marcas nacionais e a consolidação de firmas pertencentes ao Estado, sempre com a formação de parcerias com as multinacionais automobilísticas interessadas em explorar o grande mercado chinês. Tais parcerias deveriam se dar principalmente nas áreas geradoras de tecnologia, inovação e pesquisa de novas fontes de energia. Já na Índia houve um corte de impostos e taxas aduaneiras sobre veículos e componentes de alto valor agregado, como por exemplo, aqueles com novas tecnologias de propulsão, que combinam motores à combustão com motores elétricos. Além disso, foram concedidos empréstimos a taxas subsidiadas e uma redução no preço dos combustíveis de forma a aumentar a demanda interna por autoveículos (BARROS e PEDRO, 2011).

No caso brasileiro, a desaceleração resultante da crise financeira internacional foi realmente muito forte. Conforme demonstram os dados da Anfavea, a indústria vinha sucessivamente batendo recordes anuais de produção e vendas internas de autoveículos, sendo que os volumes realizados até a metade de 2008 projetavam um crescimento do mercado interno superior a 20% naquele ano. Apesar de os recordes anuais de produção e vendas de autoveículos se concretizarem, eles foram muito inferiores aos projetados para aquele ano. As vendas cresceram 12%, enquanto a produção apenas 8%. Esta divergência se deveu aos fortes impactos sofridos pela indústria no segundo semestre.

Segundo dados da Anfavea, no último trimestre de 2008 houve uma queda de mais de 30% nas vendas internas de autoveículos, acompanhada por uma queda de quase 70% na sua produção. Em outubro de 2008, a produção de autoveículos foi de 297 mil unidades, enquanto

em dezembro este volume atingiu apenas 96 mil unidades. A queda abrupta nas vendas elevou rapidamente os estoques, forçando as empresas a reverterem bruscamente o seu ritmo de produção. Os turnos adicionais foram cancelados, férias coletivas foram concedidas e pouco tempo depois os sindicatos foram convocados pelos executivos do setor para a negociação da redução geral de jornadas e salários, sendo esta uma alternativa provisória ao fechamento de postos de trabalho (ALVARENGA et. al. 2010).

Até a metade de 2008 a indústria automobilística chegou a utilizar mais de 90% da sua capacidade instalada, o que fez com que as empresas iniciassem o planejamento de um novo ciclo de investimentos em ampliação da capacidade produtiva, desenvolvimento de novos produtos e tecnologias. Os sucessivos anúncios de investimentos entre 2007 e 2008 davam conta de um novo ciclo expansivo cuja magnitude se assemelharia a aquela verificada durante a segunda metade da década de 1990. Porém, com os efeitos da crise, a efetivação deste novo ciclo de investimentos foi colocada em dúvida pelos executivos do setor. No mês de dezembro de 2008, o nível de utilização da capacidade instalada do setor recuou para 84,7% e em janeiro de 2009 este nível se reduziu ainda mais, chegando a 76%, o que levou algumas montadoras a postergarem seus planos de investimentos (BARROS e PEDRO, 2011).

Diante do recrudescimento geral da disponibilidade de crédito e da demanda interna do país, e seus possíveis efeitos sobre o nível de emprego, renda e investimentos, conciliados com o início de um processo de sucessão presidencial, o governo colocou em prática uma série de medidas para tentar amenizar os efeitos da crise sobre a economia com a adoção das chamadas políticas anticíclicas.

Várias foram as medidas adotadas para atenuar os efeitos da crise. Aquelas de cunho horizontal envolveram as principais políticas macroeconômicas. No campo da política monetária o Banco Central reduziu o compulsório bancário, assim como a taxa básica de juros da economia. Pelo lado creditício, os bancos públicos passaram a ofertar um volume maior de crédito a taxas mais baixas do que aquelas cobradas pelos bancos privados. Em setembro de 2008, logo após a falência do banco norte-americano *Lehman Brothers*, para evitar um chamado *overshooting* da taxa de câmbio, o Banco Central do Brasil promoveu leilões de dólares, queimando parte das reservas internacionais para controlar a volatilidade da cotação da moeda estrangeira. Pelo lado fiscal, o governo abriu mão de uma parte da sua arrecadação promovendo cortes nos impostos, além de uma redução na sua própria meta de superávit primário (MOREIRA e SOARES, 2010).

Em novembro de 2008, o governo do Estado de São Paulo criou uma linha de financiamento de R\$ 4 bilhões para socorrer o setor automotivo. Neste mesmo mês, o governo

federal prorrogou os prazos de recolhimento do PIS e do Cofins, o que contribuiu para a manutenção dos níveis de capital de giro nas empresas.

No setor automobilístico a principal medida de apoio foi a redução do IPI para a aquisição de autoveículos novos, instituída em dezembro de 2008 através do Decreto nº 6.687. As alíquotas do IPI caíram de 7% para 0% na compra de veículos populares até 1000 cilindradas. Para os veículos de passeio entre 1000 e 2000 cilindradas movidos à gasolina a alíquota de imposto caiu de 13% para 6,5%, enquanto para aqueles movidos a álcool ou com motorização *flex* a alíquota do IPI passou de 11% para 5,5%. Já os veículos de passeio com motorização acima de 2000 cilindradas não sofreram reduções na alíquota de IPI, que foi mantida em 25%. Caminhões tiveram sua alíquota de IPI reduzida de 5% para 0%, e as caminhonetes tiveram uma queda de 8% para 1% na alíquota do referido imposto. Tal medida vigoraria até o final do primeiro trimestre de 2009, mas posteriormente foi prorrogada por mais três meses, quando as alíquotas começaram a subir de forma escalonada.

Porém, outras medidas de estímulo ao crédito e a ampliação de linhas de financiamento também beneficiaram diretamente a indústria automobilística. Entre elas podemos destacar aquela instituída pelo Decreto nº 6.691, que reduziu as alíquotas do IOF sobre as operações de créditos concedidas às pessoas físicas (MOREIRA e SOARES, 2010). Além disso, o chamado Programa de Sustentação do Investimento adotado pelo governo federal proporcionou linhas de créditos especiais ao setor de autopeças, além uma redução das taxas de financiamento cobradas pelo BNDES para a aquisição de máquinas e equipamentos por parte das empresas do setor. O BNDES também ampliou os programas de financiamento de veículos comerciais concedidos pela agência FINAME, reduzindo as taxas para o financiamento de ônibus e caminhões (BARROS e PEDRO, 2011).

De uma forma geral, os trabalhos que analisaram estatisticamente os efeitos conjuntos das políticas anticíclicas sobre os resultados da indústria automobilística, tal como Moreira e Soares (2010) e Alvarenga et. al. (2010), concluíram que tais efeitos foram positivos e significativos. O primeiro trabalho demonstra que as medidas relacionadas à política monetária e creditícia foram mais significativas do que aquelas relativas às políticas fiscais, como redução das alíquotas do IPI. Se considerarmos que aproximadamente 70% dos veículos de passeio e 90% dos veículos comerciais (caminhões e ônibus) licenciados no país são comercializados mediante operações de financiamento, consórcios ou *leasing*, como demonstram Barros e Pedro (2011), essa importância dos mecanismos monetários e creditícios torna-se bem plausível.

Com relação à eficácia ou não dos mecanismos fiscais, tais trabalhos chegam a conclusões distintas. Para Moreira e Soares (2010), a não há evidências estatísticas que comprovem que a redução do IPI causou um impacto significativo sobre as vendas de autoveículos observadas em 2009. Já para Alvarenga et. al. (2010), a redução do IPI foi responsável por 20,7% das vendas observadas de janeiro a novembro de 2009. Neste sentido, os mecanismos de política fiscal foram mais importantes do que os monetários e creditícios.

Isso sugere a existência de uma parcela de consumidores para a qual somente a redução do IPI já seria suficiente para a aquisição de veículos. Este universo corresponde, possivelmente, àqueles cuja decisão de consumo é menos afetada pela renda ou pela disponibilidade de crédito e mais pelo aproveitamento de oportunidades (aquisição de veículos a um preço menor por conta da isenção temporária de tributos) (ALVARENGA et. al., 2010, p.19).

Embora existam divergências sobre quais as políticas mais importantes para suavizar os efeitos da crise financeira internacional sobre o setor automobilístico, parece haver um consenso entre os trabalhos sobre a abrangência de tais políticas, que inclusive expressam também a opinião do autor desta dissertação. As chamadas políticas anticíclicas adotadas pelo governo brasileiro no momento de maior agravamento da crise financeira internacional, no final da década de 2000, tiveram um foco estritamente de curto prazo, visando simplesmente a superação da crise e a manutenção dos níveis de emprego, produção e renda. Diferentemente do que fizeram outros países em desenvolvimento, principalmente a China, o Brasil não se preocupou em introduzir políticas capazes de gerar modificações estruturais no setor de forma a alavancar a incorporação e o desenvolvimento de novas tecnologias no âmbito nacional. Talvez por isso os anos que se seguiram a crise marcaram uma nova modificação na estrutura do setor automobilístico brasileiro, caracterizada principalmente pela maciça entrada de veículos importados com alto conteúdo tecnológico no mercado nacional⁶⁸.

Apesar disso, ficou claro que as políticas anticíclicas obtiveram sucesso dentro da sua proposta de evitar um agravamento das condições de demanda no curto prazo. Apesar do recrudescimento dos principais mercados automobilísticos do mundo, o Brasil observou um crescimento de 11,7% nas vendas internas em 2009, posicionando o país como o quinto maior mercado consumidor do mundo. A produção nacional de autoveículos caiu apenas 1% neste mesmo ano, o que levou as empresas do setor a reduzir novamente os índices de ociosidade das suas plantas, favorecendo a retomada dos investimentos nos anos seguintes (ANFAVEA, 2011).

⁶⁸ Apesar de ser este um tema fascinante e merecedor de um estudo mais detalhado, consideramos que esta nova configuração do setor extrapola o nosso horizonte de análise, pois passa a se evidenciar entre os anos de 2010 e 2011.

CAPÍTULO 5 - EFEITOS DAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS SOBRE AS EXPORTAÇÕES AUTOMOBILÍSTICAS BRASILEIRAS

Tendo em vista o perfil da indústria automobilística brasileira e o conjunto das políticas industriais voltadas ao desenvolvimento do setor, neste capítulo procuraremos estudar as dinâmicas de alteração no padrão de competitividade internacional desta indústria, ao longo das décadas de 1990 e 2000. Considerando que a competitividade internacional pode ser avaliada *ex-post* com base no desempenho dinâmico da indústria nacional de autoveículos nos mercados internacionais, utilizaremos as exportações de autoveículos como uma variável essencial para a mensuração dos impactos das políticas industriais sobre a referida indústria. Além disso, buscaremos comparar o desempenho das exportações de autoveículos brasileiros ao dos países de referência, de forma a verificar se as políticas industriais verticais voltadas ao setor proporcionaram ganhos de competitividade externa ao longo do período em estudo.

5.1 O Modelo Dinâmico de Simulação

O modelo dinâmico de simulação (MDS) aqui representado foi inicialmente aplicado por Wilson (2000) para comparar o desempenho das exportações de um país ao de um grupo de referência. O intuito era simular a participação de mercado deste país no conjunto das importações de alguns determinados destinos. Com base nisso, o autor foi capaz de estabelecer conclusões sobre o ganho ou a perda de competitividade deste país em relação ao grupo de referência estudado. Basicamente o modelo observa o padrão de crescimento das exportações do país de interesse e o compara com aquele que tal país deveria obter se seguisse o padrão estabelecido pelo grupo de referência⁶⁹. Se o país de interesse obtiver um valor efetivo exportado superior ao valor simulado com base no padrão do grupo de referência, diz-se que houve ganho de competitividade externa.

Trata-se de uma evolução de outros modelos de avaliação da competitividade revelada que se baseavam em métodos de estática comparativa. Tais modelos geralmente inferem sobre a competitividade levando em consideração apenas dois momentos no tempo, o primeiro e o último período de análise. O modelo dinâmico de simulação tem a vantagem de permitir uma

⁶⁹ Considera-se aqui, que estes padrões refletem o alinhamento entre as estratégias competitivas traçadas pelas firmas dos países analisados, sendo estas afetadas pelos fatores estruturais e sistêmicos do sistema econômico em questão, com o padrão de concorrência vigente no mercado internacional.

avaliação do comportamento da variável de interesse (no caso as exportações) no tempo estabelecido, o que permite ao pesquisador verificar as dinâmicas do desempenho tanto do grupo de referência quanto do país de interesse. Cabe ressaltar que este tipo de análise tem um forte grau de alinhamento com os preceitos teóricos e metodológicos da escola evolucionária / neo-schumpeteriana, que se preocupa fundamentalmente com o estudo das dinâmicas econômicas, ao contrário da escola neoclássica, onde as análises são predominantemente de estática comparativa.

Apesar de útil, o modelo aqui proposto tem uma série de limitações, já que ele não permite a identificação das causas das mudanças de competitividade. Tal modelo não promove uma decomposição criteriosa dos efeitos das principais variáveis que influenciam a competitividade externa, já que agrupa efeitos distintos como o da taxa de câmbio, da estrutura produtiva dos países, das competências individuais das firmas e até mesmo da produtividade e do desenvolvimento tecnológico. A incapacidade do modelo em isolar o efeito destas variáveis o torna incapaz de identificar os principais fatores que contribuíram para o ganho ou perda de competitividade internacional do setor estudado, porém ele é útil uma vez que permite ao pesquisador, sob a formulação de algumas hipóteses, simular os efeitos das políticas industriais, principalmente as de cunho vertical. Ainda assim, esta estimativa é um tanto quanto grosseira, pois como nos lembra Batista (2010, p. 118), “é praticamente impossível, metodologicamente, simular o que teria ocorrido com uma economia, não fosse por um conjunto de políticas adotadas”.

Outra fragilidade do modelo é que ele não avalia a “qualidade” dos ganhos de competitividade. Como o modelo é baseado no valor exportado pelos países, ele não revela em quais seguimentos se localizam os eventuais ganhos de competitividade. Pelo modelo, um país pode aumentar o valor de suas exportações especializando-se em produtos de baixo valor agregado, baixo conteúdo tecnológico ou em processos estritamente imitadores, que ainda assim receberá uma avaliação positiva no que tange à sua competitividade externa estimada.

Apesar destas limitações, Batista (2010) demonstra que o modelo pode ser utilizado para a simulação dos efeitos das políticas industriais sobre uma indústria específica. Em seu trabalho o autor buscou demonstrar os efeitos das políticas industriais brasileiras sobre o setor de produtos eletrônicos. Inicialmente ele apresenta o conceito de especialização das exportações brasileiras de manufaturados, sendo tal especialização uma razão entre as exportações de produtos eletrônicos (seu setor de interesse) e as exportações de produtos manufaturados em geral. Em seguida ele introduz duas hipóteses simplificadoras ao seu estudo, primeiro dizendo que o padrão de especialização das exportações brasileiras de

eletrônicos tenderia a se igualar ao de um grupo de países de referência, se ambos estivessem livres de interferências exógenas às do livre-mercado. Depois supõe, de forma implícita, que as diferenças entre os graus de especialização das exportações brasileiras e do grupo de referência se devem em última instância aos efeitos das políticas industriais (verticais e horizontais) utilizadas tanto pelo Brasil, quanto pelo grupo de países de referência.

Como Batista (2010) trabalha com o grau de especialização das exportações de um setor específico sobre total das exportações de manufaturas, ele estabelece que os efeitos das políticas industriais denominadas verticais, ou seja, aquelas políticas de incentivo aplicadas estritamente ao setor estudado, são percebidos diretamente no numerador da razão de especialização e indiretamente no denominador desta razão. Já as políticas ditas horizontais, que afetam todo o setor de manufaturados, têm efeito direto sobre o denominador e indireto sobre o numerador da razão de especialização das exportações. Apesar de estabelecer simulações sobre o efeito das políticas industriais o modelo “ignora vantagens comparativas estáticas, tais como, as originárias de tamanho, posição geográfica, cultura, língua e recursos naturais” (BATISTA, 2010, p. 118).

Sendo verdadeira a suposição inicial estabelecida por Batista (2010), de que a especialização das exportações brasileiras de manufaturados tenderia a se igualar ao do grupo de referência no comércio internacional desses produtos, e assumindo que nosso setor de interesse é o automobilístico e não o de eletrônicos, como no trabalho do referido autor, temos:

$$\frac{X_{ij}(t-1)}{X_{im}(t-1)} = \frac{X_{gj}(t-1)}{X_{gm}(t-1)} \quad (1)$$

Onde “X” é valor exportado, “i” o país estudado (Brasil), “g” o grupo de referência, “j” refere-se ao setor estudado (no nosso caso o setor automobilístico) e “m” ao conjunto dos manufaturados. Pode-se então estabelecer o volume simulado de exportações do setor j do país i que satisfaça a condição de igualdade estabelecida pela equação 1, sendo:

$$XS_{ij}(t-1) = \frac{X_{im}(t-1) \cdot X_{gj}(t-1)}{X_{gm}(t-1)} \quad (2)$$

Onde “XS_{ij}” é o valor simulado de exportações de autoveículos do Brasil com base na hipótese inicial do modelo. Se a variação das exportações de autoveículos no Brasil depender do valor exportado no período anterior e seguir a taxa de expansão dos países de referência, sendo “XE_{ij}” a exportação esperada, temos:

$$XE_{ij}(t) = XE_{ij}(t-1) + XS_{ij}(t-1) \cdot \left[\frac{X_{gj}(t) - X_{gj}(t-1)}{X_{gj}(t-1)} \right] \quad (3)$$

$$XE_{ij}(t) - XE_{ij}(t-1) = XS_{ij}(t-1) \cdot \left[\frac{X_{gj}(t) - X_{gj}(t-1)}{X_{gj}(t-1)} \right] \quad (4)$$

Substituindo a equação (2) em (4) e rearranjando:

$$XE_{ij}(t) - XE_{ij}(t-1) = \left[\frac{X_{im}(t-1)}{X_{gm}(t-1)} \right] \cdot [X_{gj}(t) - X_{gj}(t-1)] \quad (5)$$

Se $t = 0$, teríamos que $XE_{ij}(0) = X_{ij}(0)$, o que representa que o valor estimado em $t = 0$ é igual ao valor observado no primeiro período, no caso o primeiro ano do período estudado (1990). Assim, estabelecemos que a variação anual estimada nas exportações do setor automobilístico brasileiro é uma função da razão das exportações de manufaturados do Brasil com relação às do grupo de referência, multiplicada pela variação das exportações do setor automobilístico observada no grupo de referência (já estabelecido na Seção 2 deste trabalho).

Através equação 5 é possível simular a variação esperada nas exportações de autoveículos do Brasil se essa seguisse o padrão observado nos países do grupo de referência. A comparação dos resultados do modelo com os valores efetivamente exportados nos proporcionará uma avaliação, ainda que grosseira, dos efeitos das políticas industriais sobre a competitividade internacional deste setor, dado que assumimos que em última instância as variações da competitividade estão atreladas ao conjunto de políticas verticais e horizontais estabelecidas pelos países em análise. Apesar da diferença entre o valor efetivo e o valor esperado das exportações de autoveículos ser influenciada por ambas as políticas, tanto vertical, quanto horizontal, podemos assumir que ela revela principalmente o efeito da política vertical.

Analisando a equação 5 percebemos que a razão das exportações de manufaturados, sendo as do país de interesse em relação as dos países do grupo de referência, influencia de

forma positiva o valor esperado para as exportações. Sabendo que as políticas horizontais influenciam mais diretamente as exportações dos produtos manufaturados, podemos dizer que a maior parte do efeito gerado pelas políticas horizontais já está incorporada ao valor esperado das exportações de autoveículos. Se as políticas horizontais adotadas pelo Brasil tiverem um efeito superior ao daquelas adotadas pelos países do grupo de referência, o resultado da razão das exportações de manufaturados aumentará e este aumento se refletirá sobre o valor esperado das exportações de autoveículos. Por outro lado, se as políticas horizontais adotadas pelo Brasil tiverem um efeito inferior a aquelas adotadas pelos países do grupo de referência, o resultado da razão das exportações de manufaturados diminuirá e esta redução será refletida sobre o valor esperado das exportações de autoveículos. A presença desta razão na equação fundamental do modelo compensa a maior parte do efeito gerado pelas políticas horizontais, incorporando-o aos valores esperados de exportações de autoveículos.

Como as exportações de autoveículos são influenciadas mais diretamente pelas políticas verticais voltadas à indústria automobilística, podemos assumir que a diferença entre o seu valor efetivo e o seu valor esperado reflete principalmente os efeitos da política vertical. Contudo, é preciso lembrar que as exportações efetivas de autoveículos também são influenciadas, ainda que indiretamente, pelas políticas horizontais. Por isso, dizemos que a diferença entre o valor efetivo das exportações e o valor esperado reflete principalmente, mas não somente, o efeito das políticas verticais voltadas à indústria automobilística.

Acreditamos que apesar das fragilidades já citadas, o modelo dinâmico de simulação nos ajudará a entender os efeitos das políticas industriais, principalmente as de cunho vertical, sobre a competitividade externa da indústria automobilística nacional, ainda que os resultados aqui obtidos sejam de aproximações obtidas com base em hipóteses simplificadoras.

5.2 Procedimentos Metodológicos e Resultados Preliminares do Modelo

5.2.1 Considerações Iniciais

Para a aplicação prática do modelo dinâmico de simulação fez-se necessário o levantamento dos valores exportados pelos países do grupo de referência no período de interesse, de 1990 a 2009. Os 23 países que compõe o grupo de referência no comércio internacional de autoveículos estão representados no Quadro 4 e os critérios que levaram à sua seleção estão descritos na Seção 2.3 deste trabalho, porém cabe lembrarmos que estes países são: África do Sul, Alemanha, Argentina, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Coréia do

Sul, Eslováquia, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Índia, Itália, Japão, México, Polônia, Reino Unido, República Tcheca, Rússia, Tailândia e Turquia.

Utilizamos o sistema internacional de classificação de *commodities* SITC para determinarmos os grupos de bens manufaturados. Assim como em Batista (2010), definimos os bens manufaturados como aqueles representados pelos grupos 5, 6, 7 e 8, do SITC. O Quadro 6 representa os grupos do SITC referentes aos bens manufaturados.

Quadro 6 – Classificações SITC relativas aos bens manufaturados

Grupos SITC (rev. 3)	Descrição	Grupos de Interesse
0	<i>Food and live animals</i>	
1	<i>Beverages and tobacco</i>	
2	<i>Crude materials, inedible, except fuels</i>	
3	<i>Mineral fuels, lubricants and related materials</i>	
4	<i>Animal and vegetable oils, fats and waxes</i>	
5	<i>Chemicals and related products, n.e.s.</i>	X
6	<i>Manufactured goods classified chiefly by material</i>	X
7	<i>Machinery and transport equipment</i>	X
8	<i>Miscellaneous manufactured articles</i>	X
9	<i>Commodities and transactions not classified elsewhere in the SITC</i>	

Fonte: *Standard International Trade Classification (SITC) – United Nations (2006)*

Para a coleta dos dados priorizamos sempre que possível a revisão 3 do referido sistema de classificação de *commodities*, porém, como alguns dados de interesse não estavam disponíveis nesta versão, utilizamos também a revisão 2 para alguns casos específicos.

Conhecidos os grupos de *commodities* de interesse utilizamos a base de dados COMTRADE para a elaboração dos Anexos II e III, onde constam as tabelas de valores anuais exportados por cada país em bens manufaturados e em autoveículos respectivamente. Cabe destacar que, dentre os países que compõe o grupo de referência deste trabalho, não havia ou não estavam disponíveis os valores exportados por: África do Sul para os anos de 1990 e 1991, República Tcheca (de 1990 a 1992), Eslováquia (de 1990 a 1993) e Rússia (de 1990 a 1995).

Como o modelo proposto se baseia no grau de especialização do comércio internacional, foi elaborado um *ranking* dos países que mais elevaram a sua especialização na exportação de autoveículos, tendo como base os dados dos anexos II e III. Durante o período

analisado, o país que mais elevou a participação dos autoveículos no total de manufaturados exportados foi a Argentina, que elevou a sua especialização nas exportações de 1,03% em 1990 para 23,59% em 2009, uma elevação de 22,6% na participação dos autoveículos sobre o total de manufaturas exportadas por este país. Após a Argentina aparecem Eslováquia, com elevação de 14% na participação dos autoveículos sobre o total de manufaturas exportadas, Turquia (11,3%), Polônia (9,5%), África do Sul (9,0%), Tailândia (6,6%), Coreia do Sul (4,5%), Reino Unido (3,1%), República Tcheca (3,0%) e Brasil (2,3%).

**Tabela 12 – Grau de especialização das exportações de manufaturados em autoveículos*
Ano inicial – 2009 (%)**

País	Período Inicial (a)	Período Final (b)	Variação (b - a)	País	Período Inicial (a)	Período Final (b)	Variação (b - a)
Argentina	1,03	23,59	22,56	China	0,10	0,45	0,34
Eslováquia	2,05	16,01	13,96	Alemanha	13,31	12,44	-0,87
Turquia	0,82	12,11	11,28	Rússia	3,03	1,89	-1,14
Polônia	1,60	11,09	9,49	Holanda	4,52	2,69	-1,83
África do Sul	3,47	12,50	9,03	Itália	5,47	3,58	-1,89
Tailândia	0,31	6,95	6,65	Espanha	20,36	18,19	-2,17
Coreia do Sul	3,12	7,65	4,53	França	9,57	6,71	-2,86
Reino Unido	4,85	7,90	3,05	Japão	18,09	13,71	-4,38
República Tcheca	8,55	11,53	2,97	Bélgica	16,65	9,37	-7,28
Brasil	5,35	7,60	2,25	México	21,59	13,58	-8,01
Índia	0,56	2,76	2,20	Canadá	26,29	16,30	-9,98
Estados Unidos	4,79	6,20	1,41				

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

Nota: Utilizou-se como período inicial o primeiro ano em que os dados de valores exportados estavam disponíveis para os países de interesse e como período final o último ano do período de análise, no caso 2009.

* Porcentagem de autoveículos no valor total de manufaturas exportadas

Cabe destacar que o *ranking* foi elaborado com base na evolução do grau de especialização e não no percentual absoluto de especialização das exportações em autoveículos. Isso se deve ao fato de que é a variação do grau de especialização das exportações que revelam, em última instância, os efeitos das políticas industriais, tanto verticais quanto horizontais, e não o grau absoluto de especialização obtido por cada país. Com base na Tabela 12, podemos perceber que a Espanha tem um grau absoluto de especialização superior ao de Eslováquia e Turquia, respectivamente segundo e terceiros do *ranking*, porém as evoluções observadas do grau de especialização de Turquia e Eslováquia são muito superiores ao da Espanha, onde foi observada inclusive uma redução no período.

Portanto, tomando como base as premissas estabelecidas pelo modelo dinâmico de simulação, pode-se dizer que, em última instância, a elevação da especialização das exportações dos países estudados, revela um efeito positivo da política industrial por eles

adotada, principalmente aquelas de corte vertical. Por outro lado, a redução da especialização revela um efeito negativo das políticas industriais, principalmente daquelas voltadas especificamente para o setor automobilístico.

Contudo, deve-se considerar que a avaliação estática do grau de especialização das exportações, tal como apresentado anteriormente, está sujeita a efeitos momentâneos, como, por exemplo, aquele provocado pela crise internacional do final dos anos 2000. Justamente para mitigar estes efeitos é que nos basearemos em um modelo dinâmico de simulação, que permite uma interpretação mais completa ao longo do tempo, ao invés de uma simples comparação pontual. Além disso, tal como apresentado anteriormente, o modelo dinâmico adere melhor ao arcabouço evolucionário / neo-schumpeteriano, sendo essa a principal fundamentação teórica deste trabalho.

5.2.2 Primeira Simulação: Brasil Versus Grupo de Referência

Feitas tais considerações, partiremos para a avaliação dos efeitos das políticas industriais sobre a competitividade internacional da indústria automobilística brasileira. O primeiro modelo dinâmico de simulação foi desenvolvido para estimar o comportamento esperado das exportações brasileiras de autoveículos, caso o país tivesse seguido o comportamento apresentado pelas exportações do grupo de referência.

Para a estimação deste modelo dinâmico de simulação (MDS) tomamos como ponto de partida a equação 5 apresentada na anteriormente. As variáveis relativas ao grupo de referência levaram em consideração $n-1$ observações, já que o Brasil deixa de integrar o referido grupo, uma vez que é o país base para a análise. Sendo assim, o modelo inclui a agregação dos dados dos 22 países restantes, sendo que estes passam a formar o grupo “g”, sendo:

- $\frac{\sum_{i=1}^{22} X_{g m}}{n}$: Média dos valores exportados de bens manufaturados pelo grupo de referência (g);
- $\frac{\sum_{i=1}^{22} X_{g j}}{n}$: Média dos valores exportados de autoveículos pelo grupo de referência g;
- $X_{i m}$: Valor total exportado de bens manufaturados pelo Brasil;

- XE_{ij} : Valor esperado para as exportações de autoveículos do Brasil, caso esse tivesse o mesmo padrão de especialização do grupo “g”.

É importante destacar que utilizamos a média e não a soma dos valores exportados pelo grupo de referência, pois esta permitiu uma avaliação mais completa, já que minimiza os efeitos da ausência de dados observada para alguns países no início dos anos 1990. Além disso, não há nenhum impacto real em se utilizar a média das exportações para a estimação do modelo, pois através dela obtém-se a mesma variação esperada que a da soma dos valores exportados.

Os dados relativos à estimação do primeiro modelo estão apresentados na Tabela 13 e nas Figuras 8 e 9. De forma geral é possível perceber que ao longo do período o valor efetivamente exportado em autoveículos pelo Brasil é maior do que o valor esperado de exportações, caso o Brasil tivesse seguido o padrão de especialização dos países do grupo de referência. Exceções a este comportamento podem ser verificadas nos anos de 1991, 1995 e 1996, quando o valor esperado de exportações de autoveículos superou o valor efetivamente exportado pelo Brasil.

Tabela 13 – Primeiro MDS: exportações reais e exportações simuladas de autoveículos brasileiros 1990 – 2009 (em milhões de dólares do ano corrente)

Ano	Valor real exportado em autoveículos	Simulação dos valores de exportação de autoveículos	Diferença real e simulado	Ano	Valor real exportado em autoveículos	Simulação dos valores de exportação de autoveículos	Diferença real e simulado
	(A)	(B)	(A-B)		(A)	(B)	(A-B)
1990	947,332	947,332	0,000	2000	2.678,251	1.989,192	689,059
1991	885,769	997,621	-111,851	2001	2.643,728	2.000,033	643,696
1992	1.659,123	1.083,888	575,235	2002	2.646,478	2.375,866	270,612
1993	1.476,004	883,198	592,806	2003	3.610,251	2.898,171	712,080
1994	1.478,658	1.076,617	402,041	2004	5.037,402	3.522,187	1.515,215
1995	1.121,958	1.420,856	-298,899	2005	7.200,207	3.890,656	3.309,551
1996	1.286,091	1.445,415	-159,324	2006	7.465,813	4.607,968	2.857,845
1997	2.581,377	1.593,536	987,841	2007	7.974,005	5.767,883	2.206,123
1998	2.940,266	1.761,197	1.179,069	2008	8.553,203	6.050,661	2.502,543
1999	1.973,677	1.925,436	48,241	2009	4.633,216	3.261,446	1.371,770

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

Pode-se observar que a década de 2000 configurou-se um período extremamente favorável para as exportações de autoveículos brasileiras, indicando ganhos efetivos de competitividade internacional desta indústria perante aquelas dos países do grupo de referência. Em 2005, o valor real das exportações brasileiras de autoveículos superou em

quase US\$ 3,5 bilhões o valor esperado para estas exportações, caso o Brasil tivesse seguido o padrão de especialização do grupo de referência.

Contudo, entre 2005 e 2009, é possível perceber uma tendência decrescente para a diferença entre o valor efetivamente exportado e o valor esperado de exportações. Esta tendência negativa indica uma degradação da competitividade externa da indústria automobilística brasileira, porém, em 2009, a diferença entre o valor real exportado e o valor esperado ainda era positiva e superior à US\$ 1,3 bilhões.

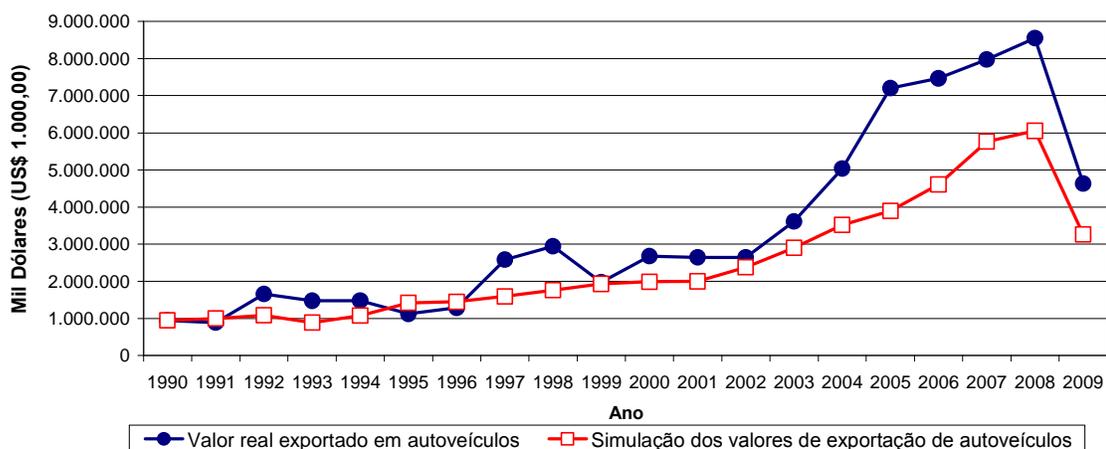


Figura 8 – Primeiro MDS: exportações reais versus exportações simuladas de autoveículos pelo Brasil 1990 – 2009 (em milhares de dólares)

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

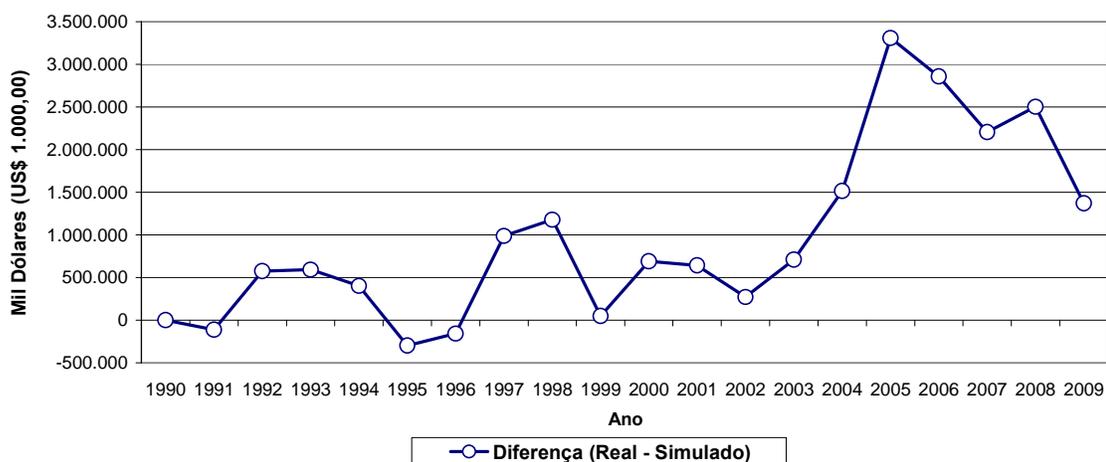


Figura 9 – Primeiro MDS: diferença entre o valor real e o valor simulado das exportações brasileiras de autoveículos 1990 – 2009 (em milhares de dólares)

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

5.2.3 Segunda Simulação: Brasil Versus Países Desenvolvidos

O segundo modelo de simulação elaborado visa comparar o comportamento das exportações de autoveículos brasileiras a um grupo de referência composto apenas por países desenvolvidos. O intuito deste modelo é verificar se os resultados apresentados na primeira simulação, ou seja, para a totalidade dos países do grupo de referência (22 países), se mantém quando levamos em consideração apenas os países desenvolvidos que compõem tal grupo.

Para a formulação deste segundo modelo formamos um subgrupo de referência “h”, composto por 11 países desenvolvidos, a saber: Bélgica, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Coreia do Sul, Holanda, Espanha, Reino Unido e Estados Unidos. Sendo assim os parâmetros do modelo dinâmico de simulação foram novamente estimados com base na equação 5, sendo:

- $\frac{\sum_{i=1}^{11} X_{hm}}{n}$: Média dos valores exportados de bens manufaturados pelo subgrupo de referência (h);
- $\frac{\sum_{i=1}^{11} X_{hj}}{n}$: Média dos valores exportados de autoveículos pelo subgrupo de referência (h);
- X_{im} : Valor total exportado de bens manufaturados pelo Brasil;
- XE_{ij} : Valor esperado para as exportações de autoveículos pelo Brasil, caso esse tivesse o mesmo padrão de especialização do subgrupo “h”.

Os resultados obtidos por este modelo de simulação estão representados na Tabela 14 e nas Figuras 10 e 11. Através desse modelo pode-se perceber que as exportações reais de autoveículos realizadas pelo Brasil durante o período ainda superam consistentemente o valor esperado destas mesmas exportações, caso o Brasil tivesse seguido o padrão de especialização das exportações dos países desenvolvidos. Tomando as hipóteses do modelo como verdadeiras, pode-se concluir que o conjunto das políticas industriais adotadas pelo Brasil surtiu efeitos positivos sobre a competitividade internacional da sua indústria automobilística, quando tomados como referência apenas os países desenvolvidos.

Cabe destacar, porém, que o resultado foi um pouco menos favorável do que aquele apresentado pelo primeiro MDS. Neste modelo foram cinco os períodos onde o Brasil exportou menos do que o valor esperado, sendo: 1991, 1995, 1996, 1999 e 2002. Contudo, o

período entre 2003 e 2005 apresenta um ganho substancial de competitividade internacional, de forma que em 2005 as exportações reais do Brasil superaram em pouco mais de US\$ 2,8 bilhões o valor esperado pelo modelo. Este pico, observado na Figura 11, é um pouco inferior ao do primeiro MDS, mas, ainda assim, pode-se considerar uma vantagem significativa.

Outra diferença significativa para com o primeiro modelo diz respeito à tendência de queda de competitividade observada nos últimos anos da década de 2000. Enquanto no primeiro modelo esta tendência parecia acentuada, com uma distância ainda positiva de US\$ 1,3 bilhões em 2009, no segundo modelo esta tendência descendente é um pouco menos inclinada, com uma diferença de US\$ 1,7 bilhões neste mesmo ano.

Tabela 14 – Segundo MDS: exportações reais e exportações simuladas de autoveículos brasileiros 1990 – 2009 (em milhões de dólares do ano corrente)

Ano	Valor real exportado em autoveículos (A)	Simulação dos valores de exportação de autoveículos (B)	Diferença real e simulado (A-B)	Ano	Valor real exportado em autoveículos (A)	Simulação dos valores de exportação de autoveículos (B)	Diferença real e simulado (A-B)
1990	947,332	947,332	0,000	2000	2.678,251	2.328,116	350,135
1991	885,769	986,946	-101,177	2001	2.643,728	2.320,210	323,518
1992	1.659,123	1.194,634	464,490	2002	2.646,478	2.749,757	-103,279
1993	1.476,004	1.072,406	403,598	2003	3.610,251	3.363,680	246,571
1994	1.478,658	1.421,080	57,578	2004	5.037,402	4.034,466	1.002,936
1995	1.121,958	1.751,413	-629,455	2005	7.200,207	4.364,886	2.835,321
1996	1.286,091	1.856,739	-570,648	2006	7.465,813	5.028,079	2.437,734
1997	2.581,377	1.999,639	581,739	2007	7.974,005	6.297,207	1.676,798
1998	2.940,266	2.157,077	783,189	2008	8.553,203	6.416,575	2.136,629
1999	1.973,677	2.318,126	-344,449	2009	4.633,216	2.871,569	1.761,647

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

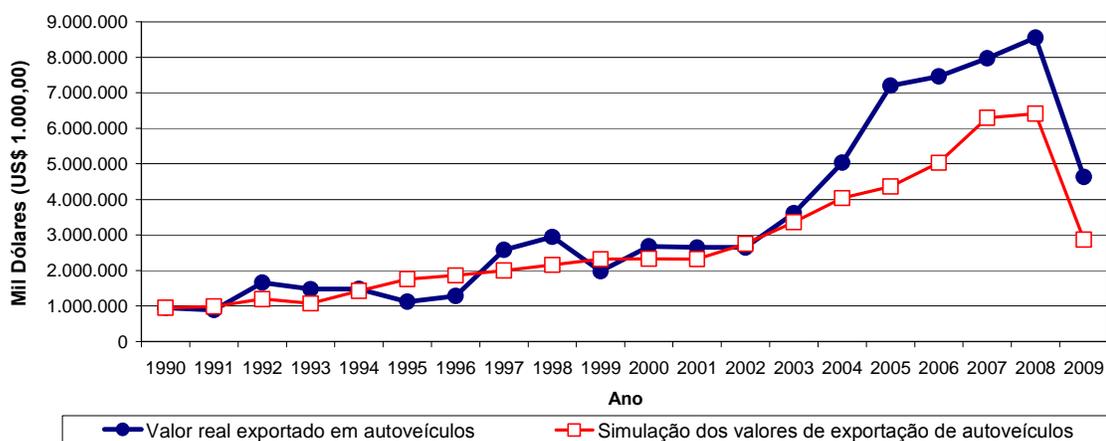


Figura 10 – Segundo MDS: exportações reais versus exportações simuladas de autoveículos pelo Brasil 1990 – 2009 (em milhares de dólares)

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

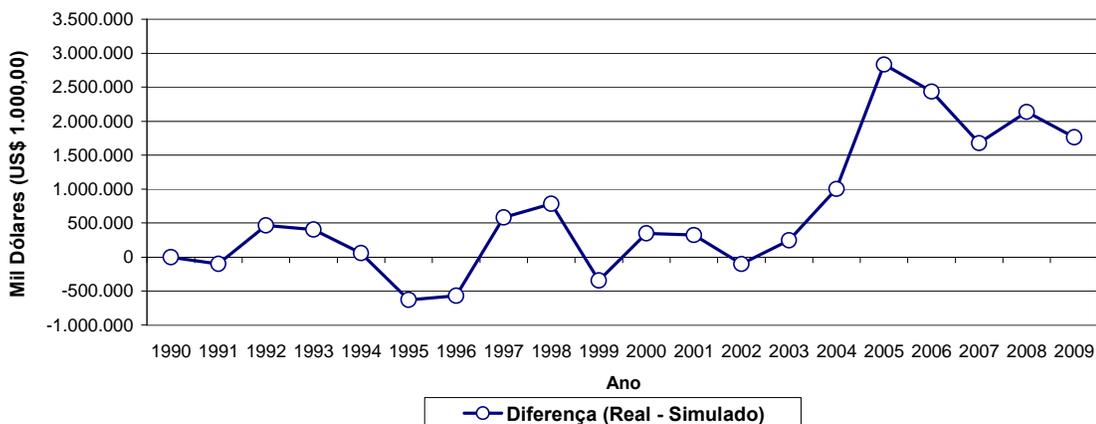


Figura 11 – Segundo MDS: diferença entre o valor real e o valor simulado das exportações brasileiras de autoveículos 1990 – 2009 (em milhares de dólares)

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

5.2.4 Terceira Simulação: Brasil Versus Países em Desenvolvimento

O terceiro modelo de simulação proposto visa comparar o desempenho das exportações brasileiras de autoveículos ao desempenho esperado, caso estas exportações tivessem seguido o padrão observado pelos países em desenvolvimento que compõem o grupo de referência “g” (22 países). Conforme discutido anteriormente, os países em desenvolvimento foram aqueles que apresentaram o maior crescimento, tanto da oferta, quanto da demanda por autoveículos no período estudado. Por isso, é relevante verificar o comportamento da inserção internacional da produção brasileira de autoveículos em relação a aquela esperada, dado o desempenho exportador do conjunto dos países em desenvolvimento. Tal comparação nos permitirá uma análise dos impactos das políticas industriais sobre a competitividade internacional da indústria brasileira com relação ao grupo dos países em desenvolvimento.

Para a formulação do terceiro modelo de simulação reagrupamos os países em desenvolvimento do grupo de referência “g” em termos de um novo subgrupo “k”, composto por 11 países em desenvolvimento, sendo eles: Argentina, China, República Tcheca, Índia, México, Polônia, Rússia, Eslováquia, África do Sul, Tailândia e Turquia. Utilizando novamente a equação 5, formulamos os parâmetros para este modelo levando em consideração as seguintes informações:

- $\frac{\sum_{i=1}^{11} X_{k m}}{n}$: Média dos valores exportados de bens manufaturados pelo subgrupo de referência (k);
- $\frac{\sum_{i=1}^{11} X_{k j}}{n}$: Média dos valores exportados de autoveículos pelo subgrupo de referência (k);
- $X_{i m}$: Valor total exportado de bens manufaturados pelo Brasil;
- $XE_{i j}$: Valor esperado para as exportações de autoveículos pelo Brasil, caso esse tivesse o mesmo padrão de especialização do subgrupo “k”.

Os resultados obtidos pelo terceiro modelo de dinâmico de simulação estão representados na Tabela 15 e nas Figuras 12 e 13. De uma forma geral, os resultados deste modelo mostram-se menos favoráveis do que os dos dois primeiros, pois as exportações brasileiras reais de autoveículos apresentam desvantagem sobre as exportações esperadas, caso o Brasil tivesse seguido o comportamento dos países em desenvolvimento que compõe o subgrupo k.

Tabela 15 – Terceiro MDS: exportações reais e exportações simuladas de autoveículos brasileiros 1990 – 2009 (em milhões de dólares do ano corrente)

Ano	Valor real exportado em autoveículos	Simulação dos valores de exportação de autoveículos	Diferença real e simulado	Ano	Valor real exportado em autoveículos	Simulação dos valores de exportação de autoveículos	Diferença real e simulado
	(A)	(B)	(A-B)		(A)	(B)	(A-B)
1990	947,332	947,332	0,000	2000	2.678,251	3.174,456	-496,206
1991	885,769	1.174,252	-288,482	2001	2.643,728	3.277,445	-633,716
1992	1.659,123	1.177,910	481,214	2002	2.646,478	3.409,088	-762,610
1993	1.476,004	1.378,830	97,174	2003	3.610,251	3.551,442	58,808
1994	1.478,658	1.425,792	52,866	2004	5.037,402	3.998,596	1.038,806
1995	1.121,958	1.882,981	-761,023	2005	7.200,207	4.496,809	2.703,397
1996	1.286,091	2.212,305	-926,214	2006	7.465,813	5.377,848	2.087,964
1997	2.581,377	2.395,294	186,083	2007	7.974,005	6.238,739	1.735,267
1998	2.940,266	2.625,741	314,525	2008	8.553,203	6.930,049	1.623,154
1999	1.973,677	2.808,796	-835,119	2009	4.633,216	5.872,629	-1.239,413

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

Apesar disso, a década de 2000 apresenta novamente um resultado extremamente favorável ao Brasil, já que entre 2003 e 2008 as exportações brasileiras de autoveículos foram consistentemente superiores às exportações esperadas, evidenciando que o conjunto das políticas industriais voltadas especificamente ao setor surtiu efeito bastante positivo, obtendo

um saldo de mais de US\$ 2,7 bilhões em 2005. Porém, a tendência de perda de competitividade, observada a partir da segunda metade da década, é mais acentuada do que nos casos anteriores, sendo que o déficit entre o realizado e o esperado em 2009 foi de US\$ 1,2 bilhões, o maior de toda a série histórica do modelo (Figura 13).

Diferentemente dos outros modelos, em diversos momentos do tempo os valores efetivamente exportados pelo Brasil estão aquém do desempenho esperado em termos do padrão de especialização dos países em desenvolvimento. Pela primeira vez, as exportações reais foram inferiores às exportações esperadas no final do período, isso é, no ano de 2009, o que evidencia uma perda de competitividade internacional desta indústria com relação aos países em desenvolvimento representados no subgrupo k.

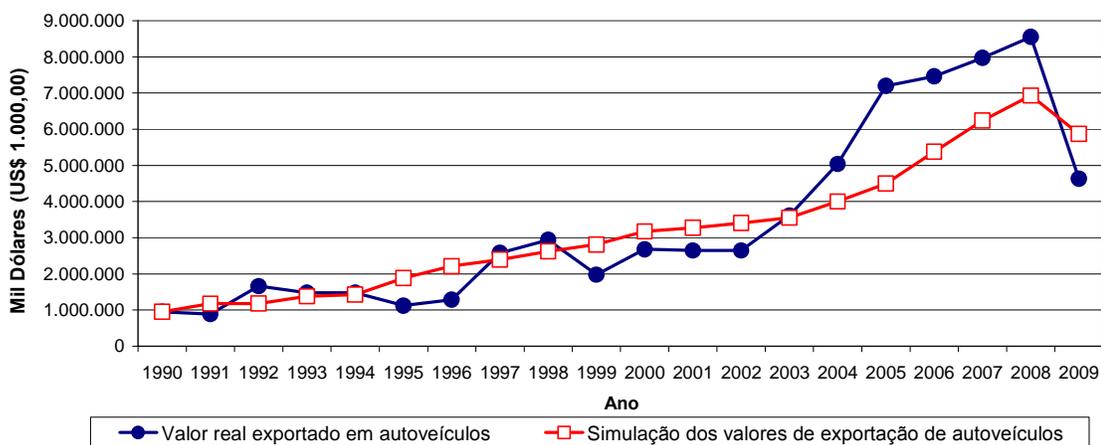


Figura 12 – Terceiro MDS: exportações reais versus exportações simuladas de autoveículos pelo Brasil 1990 – 2009 (em milhares de dólares)

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

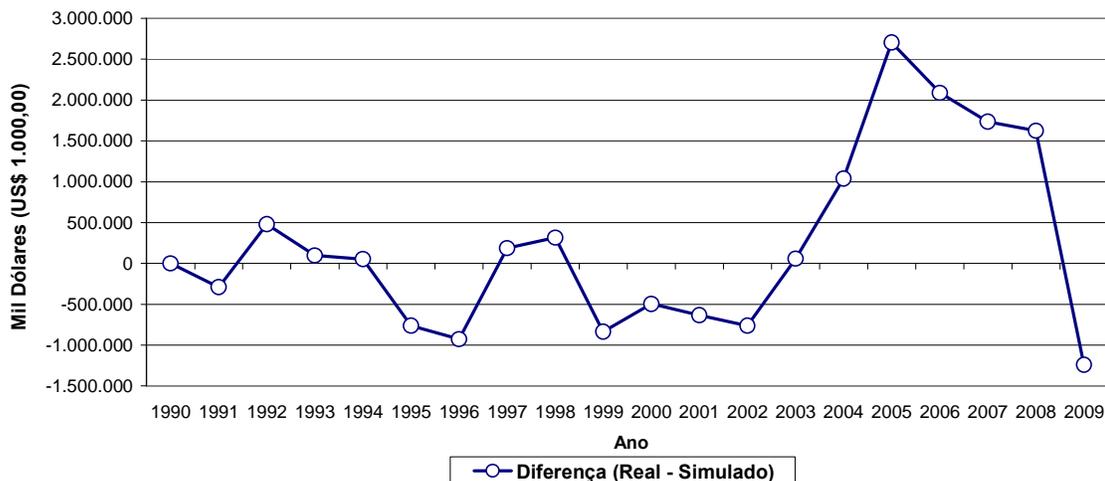


Figura 13 – Terceiro MDS: diferença entre o valor real e o valor simulado das exportações brasileiras de autoveículos 1990 – 2009 (em milhares de dólares)

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

5.2.5 Quarta Simulação: Brasil Versus Países que Mais se Especializaram na Exportação de Autoveículos

A última simulação proposta por este trabalho visa comparar o desempenho exportador de autoveículos do Brasil com relação ao padrão verificado nos países que mais se especializaram na exportação destes bens. Conforme nossa hipótese, os países que apresentaram uma maior especialização das suas exportações em autoveículos provavelmente são aqueles que tiveram um conjunto mais eficaz de políticas específicas voltadas para a indústria automobilística. Sendo assim, consideramos importante fazer uma comparação entre as exportações efetivas de autoveículos brasileiros com as exportações esperadas, caso o Brasil tivesse seguido o padrão dos países que mais se especializaram na exportação destes bens.

A formulação do quarto modelo dinâmico de simulação (MDS) se baseou na análise dos países que mais se especializaram na exportação de autoveículos, tal como demonstrado na Tabela 12. Decidimos trabalhar apenas com os países que demonstraram uma evolução na especialização das exportações significativamente maior do que aquela apresentada pelo Brasil. Sete países apresentaram uma evolução na especialização das exportações superior ao dobro daquela observada para o caso brasileiro, o que sugere que as políticas industriais específicas adotadas por estes países possivelmente elevaram a sua competitividade no setor automobilístico internacional⁷⁰.

Os sete países que mais se especializaram na exportação de autoveículos passaram a formar o subgrupo de referência “p”. Integram o subgrupo “p”: Argentina, Eslováquia, Turquia, Polônia, África do Sul, Tailândia e Coréia do Sul. Os parâmetros para este modelo foram estimados com base na equação 5 e levam em consideração as seguintes informações:

- $\frac{\sum_{i=1}^7 X_{p m}}{n}$: Média dos valores exportados de bens manufaturados pelo subgrupo de referência (p);

⁷⁰ Países importantes, como é o caso de China e Índia, que devem elevar substancialmente sua participação nas exportações mundiais de autoveículos nos próximos anos, acabaram excluídos deste modelo, pois durante o período analisado demonstraram uma pequena evolução na especialização das exportações em termos de autoveículos, talvez isso se deva ao fato de que estes países ainda se demonstraram mais voltados ao atendimento da sua demanda interna do que às exportações.

- $\frac{\sum_{i=1}^7 X_{pj}}{n}$: Média dos valores exportados de autoveículos pelo subgrupo de referência (p);
- X_{im} : Valor total exportado de bens manufaturados pelo Brasil;
- XE_{ij} : Valor esperado para as exportações de autoveículos pelo Brasil, caso esse tivesse o mesmo padrão de especialização do subgrupo “p”.

Os resultados obtidos pelo quarto modelo dinâmico de simulação estão representados na Tabela 16 e nas Figuras 14 e 15. A quarta simulação, diferentemente do que foi visto até aqui, demonstra uma situação completamente desfavorável para as exportações de autoveículos brasileiras. Durante todo o período de análise, somente em 2 anos as exportações reais de autoveículos brasileiros foram superiores às exportações esperadas, sendo estes anos 1992 e 1998. A não ser por recuperações pontuais, como as de 1997/1998 e 2005, há uma clara tendência de queda na diferença entre as exportações reais e as exportações esperadas (Figura 15).

Tabela 16 – Quarto MDS: exportações reais e exportações simuladas de autoveículos brasileiros 1990 – 2009 (em milhões de dólares do ano corrente)

Ano	Valor real exportado em autoveículos (A)	Simulação dos valores de exportação de autoveículos (B)	Diferença real e simulado (A-B)	Ano	Valor real exportado em autoveículos (A)	Simulação dos valores de exportação de autoveículos (B)	Diferença real e simulado (A-B)
1990	947,332	947,332	0,000	2000	2.678,251	3.471,168	-792,918
1991	885,769	1.009,086	-123,317	2001	2.643,728	3.623,440	-979,711
1992	1.659,123	1.102,177	556,946	2002	2.646,478	3.918,881	-1.272,403
1993	1.476,004	1.488,357	-12,353	2003	3.610,251	4.931,610	-1.321,359
1994	1.478,658	1.506,629	-27,971	2004	5.037,402	6.509,007	-1.471,604
1995	1.121,958	2.117,730	-995,773	2005	7.200,207	7.368,976	-168,769
1996	1.286,091	2.464,113	-1.178,021	2006	7.465,813	8.833,341	-1.367,528
1997	2.581,377	2.700,393	-119,015	2007	7.974,005	10.611,069	-2.637,064
1998	2.940,266	2.847,277	92,990	2008	8.553,203	11.646,494	-3.093,291
1999	1.973,677	3.042,508	-1.068,831	2009	4.633,216	9.013,464	-4.380,249

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

Até mesmo durante a primeira metade da década de 2000, onde as exportações brasileiras tinham apresentado os melhores resultados nos modelos anteriores, houve uma deterioração da competitividade internacional das exportações brasileiras de autoveículos. Isso demonstra que as políticas industriais adotadas pelo Brasil durante o período não foram suficientes para acompanhar o crescimento demonstrado pelos países que mais se

especializaram na exportação de autoveículos, evidenciando que as políticas específicas para o setor adotadas por estes países tiveram um efeito superior ao observado no caso brasileiro.

Além disso, a segunda metade da década de 2000 apresenta uma deterioração acentuada da competitividade internacional desta indústria, já que o déficit entre o valor efetivamente exportado em autoveículos pelo Brasil e o valor esperado atingiu US\$ 4,4 bilhões em 2009, de longe o maior déficit observado em todos os modelos elaborados para este período.

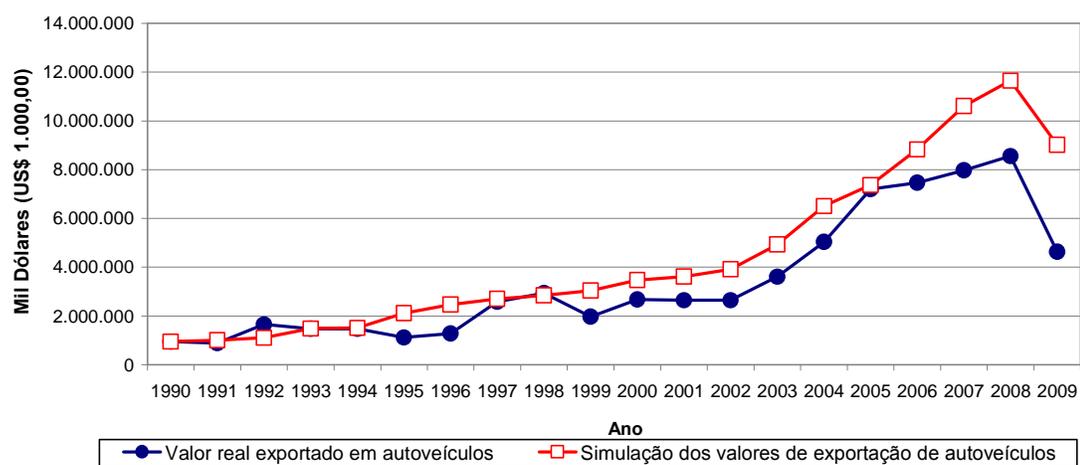


Figura 14 – Quarto MDS: exportações reais versus exportações simuladas de autoveículos pelo Brasil 1990 – 2009 (em milhares de dólares)

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

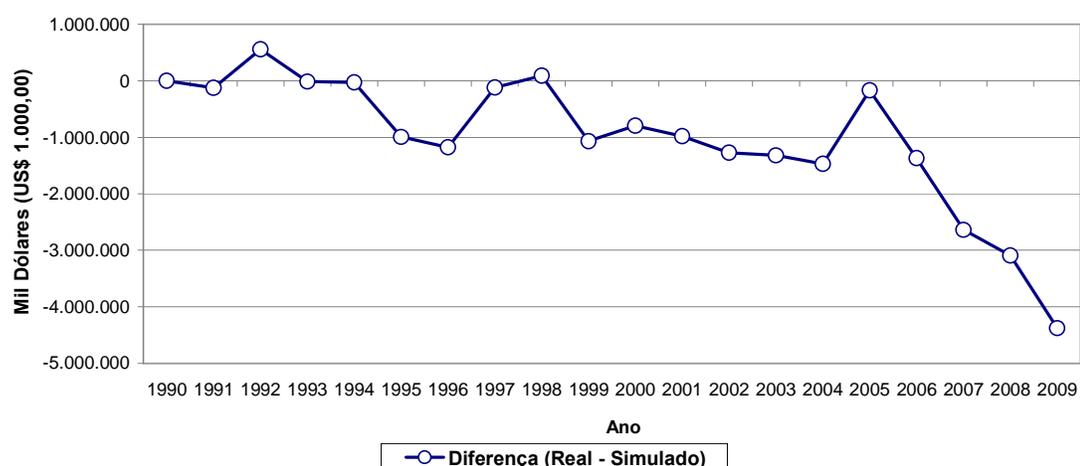


Figura 15 – Quarto MDS: diferença entre o valor real e o valor simulado das exportações brasileiras de autoveículos 1990 – 2009 (em milhares de dólares)

Fonte: COMTRADE – Elaboração Própria

5.3 Consolidação dos Resultados dos Modelos Dinâmicos de Simulação

As simulações realizadas anteriormente demonstram que, de uma forma geral, as políticas industriais adotadas, principalmente aquelas de corte vertical, surtiram um efeito positivo sobre a competitividade internacional da indústria automobilística brasileira. Prova disso, é que em 2009, último ano do nosso período de análise, as exportações efetivamente realizadas pelo Brasil ainda superavam em mais de US\$ 1 bilhão as exportações esperadas, caso o país tivesse seguido o padrão observado no grupo de referência.

Ainda assim, foi possível perceber que ao longo das últimas duas décadas o país oscilou momentos de ganho e momentos de perda de competitividade internacional da sua indústria automobilística. Considerando os três primeiros modelos é possível perceber que a primeira metade da década de 2000 é o período em que os ganhos de competitividade foram mais efetivos, embora alguns momentos da década de 1990 também demonstrem alguns ganhos de competitividade. As características do modelo nos permitem analisar a dinâmica destes ganhos de competitividade e destacar estes períodos, onde tais ganhos foram mais contundentes.

O primeiro período de destaque ocorre nos anos de 1992 e 1993. Após o mau desempenho observado no ano de 1991, os dois anos subsequentes demonstram uma clara recuperação da competitividade internacional desta indústria. O ano de 1992 demonstra um forte ganho de competitividade em todos os modelos analisados. Já o ano de 1993 demonstra ganhos de competitividade apenas no modelo que leva em conta todos os países do grupo de referência.

Apesar das limitações do modelo não nos permitirem a comprovação das causas dos ganhos de competitividade observados nestes anos, podemos fazer inferências com base nas políticas adotadas ou vigentes no período. Os anos de 1992 e 1993 marcam os primeiros acordos setoriais, que possibilitaram o início da reativação do mercado interno, impulsionada principalmente pela redução dos preços dos autoveículos. Isso é relevante para a competitividade internacional, uma vez que a elevação dos volumes de produção amplia as economias de escala, essenciais à competitividade deste setor. Tais anos marcam também uma grande ampliação das cotas de comércio de autoveículos entre Brasil e Argentina, conforme regulamentações firmadas pelo ACE-14. De 1991 a 1993, houve uma ampliação de 157% na cota de comércio de autoveículos entre os países, o que marca o início da integração regional do setor.

Outro período de destaque na competitividade internacional da indústria automobilística brasileira foram os anos de 1997 e 1998. O primeiro MDS revela um ganho de competitividade muito significativo nestes anos, após os maus resultados observados nos dois anos anteriores. Além disso, estes anos de destacam em todos os outros modelos, demonstrando um ganho efetivo de competitividade tanto sobre os países desenvolvidos, quanto sobre os países em desenvolvimento. O período marca, inclusive, um ganho de competitividade do Brasil sobre os países que mais se especializaram nas exportações de autoveículos, sendo estes aqueles que teoricamente implementaram as políticas específicas mais eficazes ao setor.

O ano de 1997 marca o maior volume de produção de autoveículos registrado na década de 1990, sendo que tal volume só seria superado sete anos depois, em 2004. Esta forte elevação da produção foi puxada principalmente pelo mercado interno, que também registrou neste ano o recorde de demanda da década. Esta grande elevação da demanda interna possivelmente foi proporcionada por políticas horizontais, como a estabilização monetária, porém, provavelmente foram as políticas verticais que permitiram que tal elevação do mercado interno fosse suprida pela indústria nacional e não pela estrangeira.

O forte aumento do imposto de importação em 1995 e o estabelecimento de cotas de importação de autoveículos afastaram os produtos internacionais do mercado brasileiro em um momento de câmbio muito valorizado. Com isso, a maior parte do grande aumento da demanda nacional por autoveículos foi quase que integralmente suprida pela indústria nacional, elevando substancialmente sua escala de produção e forçando novos investimentos em ampliação da capacidade e modernização dos produtos e dos processos industriais.

Além disso, o estabelecimento do regime automotivo nos anos anteriores permitiu uma forte aceleração dos investimentos, com os benefícios tarifários para a importação de insumos, máquinas e equipamentos, o que propiciou a modernização das fábricas e conseqüentes ganhos de produtividade. Entre 1997 e 1998, começaram a ser entregues as primeiras fábricas das empresas entrantes, era o início da maturação de parte dos investimentos.

O ano de 1997 marca também auge da estratégia de especialização da produção de autoveículos entre Brasil e Argentina. A especialização do Brasil na produção de veículos pequenos e da Argentina em veículos médios e grandes proporcionou neste período um intenso fluxo de comércio entre os países. Em 1997, segundo dados do COMTRADE, a corrente de comércio de autoveículos entre estes países foi de US\$ 3,2 bilhões, contra US\$

0,8 bilhões em 1994, um crescimento de 300% em três anos. Uma corrente de comércio entre os países nesta magnitude só voltaria a ser observada na metade da década de 2000.

A recuperação observada no ano 2000 também se destaca no primeiro MDS, já que neste ano o Brasil exportou efetivamente quase US\$ 700 milhões a mais do que o valor esperado, caso o país tivesse seguido o padrão observado nos países que compõem o grupo de referência no comércio internacional de autoveículos. O resultado positivo do ano de 2000 aparece também no segundo modelo, que é baseado no comportamento observado nos países desenvolvidos. Já o terceiro modelo, baseado no comportamento observado nos países em desenvolvimento, demonstra apenas uma recuperação do grande impacto negativo gerado no ano de 1999, enquanto que no quarto modelo o ano 2000 demonstra apenas uma modesta recuperação da competitividade perdida no ano anterior.

A explicação dos resultados observados para o ano 2000 passa pela maturação da maior parte dos investimentos iniciados com a adoção do regime automotivo, porém não se pode desprezar o efeito das políticas horizontais sobre este resultado. O ano 2000 apresentou uma continuidade da desvalorização do real iniciada no ano anterior, o que impulsionou as exportações para o México e para os Estados Unidos, uma vez que a deterioração das condições econômicas na Argentina já havia reduzido sensivelmente as exportações brasileiras de autoveículos para aquele país. Segundo dados do COMTRADE, de 1997 a 2000, o Brasil elevou suas exportações de autoveículos para o México de US\$ 48 milhões para US\$ 595 milhões, neste mesmo período as exportações para os Estados Unidos saíram de US\$ 13 milhões para US\$ 304 milhões.

O último período de destaque vai de 2003 a 2005 e é aquele com os mais expressivos ganhos de competitividade. De uma forma geral, este período demonstra elevados ganhos de competitividade tanto sobre os países desenvolvidos, quanto sobre países em desenvolvimento. O único modelo que apresentou resultados mais modestos neste período foi o quarto MDS, ou seja, aquele baseado no comportamento dos países que mais se especializaram na exportação de autoveículos. Ainda assim, o período marca uma grande recuperação em termos da competitividade perdida a partir de 1999.

Nossa interpretação desse movimento está alinhada com a assinatura do acordo de complementação econômica com o México em 2002, assim como a recuperação da economia Argentina, já que neste período as exportações cresceram mais do que a demanda interna por autoveículos. Os fortes investimentos realizados ao longo da segunda metade da década de 1990 já estavam concluídos e maturados, porém, até 2003, o mercado interno continuava a crescer lentamente. Com isso, os índices de ociosidade das fábricas estavam elevadíssimos.

Como o real estava desvalorizado no período, uma saída para as montadoras foi explorar o mercado externo.

É neste sentido que o acordo firmado com o México ganha papel central neste resultado. Os volumes de exportações para aquele país, que já vinham crescendo desde o ano 2000, avançaram substancialmente. Segundo dados do COMTRADE, em 2003, um ano após a assinatura do acordo de complementação econômica, o México passou a receber mais de 33% das exportações brasileiras de autoveículos, o que correspondia a US\$ 1,2 bilhões em valores correntes. As exportações de autoveículos para o México só cresceram até 2005, atingindo US\$ 1,5 bilhões. Desta forma, de 2001 a 2005 as exportações de autoveículos do Brasil para o México cresceram em 136%.

Outro fator relevante para impulsionar a competitividade da indústria no período foi a retomada do crescimento da economia argentina, que voltou a absorver um grande volume de autoveículos produzidos no Brasil. A parceira com a Argentina, que havia passado por um momento complicado devido às crises sofridas por ambos os países, voltou a se aquecer a partir de 2003, possibilitando a redução dos níveis de ociosidade das empresas brasileiras. Em 2003, o Brasil exportou para a Argentina US\$ 678 milhões em autoveículos, em 2005 este volume se elevou para US\$ 2,1 bilhões, um crescimento de 204%. Estes números mostram que o pico de exportações obtido em 2005 só foi possível devido aos acordos de comércio firmados com Argentina e México, países responsáveis pela absorção de mais de 50% das exportações brasileiras de autoveículos.

Apesar disso, não se pode deixar de destacar que a melhoria das condições econômicas e a retomada das vendas no mercado interno tiveram um papel importante nos ganhos de competitividade logrados entre 2003 e 2005. A redução de juros, a expansão da oferta de crédito e a volta do crescimento econômico dinamizaram o mercado interno, o que voltou a elevar as escalas de produção, reduziu os índices de ociosidade e incentivou o início de um novo ciclo de investimentos no setor.

Apesar destes períodos positivos, todos os modelos demonstram que a segunda metade da década de 2000 apresentou uma tendência decrescente, ou seja, uma perda progressiva de competitividade internacional da indústria automobilística brasileira, principalmente em relação aos países em desenvolvimento. Esta tendência de perda progressiva de competitividade internacional é ainda mais acentuada na análise do quarto modelo dinâmico de simulação, baseado no comportamento dos países que mais especializaram suas exportações em autoveículos durante o período analisado.

Sabidamente, este foi um período onde as políticas verticais destinadas ao setor se escassearam, sendo que neste sentido as políticas anticíclicas adotadas no auge da mais recente crise financeira configuram-se como iniciativas isoladas de foco defensivo e não desenvolvimentista. Isso quer dizer que, embora o governo tenha possibilitado uma sustentação da demanda por autoveículos, utilizando de artifícios fiscais e monetários para isso, o objetivo principal das medidas anticíclicas foi proteger o setor dos efeitos da crise internacional e não criar articulações capazes de impulsionar verdadeiramente o seu desenvolvimento.

Neste sentido, a ausência de uma PI verdadeiramente capaz difundir as tecnologias de ponta e de orientar condutas inovadoras no setor impediu que a indústria nacional revertesse o foco para o desenvolvimento de produtos de baixo conteúdo tecnológico, o que também não deve acontecer no curto prazo, já que leva algum tempo até que se percebam os efeitos de tais políticas. A manutenção desta tendência restringe os mercados nos quais o produto brasileiro pode ser inserido e aumenta a dependência de acordos comerciais, preferencialmente firmados com países em que as características mercadológicas sejam condizentes com este tipo de produto, para impulsionar as exportações do setor. A manutenção da produção deste tipo de produto passa a ameaçar inclusive a competitividade interna da indústria automobilística nacional, uma vez que com o crescimento da renda há uma tendência de que os consumidores nacionais passem a adquirir autoveículos diferenciados e com maior conteúdo tecnológico, o que já pode ser comprovado pelo forte aumento recente das importações.

Além disso, em termos horizontais pouco se fez para melhorar o ambiente econômico no qual as empresas estão inseridas. Assim, alguns aspectos estruturais e sistêmicos da economia brasileira continuam a refletir restrições competitivas na medida em que se afastam dos padrões observados nos principais países produtores e exportadores do setor. A manutenção de uma onerosa e confusa estrutura tributária, a precariedade da infraestrutura, a continuidade de um ambiente econômico restritivo, baseado em juros reais elevados e câmbio valorizado, são fatores que ainda restringem a competitividade da indústria local.

CONCLUSÃO

Neste trabalho buscamos avaliar os efeitos das políticas industriais sobre a competitividade internacional da indústria automobilística brasileira tendo como pano de fundo o referencial teórico evolucionário / neo-schumpeteriano. Inicialmente, elucidamos o caráter dinâmico que as inovações e a destruição criativa imprimem à economia, sendo estas as fontes dos ciclos econômicos do capitalismo. Depois, verificamos o importante papel que as políticas industriais podem desempenhar para a geração de um ambiente favorável ao surgimento destas inovações, assim como para a rápida difusão das tecnologias já existentes. Os agentes econômicos que dominam as tecnologias que compõem a base do paradigma técnico-econômico vigente geralmente assumem posições privilegiadas de mercado, pois detêm as capacitações necessárias para alinhar perfeitamente suas estratégias ao padrão competitivo vigente no mercado.

No caso específico da indústria automobilística, o padrão de concorrência vigente exige uma grande diferenciação dos produtos, incorporação constante de novas tecnologias, flexibilização e racionalização dos processos produtivos, redução constante de custos de produção e grandes economias de escala. Todas estas características estão envoltas pelo crescente processo de mundialização do setor, deflagrado a partir da estagnação da demanda nos principais mercados mundiais.

A maior exploração dos mercados em desenvolvimento possibilitou um prolongado período de crescimento da produção e da comercialização de autoveículos. Tal período se estendeu por mais de uma década, mas os fortes efeitos da crise financeira internacional no final da década de 2000 interromperam de forma abrupta este ciclo de prosperidade no setor.

O Brasil, por sua vez, se beneficiou deste ciclo de prosperidade, atingindo o posto de quinto maior mercado consumidor e sexto maior produtor mundial de autoveículos. Apesar disso, o país perdeu posições entre os maiores exportadores do mundo, obtendo apenas o vigésimo primeiro posto em 2009. Por outro lado, ganhou posições entre os maiores importadores mundiais de autoveículos, atingindo o décimo sexto posto neste mesmo ano. A redução das exportações e o aumento das importações exaltaram o debate sobre uma possível perda de competitividade do setor.

A indústria automobilística brasileira sempre foi efetivamente protegida por políticas governamentais, porém, no início da década de 1990, esta proteção foi revertida bruscamente pela abertura comercial. Apesar do enorme risco de desindustrialização resultante deste processo, o governo articulou um conjunto de medidas de política industrial para suavizar a

passagem de uma economia fechada para uma economia aberta. Posteriormente foram implantadas diversas políticas de cunho vertical que intensificaram os investimentos em modernização do setor e permitiram uma maior inserção externa da produção nacional, esta última incentivada por acordos de comerciais com outros países em desenvolvimento.

Apesar dos modelos propostos por este trabalho confirmarem a validade e a eficácia deste conjunto de políticas, que teriam levado o país a lograr ganhos efetivos de competitividade em determinados períodos, principalmente na primeira metade da década de 2000, estes revelaram também que há sim um processo recente de perda gradual de competitividade internacional, tal como sugeriam as deteriorações das posições comerciais internacionais do setor.

De forma geral, a própria estrutura do setor, caracterizada por um oligopólio global extremamente concentrado, ressalta a dificuldade de um país específico em criar e manter vantagens competitivas ao longo do tempo. Com o acirramento da concorrência internacional, as empresas do setor estão permanentemente racionalizando os fluxos globais de produtos e matérias-primas, visando sempre custos mais baixos. Foi justamente este processo, em conjunto com a estagnação da demanda nos países centrais, que permitiu uma descentralização da produção mundial de automóveis, o que aumentou a importância produtiva dos países em desenvolvimento. Devido à ampliação da mobilidade de capitais resultante mundialização comercial e financeira, as modificações nos custos relativos de produção e logística levam a alterações também aos fluxos globais de produtos e matérias-primas do setor, sempre em direção às regiões onde as grandes corporações globais identificam custos mais baixos e boas oportunidades de incrementar a sua lucratividade. Isso não significa o abandono das operações locais, mais sim um reposicionamento destas no fluxo global de cada empresa. Este processo, que tem nas matrizes das corporações a sua fonte decisória, visa elevar os lucros de forma a permitir o reinvestimento, em boa parte visando P&D. Contudo, as principais funções do processo de P&D das corporações automobilísticas estão naturalmente concentradas em torno das suas próprias matrizes, sendo as funções delegadas aos centros de pesquisa ao redor do mundo secundárias ou focalizadas em produtos de pouca relevância global.

Esta lógica revela, sob o nosso entender, que existem duas formas principais para que o país mantenha vantagens competitivas neste setor. A primeira é a manutenção permanente de um arsenal de políticas industriais verticais e horizontais que permitam que o país se mantenha constantemente “barato” sob o ponto de vista das grandes empresas do setor, o que deve ampliar a participação da produção deste país nos fluxos globais destas empresas. A

segunda é fazer com que o país passe a incorporar para si as principais atividades de P&D do setor. A dificuldade desta segunda opção é implícita, já que a transferência tecnológica e das principais atividades de P&D não ocorre de forma gratuita, pois estas atividades compõem o núcleo duro das capacitações acumuladas e das rotinas internas mantidas pelas grandes empresas do setor. Para que a segunda opção possa se efetivar é preciso que se criem mecanismos de transferência, o que geralmente gira em torno do estímulo ao surgimento de empresas nacionais que incorporem as capacitações e as rotinas das grandes corporações do setor, permitindo-lhes formar suas próprias atividades de desenvolvimento tecnológico, que certamente se desenvolverão no seu próprio país de origem.

Foi justamente esta segunda opção a escolhida pelos países como Coréia do Sul, China e Índia, sendo que tal processo deve estimular fortemente a competitividade internacional destes países num futuro próximo. No caso da Coréia do Sul, a estratégia já se mostrou vencedora, uma vez que o país elevou substancialmente a sua participação no comércio internacional de automóveis. No caso da China e da Índia, ainda há muito a fazer, mas a grande evolução recente demonstra que estes países devem obter no médio/longo prazo resultados semelhantes aos logrados pela Coréia do Sul.

Certamente há um caminho árduo para o desenvolvimento de uma empresa genuinamente nacional neste setor, uma vez que as barreiras a entrada são enormes, por isso este caminho não pode ser trilhado sem a participação dos governos e das entidades de pesquisa. Não se trata de escolher empresas vencedoras, mas sim de estimular o desenvolvimento de um setor que ainda é altamente tecnológico, incorporando justamente este aspecto ao sistema produtivo nacional e não apenas as atividades de menor agregação de valor como a montagem de modelos desenvolvidos pelas matrizes das grandes corporações.

Apesar disso, a opção brasileira em simplesmente atrair as empresas estrangeiras sem a criação de efetivos mecanismos de transferência de tecnologia, como aqueles empregados pela China, por exemplo, onde as montadoras só podem explorar o mercado interno por meio de uma aliança com uma empresa local, parece que não será modificada, pelo menos no curto prazo. Sendo assim, somente a manutenção de um conjunto poderoso de políticas industriais pode permitir que o país obtenha vantagens competitivas permanentes em termos internacionais.

Como a produção nacional de automóveis é em sua quase totalidade proveniente das grandes montadoras multinacionais, a tomada de decisão sobre os tipos de operação a serem realizadas no país concentra-se nas matrizes destas empresas. Sendo assim, a única forma de fazer com que as grandes corporações automobilísticas optem pelo desenvolvimento de

operações locais altamente tecnológicas com vistas à exportação é oferecer grandes vantagens em termos de custos de produção, o que se relaciona diretamente ao arsenal de políticas industriais mantidas pelo país. No momento em que as políticas industriais se escasseiam e deixam de trazer vantagens significativas, as subsidiárias das grandes montadoras, voltam-se ao desenvolvimento de autoveículos destinados exclusivamente ao mercado local, que ainda demanda uma grande quantidade de produtos de menor intensidade tecnológica.

As características do produto brasileiro, pouco intensivo em conteúdo tecnológico, impedem que tais produtos se insiram com sucesso em mercados mais desenvolvidos, onde a concorrência é mais intensa. A inserção do produto brasileiro nestes mercados depende basicamente da criação de condições artificiais de concorrência, como uma forte modificação dos preços relativos, que permitam às montadoras desenvolverem projetos nacionais objetivando a exportação. De certa forma, foi o que ocorreu no início da década de 2000, quando a combinação de elevados índices de ociosidade com um câmbio desvalorizado permitiu a exportação de veículos para os Estados Unidos.

Talvez isso justifique a perda gradual de competitividade internacional observada ao longo da segunda metade da década de 2000, já que este foi um período onde as políticas setoriais se escassearam e os preços relativos se modificaram com a valorização da moeda nacional. Neste contexto, a manutenção de políticas industriais relevantes parece ser vital para a competitividade internacional do setor, com destaque às políticas que permitam uma maior integração comercial e produtiva com outros países em desenvolvimento. Prova disso é que os acordos de comércio assinados entre Brasil, Argentina e México, foram essenciais para o aumento da inserção externa da produção brasileira de autoveículos, respondendo por cerca de 60% do volume exportado em 2009.

Neste sentido, a manutenção e o desenvolvimento de novos acordos de comércio com países cujas características mercadológicas se assemelhem às do Brasil pode ser uma importante ferramenta de estímulo à indústria nacional, pois permite a formação de estratégias cooperativas entre as subsidiárias locais, possibilitando a complementação produtiva e, conseqüentemente, o aumento das economias de escala. Por isso, tais acordos são importantes na manutenção da posição brasileira no mercado internacional e podem inclusive justificar a intensificação dos investimentos setoriais por parte das grandes corporações.

Contudo, este tipo de estratégia não modifica sensivelmente o caráter da indústria automobilística nacional. Mais do que buscar a formação de novas parcerias comerciais no âmbito internacional ou a adoção de políticas de incentivo à demanda local, bem como os ganhos de escala a elas associados, a política industrial que tem o potencial necessário para

modificar permanentemente a competitividade internacional da indústria automobilística nacional é aquela direcionada ao desenvolvimento de novas tecnologias. Embora os acordos setoriais e o regime automotivo tenham permitido a reestruturação industrial do setor, com a incorporação das mais modernas técnicas de produção, e, embora os acordos de comércio e os estímulos à demanda local tenham permitido à indústria elevar suas economias de escala, pouco foi feito em termos da transferência tecnológica e do incentivo à inovação no setor. Apesar das políticas horizontais avançarem no estímulo à inovação no Brasil, introduzindo inclusive um marco regulatório mais favorável, há ainda um grande caminho a se percorrer para a formação de um sistema nacional de inovação efetivo.

Em termos de políticas verticais, o governo anunciou recentemente um conjunto de medidas capazes de estimular a inovação ou a difusão de algumas tecnologias no setor. Prova disso, foi criação de um cronograma para a implementação de normas de emissões de poluentes mais rígidas para veículos movidos a diesel (a norma de emissão PROCONVE P7 passa a vigorar em 2012) e para a obrigatoriedade de itens de segurança, como freios ABS e *airbags* (que deve passar a vigorar em 2014). Porém, estas medidas de intervenção direta ainda são tímidas e insuficientes, já que outras tecnologias facilmente encontradas nos países desenvolvidos dificilmente devem chegar ao mercado brasileiro nos próximos anos, como a eletrificação veicular, sistemas de injeção direta e sistemas de economia de combustível, como o *start-stop*.

As grandes montadoras não se interessam em trazer estas tecnologias para o país, pois as consideram caras demais para o mercado local e exigem mais incentivos fiscais para viabilizar estes produtos internamente. De fato há uma incoerência tributária neste sentido, já que os veículos de menor carga tributária são aqueles de motores 1.0 litro, que não necessariamente são aqueles que poluem menos e nem aqueles que têm a maior eficiência energética. A incoerência tributária fica ainda mais evidente quando percebe-se que o governo brasileiro mantém a mesma tributação sobre veículos com motores acima de 2.5 litros e sobre veículos elétricos e híbridos, sendo estes últimos muito mais modernos, eficientes e menos poluentes.

Apesar das discussões sobre qual a melhor forma de viabilizar a entrada destas tecnologias no mercado local, é latente a necessidade viabilizá-las o quanto antes, pois somente assim o país poderá difundi-las e reunir as capacitações necessárias para, quem sabe, passar a desenvolver inovações próprias no setor. Ainda assim, não é possível passar a introduzir inovações importantes em um setor como esse em um curto prazo de tempo. O caso da tecnologia *Flex Fuel* ilustra bem isso, pois, embora tenha sido desenvolvida no país, ela só

foi efetivada devido à aglutinação de um conhecimento prévio gerado pelas matrizes de grandes sistemistas multinacionais que viram no Brasil uma oportunidade concreta de desenvolver este sistema. Entretanto, é importante perceber que esta inovação só surgiu devido aos interesses das grandes montadoras, pois embora as sistemistas e o país em si já tivessem reunidas as condições de implantação desta tecnologia desde o início da década de 1990, foi somente quando uma grande montadora se convenceu dos benefícios que a inovação realmente se efetivou. Ainda assim, apesar de pioneiro na flexibilização do combustível veicular, o Brasil sequer conseguiu explorar esta inovação em termos internacionais, em parte porque sua difusão depende dos interesses das grandes montadoras. Neste sentido, fica claro o poder que as montadoras multinacionais exercem sobre o desenvolvimento da indústria local, já que, segundo seus interesses, elas podem acelerar ou atrasar este processo.

É neste sentido que consideramos importante o desenvolvimento de empresas nacionais no setor, de forma a consolidar os centros decisórios no país e permitir o desenvolvimento local de um tipo de produto mais tecnológico e alinhado às necessidades dos mercados globais. Somente assim será possível reverter a lógica predominante no setor, onde as subsidiárias dos países em desenvolvimento são fontes geradoras de lucros que pagam os reinvestimentos nas atividades de maior agregação de valor, sendo estas mantidas nos países de origem das grandes corporações globais. Em outras palavras, as atividades de maior intensidade inovadora do setor circundam os centros decisórios das grandes empresas e se o país não reunir centros de decisórios locais, dificilmente ele poderá estar na fronteira tecnológica da indústria automobilística.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, José. **A Implantação da Indústria Automobilística no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, Serviço de Publicações, 1972.

ALVARENGA, Gustavo Varela et. al.. **Políticas Anticíclicas na Indústria Automobilística: Uma Análise de Cointegração dos Impactos da Redução do IPI Sobre as Vendas de Veículos**. Rio de Janeiro, RJ: IPEA, 2010. 22 p. (Texto para discussão, n. 1512).

ALVAREZ, Roberto dos Reis. Concentrar e Conquistar: Uma Análise Expedita do Crescimento dos Grupos Mundiais Fornecedores do Setor Automotivo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., 2002, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2002. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR74_1231.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2010.

AMADEO, Edward. **Política Industrial Historiografia e Condicionantes de Seu Sucesso**. 2002. Disponível em: <www.iets.inf.br/acervo/Artigos.htm> acesso em: 03. mar. 2010.

ANDERSON, Patrícia. **Câmaras Setoriais: Histórico e Acordos Firmados – 1991/95**. Rio de Janeiro, RJ: IPEA, 1999. 40 p. (Texto para discussão, n. 667).

ANFAVEA - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira**: 2005. São Paulo: ANFAVEA, 2005.

ANFAVEA - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira**: 2010. São Paulo: ANFAVEA, 2010.

ANFAVEA - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira**: 2011. São Paulo: ANFAVEA, 2011.

ANFAVEA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Rumo ao Futuro: Os Acordos Setoriais Automotivos de 1992, 1993 e 1995**. São Paulo: ANFAVEA, 1995.

ARAUJO, Elisângela Luzia; GARCIA, Maria de Fátima. Produção Industrial, Câmbio e Juros no Brasil: Uma Análise Empírica Para a Indústria Brasileira (1994 – 2010). In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 39., 2011, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos...** Foz do Iguaçu: Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia, 2011. Disponível em: <http://anpec.org.br/encontro_2011.htm>. Acesso em: 03 jan. 2012.

ARBIX, Glauco Antonio Truzzi. Política Industrial e a Perspectiva de Futuro para o Brasil. **Cadernos da Escola de Sociologia e Política de São Paulo**, vol. 2, 2006.

ARBIX, Glauco Antonio Truzzi. **Uma Aposta No Futuro: Os Primeiros Anos da Câmara Setorial Automobilística**. São Paulo: Scritta, 1996.

BARBOSA, Nelson; SOUZA, José Antônio Pereira. A Inflexão do Governo Lula: Política Econômica, Crescimento e Distribuição de Renda. In: SADER, E.; GARCIA, M. A. (orgs.) **Brasil Entre o Passado e o Futuro**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2010, p. 57-110.

BARROS, Daniel Chiari; PEDRO, Luciana Silvestre. As Mudanças Estruturais do Setor Automotivo, os Impactos da Crise e as Perspectivas Para o Brasil. **BNDES Setorial**, n. 34, set. 2011, p. 173-202.

BATISTA, Jorge Chami. A Estratégia de Ajustamento Externo do II PND. **Revista de Economia Política**, vol. 7, n. 2, abr./jun. 1987, p. 66-80.

BATISTA, Jorge Chami. Os Efeitos das Políticas Industriais Para o Setor de Produtos Eletrônicos do Brasil. **Revista de Economia Política**, vol. 30, n. 1 (117), jan./mar. 2010, p.112-123.

BEDÊ, Marco Aurélio. A Política Automotiva nos Anos 90. In: ARBIX, Glauco Antonio Truzzi; ZILBOVICIUS, Mauro (org.). **De JK a FHC, A Reinvenção dos Carros**. São Paulo: Scritta, 1997, p. 357-387.

BELLUZZO, Luiz Gonzaga. Plano Real: do Sucesso ao Impasse. **Economia Aplicada**, vol. 3, n. especial, mar. 1999, p. 79-93.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Macroeconomia do Brasil pós-1994. **Revista Análise Econômica**, vol. 21, n. 40, set. 2003, p. 7-38.

CALANDRO, Maria Lucrecia. A Indústria Automobilística Brasileira: Integração Produtiva no Mercosul, Regimes Automotivos e Perspectivas. **Indicadores Econômicos FEE**, vol. 28, n. 1. 2000, p. 116-136

CARVALHO, Carlos Eduardo. O Plano Collor no Debate Econômico Brasileiro. **Pesquisa & Debate**, vol. 11, n. 1 (17), 2000, p. 112-151.

CARVALHO, Enéias Gonçalves de. **Globalização e Estratégias Competitivas na Indústria Automobilística: uma Abordagem a Partir das Principais Montadoras Instaladas no Brasil**. 2003. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia da Universidade de Estadual de Campinas - UNICAMP, Campinas. 2003.

CASOTTI, Bruna Pretti; GOLDENSTEIN, Marcelo. Panorama do Setor Automotivo: As Mudanças Estruturais da Indústria e as Perspectivas Para o Brasil. **BNDES Setorial**, n. 28, p. 147-188, set. 2008. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Complexo_Automotivo/200809_set2806.html>. Acesso em: 27. mar. 2010.

CASTRO, Antônio Barros de. A Reestruturação Industrial Brasileira nos Anos 90. Uma Interpretação. **Revista de Economia Política**, vol. 21, n. 3 (83), jul./set. 2001, p.3-26.

CASTRO, Antônio Barros de; SOUZA, Francisco Eduardo Pires de. **A Economia Brasileira em Marcha Forçada**. 2. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1985.

CEPAL. **Panorama de la Inerción Internacional de América Latina y el Caribe, 2005-2006**. Santiago: Comissão Econômica Para a América Latina e o Caribe, 2006. Disponível em: <<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/26619/2006-380-PANINSAL-ESPANOL.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2011.

CHANDRAN, Rina. Tata Motors Completes Acquisition of Jag, Land Rover. **Reuters**, Mumbai, 02 jun. 2008. Disponível em: <<http://www.reuters.com/article/2008/06/02/us-tata-jaguar-idUSBMA00084220080602>>. Acesso em: 01 dez. 2010.

COHEN, Elie. **Theoretical Foundations of Industrial Policy**. Paris: European Investment Bank, 2006 23 p. (Working Paper European Investment Bank, Economic and Financial Studies, n. 04/2006). Disponível em: <http://www.eib.org/attachments/efs/eibpapers/eibpapers_2006_v11_n01/eibpapers_2006_v11_n01_a04_en.pdf>. Acesso em: 30 set. 2010.

COMIN, Alexandre. **De Volta Para o Futuro: Política e Reestruturação do Complexo Automobilístico nos anos 90**. São Paulo: Annablume, 1998.

COMTRADE: Base de dados. Disponível em: <<http://comtrade.un.org/>>. Acesso em: 18 jun. 2011.

CONSONI, Flávia Luciane. **Da Tropicalização ao Projeto de Veículos: Um Estudo das Competências em Desenvolvimento de Produtos nas Montadoras de Automóveis no Brasil**. 2004. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica), Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

COUTINHO, Luciano; BALTAR, Paulo; CAMARGO, Fernando. Desempenho Industrial e do Emprego Sob a Política de Estabilização. In: POSTHUMA, Anne Caroline. (org.). **Abertura e Ajuste do Mercado de Trabalho no Brasil: Políticas Para Conciliar os Desafios de Emprego e Competitividade**. Brasília: OIT e MTE, 1999. Disponível em: <<http://ilo-mirror.library.cornell.edu/public/english/employment/strat/cepr/download/brasil.pdf#page=61>>. Acesso em: 03 jan. 2012.

CRUZ, Hélio Nogueira da. Observações Sobre a Mudança Tecnológica em Schumpeter. **Estudos Econômicos**, vol. 18, n. 3, set./dez. 1988, p. 433-448.

DE NEGRI, João Alberto. A Cadeia de Valor Global da Indústria Automobilística no Brasil. In: PROCHNIK, Victor, et al. (coord). **La Inserción de América Latina en las Cadenas Globales de Valor**. Montevideo: Red Mercosur de Investigaciones Económicas, 2010, p. 199-236. Disponível em: <<http://www.redmercosur.net/la-insercion-de-america-latina-en-las-cadenas-globales-de-valor/publicacion/172/es/>>. Acesso em: 22 dez. 2011.

DE NEGRI, João Alberto. O Custo de Bem-Estar do Regime Automotivo Brasileiro. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, vol. 29, n. 2, ago. 1999, p. 215-242.

DOSI, G. **Technical Change and Industrial Transformation**. New York: St. Martin's Press, 1984

EATON, Jonathan; GROSSMAN, Gene M.. Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly. **The Quarterly Journal of Economics**, vol. 101, n. 2, mai 1986, p. 383-406.

ERBER, Fábio S.; CASSIOLATO, José Eduardo. Política Industrial: Teoria e Prática no Brasil e na OCDE. **Revista de Economia Política**, vol. 17, n. 2 (66), abr./jun. 1997, p.34-60.

EUROSTAT. **Science, Technology and Innovation in Europe, 2009**. Luxembourg: European Communities, 2009. 144 p. Disponível em: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-30-09-148/EN/KS-30-09-148-EN.PDF>. Acesso em: 08 out. 2010.

FAJNZYLBER, Fernando. Competitividad Internacional: Evolución y Lecciones. **Revista de la CEPAL**, n. 36, dez. 1988, p. 7-24.

FAJNZYLBER, Fernando. Industrialización en América Latina: de la 'Caja Negra' al 'Casillero Vacío'. **Nueva Sociedad**, n. 118, mar./abr. 1992, p. 21-28. Disponível em: <http://www.nuso.org/upload/articulos/2088_1.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2010.

FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil: Desafios Competitivos Para a Indústria**. Rio de Janeiro: Editora Campos, 1996

FERRAZ, Max Benjoi. Retomando o Debate: A Nova Política Industrial do Governo Lula. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 32, jan./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/17>>. Acesso em: 09 jan. 2011.

FERRO, José Roberto. **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira: Competitividade da Indústria Automobilística**. Campinas: Nota Técnica Setorial UNICAMP. 1993.

FORD MOTOR COMPANY. Ford Motor Company Completes Sale of Volvo to Geely. **Ford News Center**, Dearborn, 02 ago. 2010. Disponível em: <<http://corporate.ford.com/news-center/press-releases-detail/pr-ford-motor-company-completes-sale-33059>>. Acesso em 01 dez. 2010a.

FORD MOTOR COMPANY. Ford to Change Stake in Mazda. **Ford News Center**, Dearborn, 18 nov. 2010. Disponível em: < <http://corporate.ford.com/news-center/press-releases-detail/pr-ford-to-change-stake-in-mazda-both-33588> >. Acesso em 01 dez. 2010b.

FOSCHINI, Ana Carmen. Ford Compra Troller e Investe R\$ 2,2 Bilhões. **Veja**, São Paulo, 04 jan. 2007. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/arquivo/ford-compra-troller-investe-r-22-bilhoes>>. Acesso em: 01 dez. 2010.

FRANCO, Gustavo H. B. A Inserção Externa e o Desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, vol. 18, n. 3 (71), jul./set. 1998, p. 121-147.

FREEMAN, C. Innovation and the Strategy of the Firm. In: FREEMAN, C. **The Economics of Industrial Innovation**. Harmondsworth: Penguin Books, 1974, p. 225-282.

FREEMAN, C. The National System of Innovation in Historical Perspective. **Cambridge Journal of Economics**, vol. 19, n. 1, 1995, p. 5-24.

GABRIEL, Luciano F. et.al. Uma Análise da Indústria Automobilística no Brasil e a Demanda de Veículos Automotores: Algumas Evidências Para o Período Recente. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA, 4., 2011, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Porto Alegre: Associação Keynesiana Brasileira, 2011. Disponível em: < <http://www.ppge.ufrgs.br/akb/encontros/2011/05.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2011.

GENERAL MOTORS. GM 363 Asset Sale Approved By U.S. Bankruptcy Court. **GM News**, Nova York, 06 jul. 2009. Disponível em: < http://publish.media.gm.com/content/media/us/en/news/news_detail.brand_gm.html/content/Pages/news/us/en/2009/Jul/0706_AssetSale>. Acesso em: 01 dez. 2010.

GUIMARÃES, Eduardo Augusto de Almeida. A Dinâmica de Crescimento da Indústria de Automóveis no Brasil: 1957/1978. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, vol. 10, n. 3. 1980, p. 775-812.

HAGUENAUER, Lia. **Competitividade Conceitos e Medidas: Uma Resenha da Bibliografia Recente Com Ênfase no Caso Brasileiro**. Rio de Janeiro, RJ: Instituto de Economia Industrial UFRJ, 1989. 20 p. (Texto para discussão, n. 211).

HASHMI, Aamir Rafique; VAN BIESEBROECK, Johannes. **Market Structure And Innovation: A Dynamic Analysis of The Global Automobile Industry**. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2010. 47p. (Working Paper, n. 15959).

HOLLANDA FILHO, Sérgio Buarque de. **Os Desafios da Indústria Automobilística: A Crise da Modernização**. São Paulo: IPE/USP, 1996.

IPEA DATA: Base de Dados. Disponível em: < <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 30 nov. 2011.

ISIDORE, Chris. “New” GM is Born. **CNN Money**, Nova York, 10 jul. 2009. Disponível em: < http://money.cnn.com/2009/07/10/news/companies/new_gm/>. Acesso em: 01 dez. 2010.

JOHNSON, C. **The Industrial Policy Debate**. San Francisco: Institute for Contemporary Studies, 1984.

JORGE, Mauricio Mendonça. **Política Industrial: estrutura conceitual e análise dos desafios frente a globalização e a mudança tecnológica**. 1998. Tese (Doutorado em Economia), Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

KON, Anita. **Economia Industrial**. São Paulo: Nobel, 1999.

KON, Anita. **Subsídios Teóricos e Metodológicos ao Planejamento Econômico Público**. São Paulo: FGV Núcleo de Pesquisas e Publicações, 1997. 153 p. (Relatório de Pesquisa n. 12). Disponível em: <<http://www.eaesp.fgvsp.br/Interna.aspx?PagId=DLMJMMTJ&ID=172>>. Acesso em: 14 out. 2010.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1995.

KUPFER, David. Padrões de Concorrência e Competitividade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 20., 1992, Campos do Jordão. **Anais...Campos do Jordão**: Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia, 1992.

KUPFER, David. Uma Abordagem Neo-schumpeteriana da Competitividade Industrial. **Ensaio FEE**, vol. 17, n. 1. 1996, p. 355-372.

LAFER, Celso. O Planejamento no Brasil: Observações Sobre o Plano de Metas (1956-1961). In: LAFER, Betty M. **Planejamento no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1970, p. 29-50.

LARA RESENDE, André. A Política Brasileira de Estabilização: 1963/68. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, vol. 12, n. 3. 1982, p. 757-806.

LESSA, Carlos; FIORI, José Luis. E Houve Uma Política Econômica Nacional-Populista? **Ensaio FEE**, vol. 12, n. 1. 1991, p. 176-197.

MARQUES, Rosa Maria; NAKATANI, Paulo. **A Política Econômica do Governo Lula: Como Mudar para Ficar no Mesmo**. 2007, Mimeo.

MAYNARD, Micheline. Ford to End Production of Its Mercury Line. **The New York Times**, Detroit, 02 jun. 2010. Disponível em: < <http://www.nytimes.com/2010/06/03/business/03mercury.html> >. Acesso em: 01 dez. 2010.

MOREIRA, Tito Belchior Silva; SOARES, Fernando Antônio Ribeiro. A Crise Financeira Internacional e as Políticas Anticíclicas no Brasil. In: PRÊMIO TESOUREIRO NACIONAL, 15., 2010, Brasília. **Anais Eletrônicos...** Brasília: ESAF, 2010. Disponível em: < http://stn.gov.br/Premio_TN/XVIPremio/conteudo_mono_pr16_tema3.html >. Acesso em: 23 dez. 2011.

NAÇÕES UNIDAS. **Standard International Trade Classification**. Department of Economic and Social Affairs. 2006. Disponível em: <<http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regdnld.asp?Lg=1> >. Acesso em: 14 fev. 2011.

NASCIMENTO, Benedito Heloiz. **Formação da Indústria Automobilística Brasileira: Política de Desenvolvimento Industrial em uma Economia Dependente**. 1972. Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo - USP, São Paulo. 1976.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge: Harvard University Press, 1982.

NITSCH, Manfred. O Programa de Biocombustíveis Proálcool no Contexto da Estratégia Energética Brasileira. **Revista de Economia Política**, vol. 11, n. 2 (42), abr./jun. 1991, p. 123-138.

NOLAND, Marcus; PACK, Howard. **Industrial Policies And Growth: Lessons From International Experience**. San Tiago: Central Bank of Chile, 2002. 85 p. (Working Paper, n. 169). Disponível em: <<http://www.bcentral.cl/eng/studies/working-papers/pdf/dtbc169.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2010.

OCDE. **Technology and the Economy: the Key Relationship**. Paris, 1992.

OICA - ORGANISATION INTERNATIONALE DES CONSTRUCTEURS D'AUTOMOBILES. Apresenta informações sobre o crescimento da Produção e Consumo de Veículos Automotores pelos Relatórios World Motor Vehicle Production – 2009. Disponível em: <<http://oica.net/category/production-statistics/>>. Acesso em 11 jan. 2011.

PAULANI, Leda Maria. **Capitalismo Financeiro e Estado de Emergência Econômico no Brasil: O Abandono da Perspectiva do Desenvolvimento**. 2006, mimeo.

PÉREZ, Carlota. **Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero: La Dinámica de Las Grandes Burbujas Financieras y Las Épocas de Bonanza**. Buenos Aires, Siglo Veintiuno, 2005.

PÉREZ, Carlota. **The Financial Crisis And The Future of Innovation: A view of Technical Change With The Aid of History**. Tallinn: Tallinn University of Technology, 2010. 42 p. (Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics, n. 28). Disponível em: <<http://ideas.repec.org/p/tth/wpaper/28.html>>. Acesso em: 30 set. 2010.

PINHEIRO, Armando Castelar; GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício Mesquita. **O Brasil na década de 90: uma transição bem-sucedida?** Rio de Janeiro: BNDES, 2001. 34 p. (Texto para discussão, n. 91).

PIRES, José Claudio Linhares; GIAMBIAGI, Fábio; SALES, André Franco. **As Perspectivas do Setor Elétrico Após o Racionamento**. Rio de Janeiro: BNDES, 2002. 47 p. (Texto para discussão, n. 97).

RIDOLFO, Telma Correia Pereira. **A Política Automotiva do Mercosul No Contexto do Direito do Comércio Internacional**. Dissertação (Mestrado em Direito das Relações Econômicas Internacionais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. 2009.

ROCCA, Carlos Antônio. O Impasse do Setor Público no Brasil e a Retomada do Desenvolvimento Econômico. In: VELLOSO, João Paulo dos Reis (org.). **Crise do Estado e Retomada do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1992.

ROCHA, Gustavo de Britto. **Abertura Comercial e Reestruturação Industrial no Brasil: um estudo dos coeficientes de comércio**. 2002. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2002.

RODRIK, Dani. Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How. **Middle East Development Journal**, 2008. Disponível em: <http://ejournals.worldscientific.com.sg/medj/mkt/free/S17938120_sample01.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2010.

RODRIK, Dani. **Industrial Policy For The Twenty-first Century**. John H. Kennedy School of Government, Harvard University. 2004. Disponível em: <www.ksg.harvard.edu>. Acesso em: 10 mar. 2010.

ROSENBERG, N. The Direction of Technological Change. Inducement Mechanisms and Focusing Devices. **Economic Development and Cultural Change**, vol. 18, n. 1, October 1969, p. 1-24.

ROSENBERG, N.; BIRDZELL Jr., L. E. **História da Riqueza do Ocidente: A Transformação Econômica no Mundo Industrial**. Rio de Janeiro: Record, 1986.

ROSSETTI, José Paschoal. **Política e Programação Econômicas**. São Paulo: Atlas, 1993.

SANTOS, Angela M. Medeiros M.; GONÇALVES, João Renildo Jornada. Evolução do Comércio Exterior do Complexo Automotivo. **BNDES Setorial**, n. 13, mar. 2001, p. 205-218. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set1307.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2011.

SARTI, Fernando. Cadeia: automotiva. In: COUTINHO, Luciano G. et al. (coord). **Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio**. Campinas: UNICAMP, 2002. Disponível em: < http://www.funcex.com.br/material/REDE_MERCOSUL_BIBLIOGRAFIA/biblioteca/ESTUDOS_BRASIL/BRA_19.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2010.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Fundo Cultural, 1961.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SCHUMPETER, Joseph A. Theoretical Problems: Theoretical Problems of Economic Growth. **The Journal of Economic History**, vol. 7, Supplement: Economic Growth: A Symposium, 1947, p. 1-9.

SICA, Dante de. O Mercosul e Seus 15 Anos. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, ano XX, n. 87, abr./jun. 2006, p. 53-59.

SILVA, José Maria Alves da. Inventário Macroeconômico do Governo FHC. **Revista de Economia e Agronegócio**, vol. 1, n. 3, jul. 2003, p. 283-314.

SILVA, Ricardo. Planejamento Econômico e Crise Política: Do Esgotamento do Plano de Desenvolvimento ao Malogro dos Programas de Estabilização. **Revista de Sociologia e Política**, vol. 14, jun. 2000, p. 77-101.

SINDIPEÇAS – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE COMPONENTES PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES. **Desempenho do Setor de Autopeças: 2011**. São Paulo: SINDIPEÇAS, 2010. Disponível em: <<http://www.virapagina.com.br/sindipecas2011/>>. Acesso em 23 out. 2011.

STRACHMAN, Eduardo. Os Fundamentos da Teoria Neoclássica: Uma Apresentação Crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 4., 1999, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Economia Política, 1999. Disponível em: <<http://www.sep.org.br/artigo/ivcongresso83.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2010.

STRACHMAN, Eduardo. **Política Industrial e Instituições**. 2000. Tese (Doutorado em Economia), Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

SUZIGAN, Wilson; FURTADO, João. Política Industrial e Desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, vol. 26, n. 2 (102), abr./jun. 2006, p. 163-185.

SZMRECSÁNYI, Tamás. A Herança Schumpeteriana. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (org.) **Economia da Inovação Tecnológica**. São Paulo: Hucitec, 2006.

UNITED NATIONS. **Standard International Trade Classification**: Revision 4. New York. Department of Economic and Social Affairs, Statistical Division, 2006. 191 p. (Statistical Paper, n. 34). Disponível em: < <http://www.stats.gov.cn/tjyj/gwtj/P020061226565027342955.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2011.

VIGEVANI, Tullo; VEIGA, João Paulo Cândia. A Integração Regional no Mercosul. In: ARBIX, Glauco Antonio Truzzi; ZILBOVICIUS, Mauro (org.). **De JK a FHC, A Reinvenção dos Carros**. São Paulo: Scritta, 1997, p. 329-355.

VIOTTI, Eduardo B.; BAESSA, Adriano R.; KOELLER, Priscila. Perfil da Inovação na Indústria Brasileira: Uma Comparação Internacional. In: DE NEGRI, João Alberto; SALERNO, Mário Sérgio (org.). **Inovações, Padrões Tecnológicos e Desempenho das Firms Industriais Brasileiras**. Brasília: IPEA, 2005, p. 653-687.

WEARDEN, Graeme. General Motors Countdown to Collapse: The Decline of the Great Carmaker. **The Guardian**, Londres, 01 jun. 2009. Disponível em: < <http://www.guardian.co.uk/business/2009/may/28/general-motors-collapse>>. Acesso em: 01 dez. 2010.

WILSON, Peter. The Export Competitiveness of Dynamic Asian Economies 1983-1995. **Journal of Economic Studies**, vol. 27, n. 6, 2000, p. 541-565.

WORLD TRADE ORGANIZATION: Base de dados. Disponível em: <<http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDBStatProgramHome.aspx?Language=E>>. Acesso em: 26 set. 2010.

ZALUBOWSKI, David. Gas Prices Put Detroit Big Tree in Crisis Mode: US Customers are Moving to Hybrids, High Mileage Models at Fast Pace. **Associated Press**, Detroit, 06 jan. 2008. Disponível em: <<http://www.msnbc.msn.com/id/24896359/>>. Acesso em: 01 dez. 2010.

ZAULI, Eduardo Meira. Políticas Públicas e Targeting Setorial: Efeitos da Nova Política Industrial Sobre o Setor Automobilístico Brasileiro. **Revista de Economia Política**, vol. 20, n. 3 (79), jul./set. 2000, p. 76-94.

ANEXOS

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

ORIGEM	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	82,26	4.234,88	165,11	378,19	254,95	1.570,77	6.397,12	4.603,17	5.093,30	3.831,67	50,98	5.136,11	1.688,05	396,14
Argentina	0,23	-	0,03	280,72	0,00	0,00	0,08	0,21	8,48	0,18	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00
Bélgica	6.128,94	25,19	-	15,74	87,18	0,78	1.090,61	938,53	3.089,59	705,65	273,21	0,49	2.531,86	1.321,86	38,63
Brasil	47,88	496,79	3,46	-	0,00	0,46	15,43	3,06	20,15	214,44	0,58	146,74	6,71	2,77	1,00
Canadá	30,70	0,40	6,24	10,57	-	13,05	3,12	31.564,51	8,08	0,88	47,95	45,27	2,70	5,95	31,43
China	0,04	1,59	0,00	0,02	0,00	-	0,00	2,20	0,00	0,13	0,21	0,00	0,00	0,00	0,05
Espanha	2.043,15	131,88	254,38	29,40	0,00	18,88	-	1,26	4.964,73	2.046,71	241,34	117,94	1.352,15	276,85	66,13
Estados Unidos	728,95	127,47	225,46	287,93	10.932,88	226,73	95,22	-	93,09	52,52	1.965,52	709,57	457,13	118,74	177,82
França	3.627,67	211,36	1.224,52	75,66	0,67	84,59	1.215,35	65,83	-	1.550,18	69,91	0,27	2.758,03	837,92	39,12
Itália	1.874,71	106,18	419,93	528,53	20,17	16,74	514,63	80,67	1.419,34	-	106,42	5,65	468,86	127,38	5,61
Japão	3.338,29	179,19	581,84	258,83	1.233,47	965,29	281,62	25.882,34	509,99	326,98	-	9,58	1.799,18	664,06	3.003,90
México	49,92	13,18	0,00	53,79	658,10	0,00	15,75	4.649,14	0,00	0,02	107,44	-	0,00	0,47	0,00
Reino Unido	1.092,79	25,54	636,73	6,41	32,04	11,08	740,92	1.068,12	994,43	915,62	353,83	0,73	-	741,02	120,96
Coréia do Sul	307,67	45,10	57,08	120,55	167,34	124,87	99,66	1.548,15	74,79	67,01	1,68	0,00	126,63	77,19	234,41
República Tcheca	116,96	0,68	8,14	0,00	0,04	41,70	16,25	0,45	27,21	58,72	0,00	0,00	74,79	4,96	0,00

Fonte: CONTRADE

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

ORIGEM	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	0,17%	8,61%	0,34%	0,77%	0,52%	3,19%	13,01%	9,36%	10,36%	7,79%	0,10%	10,45%	3,43%	0,81%
Argentina	0,06%	-	0,01%	70,67%	0,00%	0,00%	0,02%	0,05%	2,13%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
Bélgica	31,82%	0,13%	-	0,08%	0,45%	0,00%	5,66%	4,87%	16,04%	3,66%	1,42%	0,00%	13,14%	6,86%	0,20%
Brasil	3,24%	33,59%	0,23%	-	0,00%	0,03%	1,04%	0,21%	1,36%	14,50%	0,04%	9,92%	0,45%	0,19%	0,07%
Canadá	0,10%	0,00%	0,02%	0,03%	-	0,04%	0,01%	98,38%	0,03%	0,00%	0,15%	0,14%	0,01%	0,02%	0,10%
China	0,04%	1,49%	0,00%	0,02%	0,00%	-	0,00%	2,06%	0,00%	0,12%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%
Espanha	14,82%	0,96%	1,84%	0,21%	0,00%	0,14%	-	0,01%	36,00%	14,84%	1,75%	0,86%	9,80%	2,01%	0,48%
Estados Unidos	3,38%	0,59%	1,05%	1,34%	50,73%	1,05%	0,44%	-	0,43%	0,24%	9,12%	3,29%	2,12%	0,55%	0,83%
França	22,12%	1,29%	7,47%	0,46%	0,00%	0,52%	7,41%	0,40%	-	9,45%	0,43%	0,00%	16,82%	5,11%	0,24%
Itália	23,34%	1,32%	5,23%	6,58%	0,25%	0,21%	6,41%	1,00%	17,67%	-	1,32%	0,07%	5,84%	1,59%	0,07%
Japão	5,97%	0,32%	1,04%	0,46%	2,20%	1,73%	0,50%	46,26%	0,91%	0,58%	-	0,02%	3,22%	1,19%	5,37%
México	0,85%	0,22%	0,00%	0,91%	11,15%	0,00%	0,27%	78,74%	0,00%	0,00%	1,82%	-	0,00%	0,01%	0,00%
Reino Unido	11,80%	0,28%	6,87%	0,07%	0,35%	0,12%	8,00%	11,53%	10,73%	9,88%	3,82%	0,01%	-	8,00%	1,31%
Coréia do Sul	5,85%	0,86%	1,09%	2,29%	3,18%	2,38%	1,90%	29,46%	1,42%	1,27%	0,03%	0,00%	2,41%	1,47%	4,46%
República Tcheca	14,96%	0,09%	1,04%	0,00%	0,01%	5,33%	2,08%	0,06%	3,48%	7,51%	0,00%	0,00%	9,57%	0,63%	0,00%

Fonte: CONTRADE

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

ORIGEM	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	87,67	5.102,22	217,43	486,29	51,70	2.343,96	9.563,39	5.007,40	6.685,98	3.765,25	61,49	7.198,81	2.445,85	596,85
Argentina	0,02	-	0,00	2.002,59	0,00	0,00	0,16	2,45	10,07	0,55	0,04	0,10	0,06	0,04	0,06
Bélgica	6.328,14	63,41	-	114,02	5,76	0,06	1.017,02	1.111,42	1.607,66	552,73	268,43	5,57	4.568,07	1.419,69	137,12
Brasil	58,81	1.173,28	8,56	-	0,00	0,04	9,02	13,29	15,61	339,03	0,04	48,63	9,04	9,33	0,00
Canadá	44,43	0,59	28,10	3,42	-	3,51	3,30	36.306,61	6,52	2,77	56,66	27,15	4,32	6,18	21,47
China	0,30	5,55	0,00	0,17	0,02	-	0,00	0,46	0,00	0,03	1,93	0,00	0,45	0,03	0,00
Espanha	2.884,83	98,17	553,50	22,52	0,01	1,52	-	2,02	4.699,87	3.176,60	186,59	0,23	1.893,39	523,99	52,88
Estados Unidos	1.117,36	137,50	764,15	257,65	14.217,94	77,39	130,03	-	63,58	44,69	1.580,53	1.950,61	330,92	84,74	365,18
França	3.981,22	181,01	1.305,20	41,03	1,43	87,61	2.219,06	67,63	-	2.684,13	75,09	2,98	4.190,58	921,37	24,96
Itália	2.076,27	135,81	331,89	19,14	1,93	2,71	544,70	107,32	1.407,36	-	144,12	2,91	1.216,69	293,49	16,70
Japão	3.037,37	266,02	460,36	301,83	1.826,63	380,90	472,46	23.140,92	671,52	666,47	-	87,61	2.288,28	619,78	3.048,61
México	3,47	105,28	0,08	82,24	879,26	0,00	1,06	11.786,89	1,15	1,10	4,72	-	0,17	0,24	0,17
Reino Unido	2.084,68	175,21	698,43	49,73	88,19	15,01	1.116,43	1.660,36	1.232,05	1.969,88	975,73	7,61	-	1.217,48	308,49
Coréia do Sul	568,52	83,12	55,35	271,58	158,41	46,03	322,72	2.017,58	173,00	457,19	4,61	0,00	515,55	180,54	709,76
República Tcheca	308,34	0,18	21,69	0,00	0,00	1,28	22,02	0,97	85,39	175,04	0,00	0,17	127,85	10,71	0,22

Fonte: CONTRADE

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

ORIGEM	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	0,14%	8,12%	0,35%	0,77%	0,08%	3,73%	15,22%	7,97%	10,64%	5,99%	0,10%	11,46%	3,89%	0,95%
Argentina	0,00%	-	0,00%	90,43%	0,00%	0,00%	0,01%	0,11%	0,45%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Bélgica	30,65%	0,31%	-	0,55%	0,03%	0,00%	4,93%	5,38%	7,79%	2,68%	1,30%	0,03%	22,13%	6,88%	0,66%
Brasil	2,28%	45,46%	0,33%	-	0,00%	0,00%	0,35%	0,51%	0,60%	13,14%	0,00%	1,88%	0,35%	0,36%	0,00%
Canadá	0,12%	0,00%	0,08%	0,01%	-	0,01%	0,01%	98,62%	0,02%	0,01%	0,15%	0,07%	0,01%	0,02%	0,06%
China	0,16%	2,92%	0,00%	0,09%	0,01%	-	0,00%	0,24%	0,00%	0,01%	1,02%	0,00%	0,24%	0,01%	0,00%
Espanha	15,81%	0,54%	3,03%	0,12%	0,00%	0,01%	-	0,01%	25,76%	17,41%	1,02%	0,00%	10,38%	2,87%	0,29%
Estados Unidos	4,41%	0,54%	3,02%	1,02%	56,10%	0,31%	0,51%	-	0,25%	0,18%	6,24%	7,70%	1,31%	0,33%	1,44%
França	18,86%	0,86%	6,18%	0,19%	0,01%	0,42%	10,51%	0,32%	-	12,72%	0,36%	0,01%	19,85%	4,37%	0,12%
Itália	22,52%	1,47%	3,60%	0,21%	0,02%	0,03%	5,91%	1,16%	15,27%	-	1,56%	0,03%	13,20%	3,18%	0,18%
Japão	5,26%	0,46%	0,80%	0,52%	3,16%	0,66%	0,82%	40,08%	1,16%	1,15%	-	0,15%	3,96%	1,07%	5,28%
México	0,03%	0,76%	0,00%	0,59%	6,34%	0,00%	0,01%	85,04%	0,01%	0,01%	0,03%	-	0,00%	0,00%	0,00%
Reino Unido	12,90%	1,08%	4,32%	0,31%	0,55%	0,09%	6,91%	10,28%	7,63%	12,19%	6,04%	0,05%	-	7,54%	1,91%
Coréia do Sul	5,34%	0,78%	0,52%	2,55%	1,49%	0,43%	3,03%	18,94%	1,62%	4,29%	0,04%	0,00%	4,84%	1,70%	6,66%
República Tcheca	17,64%	0,01%	1,24%	0,00%	0,00%	0,07%	1,26%	0,06%	4,89%	10,01%	0,00%	0,01%	7,31%	0,61%	0,01%

Fonte: CONTRADE

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	64,36	5.105,56	100,70	421,63	172,14	3.700,23	13.502,40	5.886,07	7.490,26	3.706,90	249,53	7.562,46	2.885,69	467,78
Argentina	0,12	-	0,00	1.141,52	0,00	0,32	0,15	1,95	68,50	1,87	0,05	46,08	0,16	0,00	0,02
Bélgica	3.754,30	13,75	-	12,86	106,49	2,69	1.394,63	1.146,92	2.222,20	887,81	246,92	122,76	4.457,58	1.128,06	212,37
Brasil	33,49	727,40	12,38	-	0,01	2,28	6,49	304,34	27,04	337,16	0,13	595,40	3,57	3,97	0,07
Canadá	22,48	1,33	17,38	4,65	-	4,11	2,44	46.125,24	7,07	6,71	100,93	76,78	17,22	8,91	13,09
China	0,17	0,06	0,10	0,01	0,06	-	0,04	0,72	0,00	0,08	0,35	0,00	0,05	0,03	0,02
Espanha	2.528,39	26,15	631,66	14,79	0,04	2,61	-	4,09	6.300,43	2.769,30	145,18	71,64	2.445,04	761,79	41,17
Estados Unidos	1.137,71	43,29	199,60	23,16	14.734,45	47,72	142,07	-	90,98	59,75	949,16	3.233,85	336,11	83,83	325,64
França	3.457,06	68,21	1.474,48	96,03	3,83	11,74	4.283,82	68,68	-	2.821,16	130,35	18,96	3.728,65	905,48	23,49
Itália	2.130,60	26,71	448,09	48,51	3,69	2,97	724,06	171,10	1.771,32	-	173,22	5,09	1.333,35	474,66	39,46
Japão	1.966,66	100,23	517,10	117,26	2.300,29	562,26	825,20	32.561,08	742,86	1.115,39	-	151,31	1.700,44	518,32	3.612,58
México	706,95	1,93	0,08	43,22	1.556,93	0,01	1,00	18.904,58	1,16	0,04	164,80	-	0,06	0,13	17,90
Reino Unido	1.775,67	22,40	780,12	26,91	113,42	4,42	1.144,49	2.787,09	1.457,19	1.591,34	298,18	84,20	-	1.263,56	196,89
Coréia do Sul	287,86	47,00	66,04	146,73	530,37	92,16	502,84	5.140,52	166,19	578,32	8,37	63,69	420,96	240,73	504,52
República Tcheca	672,61	0,00	48,01	0,12	0,00	19,56	129,86	0,08	148,53	175,66	0,31	0,00	272,54	45,49	0,10

Fonte: CONTRADE

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

ORIGEM	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	0,09%	7,22%	0,14%	0,60%	0,24%	5,23%	19,10%	8,33%	10,60%	5,24%	0,35%	10,70%	4,08%	0,66%
Argentina	0,01%	-	0,00%	80,51%	0,00%	0,02%	0,01%	0,14%	4,83%	0,13%	0,00%	3,25%	0,01%	0,00%	0,00%
Bélgica	18,48%	0,07%	-	0,06%	0,52%	0,01%	6,87%	5,65%	10,94%	4,37%	1,22%	0,60%	21,95%	5,55%	1,05%
Brasil	1,25%	27,16%	0,46%	-	0,00%	0,09%	0,24%	11,36%	1,01%	12,59%	0,00%	22,23%	0,13%	0,15%	0,00%
Canadá	0,05%	0,00%	0,04%	0,01%	-	0,01%	0,01%	99,03%	0,02%	0,01%	0,22%	0,16%	0,04%	0,02%	0,03%
China	0,09%	0,03%	0,05%	0,00%	0,03%	-	0,02%	0,38%	0,00%	0,04%	0,19%	0,00%	0,03%	0,01%	0,01%
Espanha	12,41%	0,13%	3,10%	0,07%	0,00%	0,01%	-	0,02%	30,92%	13,59%	0,71%	0,35%	12,00%	3,74%	0,20%
Estados Unidos	4,74%	0,18%	0,83%	0,10%	61,41%	0,20%	0,59%	-	0,38%	0,25%	3,96%	13,48%	1,40%	0,35%	1,36%
França	14,75%	0,29%	6,29%	0,41%	0,02%	0,05%	18,27%	0,29%	-	12,03%	0,56%	0,08%	15,90%	3,86%	0,10%
Itália	21,15%	0,27%	4,45%	0,48%	0,04%	0,03%	7,19%	1,70%	17,58%	-	1,72%	0,05%	13,23%	4,71%	0,39%
Japão	3,07%	0,16%	0,81%	0,18%	3,59%	0,88%	1,29%	50,85%	1,16%	1,74%	-	0,24%	2,66%	0,81%	5,64%
México	3,26%	0,01%	0,00%	0,20%	7,18%	0,00%	0,00%	87,16%	0,01%	0,00%	0,76%	-	0,00%	0,00%	0,08%
Reino Unido	11,41%	0,14%	5,01%	0,17%	0,73%	0,03%	7,36%	17,91%	9,37%	10,23%	1,92%	0,54%	-	8,12%	1,27%
Coreia do Sul	2,19%	0,36%	0,50%	1,12%	4,04%	0,70%	3,83%	39,11%	1,26%	4,40%	0,06%	0,48%	3,20%	1,83%	3,84%
República Tcheca	24,65%	0,00%	1,76%	0,00%	0,00%	0,72%	4,76%	0,00%	5,44%	6,44%	0,01%	0,00%	9,99%	1,67%	0,00%

Fonte: CONTRADE

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	30,18	6.087,73	188,82	1.192,69	1.994,26	6.367,90	19.675,00	8.320,38	10.592,58	3.369,99	540,06	14.148,51	3.318,72	968,15
Argentina	2,78	-	0,16	367,84	0,03	1,21	0,44	0,76	0,13	0,22	0,00	317,08	0,15	0,17	30,83
Bélgica	7.361,17	0,34	-	3,82	129,49	21,59	1.719,82	1.381,92	2.186,46	1.495,61	223,19	147,44	5.716,77	2.855,43	325,40
Brasil	26,25	678,27	3,65	-	85,63	15,35	4,63	587,20	2,53	48,49	0,36	1.193,52	1,13	1,32	40,81
Canadá	34,94	0,62	19,09	2,10	-	19,75	6,76	41.095,26	13,81	5,53	58,18	38,29	12,91	12,10	54,11
China	2,11	0,00	0,03	0,20	0,03	-	0,01	6,42	0,32	0,43	4,03	0,04	0,36	0,08	0,26
Espanha	3.135,63	2,33	1.067,52	0,78	0,14	100,52	-	2,88	7.672,21	4.430,09	36,06	246,01	3.971,76	651,19	112,02
Estados Unidos	3.919,20	21,32	143,42	60,60	17.553,94	138,74	65,30	-	67,47	151,15	456,32	3.254,46	931,18	55,27	506,50
França	6.174,91	7,24	3.125,66	23,49	3,54	38,21	5.810,11	20,03	-	4.803,56	194,50	128,28	3.832,86	815,85	169,34
Itália	2.580,65	2,05	461,27	5,11	10,16	14,20	1.175,14	391,23	1.817,81	-	202,98	16,02	1.483,39	61,23	107,63
Japão	2.558,83	11,80	1.052,16	64,65	2.821,76	1.926,36	1.033,85	33.459,52	1.255,97	1.589,82	-	500,35	3.031,26	205,52	4.938,51
México	926,06	9,90	0,04	18,26	1.255,50	23,31	0,94	17.329,01	0,60	0,24	125,02	-	0,17	0,13	10,34
Reino Unido	1.597,90	2,63	2.096,38	18,38	153,60	38,17	1.238,21	5.443,94	1.594,06	1.937,71	752,21	107,60	-	409,64	269,16
Coréia do Sul	792,61	4,29	153,76	13,19	1.098,90	487,21	648,70	8.398,03	400,41	710,76	26,01	144,17	572,81	276,54	389,06
República Tcheca	914,19	0,00	74,17	0,00	0,03	18,29	161,62	0,21	247,91	240,05	0,16	0,09	372,38	115,34	0,00

Fonte: CONTRADE

ORIGEM

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

ORIGEM	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	0,03%	5,79%	0,18%	1,13%	1,90%	6,05%	18,70%	7,91%	10,07%	3,20%	0,51%	13,45%	3,15%	0,92%
Argentina	0,30%	-	0,02%	39,86%	0,00%	0,13%	0,05%	0,08%	0,01%	0,02%	0,00%	34,36%	0,02%	0,02%	3,34%
Bélgica	25,29%	0,00%	-	0,01%	0,44%	0,07%	5,91%	4,75%	7,51%	5,14%	0,77%	0,51%	19,64%	9,81%	1,12%
Brasil	0,73%	18,79%	0,10%	-	2,37%	0,43%	0,13%	16,27%	0,07%	1,34%	0,01%	33,06%	0,03%	0,04%	1,13%
Canadá	0,08%	0,00%	0,05%	0,01%	-	0,05%	0,02%	98,57%	0,03%	0,01%	0,14%	0,09%	0,03%	0,03%	0,13%
China	0,60%	0,00%	0,01%	0,06%	0,01%	-	0,00%	1,83%	0,09%	0,12%	1,15%	0,01%	0,10%	0,02%	0,07%
Espanha	11,66%	0,01%	3,97%	0,00%	0,00%	0,37%	-	0,01%	28,53%	16,48%	0,13%	0,91%	14,77%	2,42%	0,42%
Estados Unidos	12,27%	0,07%	0,45%	0,19%	54,94%	0,43%	0,20%	-	0,21%	0,47%	1,43%	10,19%	2,91%	0,17%	1,59%
França	17,28%	0,02%	8,75%	0,07%	0,01%	0,11%	16,26%	0,06%	-	13,44%	0,54%	0,36%	10,72%	2,28%	0,47%
Itália	22,09%	0,02%	3,95%	0,04%	0,09%	0,12%	10,06%	3,35%	15,56%	-	1,74%	0,14%	12,70%	0,52%	0,92%
Japão	3,34%	0,02%	1,37%	0,08%	3,69%	2,52%	1,35%	43,70%	1,64%	2,08%	-	0,65%	3,96%	0,27%	6,45%
México	4,66%	0,05%	0,00%	0,09%	6,32%	0,12%	0,00%	87,23%	0,00%	0,00%	0,63%	-	0,00%	0,00%	0,05%
Reino Unido	7,63%	0,01%	10,01%	0,09%	0,73%	0,18%	5,91%	26,00%	7,61%	9,26%	3,59%	0,51%	-	1,96%	1,29%
Coréia do Sul	4,18%	0,02%	0,81%	0,07%	5,80%	2,57%	3,42%	44,30%	2,11%	3,75%	0,14%	0,76%	3,02%	1,46%	2,05%
República Tcheca	24,33%	0,00%	1,97%	0,00%	0,00%	0,49%	4,30%	0,01%	6,60%	6,39%	0,00%	0,00%	9,91%	3,07%	0,00%

Fonte: CONTRADE

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

ORIGEM	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	154,86	4.627,57	360,98	1.733,46	2.532,33	9.534,23	22.697,71	10.567,14	14.132,74	3.755,39	704,56	16.490,87	4.247,49	1.292,05
Argentina	19,55	-	0,20	1.510,69	0,02	2,53	0,46	0,94	19,68	0,22	0,08	534,05	6,51	1,06	6,41
Bélgica	8.963,55	10,15	-	6,68	152,01	12,10	1.935,03	1.606,58	2.809,26	1.545,27	162,76	107,46	5.828,28	2.997,59	323,35
Brasil	570,53	2.317,63	82,38	-	49,99	11,11	2,51	360,80	6,82	82,88	1,87	1.533,91	1,14	0,91	7,53
Canadá	7,81	0,12	15,29	0,55	-	15,36	19,26	48.629,91	12,92	1,63	9,83	426,66	4,40	6,46	20,92
China	3,79	1,11	197,84	13,40	0,15	-	4,16	12,67	2,01	75,15	9,86	1,82	0,96	4,63	6,97
Espanha	3.980,73	7,29	1.320,54	7,13	2,74	33,59	-	12,39	10.474,94	3.551,32	26,06	281,21	4.257,64	572,04	228,71
Estados Unidos	4.925,71	47,98	227,35	136,77	23.415,71	641,45	169,15	-	150,55	173,26	451,34	4.068,07	1.039,16	226,13	1.095,08
França	5.913,83	26,54	4.231,44	41,01	95,71	44,07	7.020,19	108,09	-	4.314,48	133,00	83,86	4.179,89	713,29	228,45
Itália	3.110,36	5,37	580,18	9,82	26,09	39,01	1.333,01	738,57	2.277,46	-	213,95	20,42	1.378,72	526,78	129,15
Japão	2.769,82	112,90	988,58	117,92	3.901,33	1.552,87	1.477,81	45.905,48	1.179,04	1.776,89	-	1.350,69	3.078,96	593,74	5.847,12
México	1.595,78	189,77	0,27	325,07	949,74	47,84	1,89	22.756,86	0,39	0,22	192,75	-	20,22	0,25	89,58
Reino Unido	2.164,32	11,70	3.173,67	44,72	271,64	185,36	1.965,80	5.305,66	1.512,90	2.011,43	654,12	89,38	-	451,44	234,01
Coréia do Sul	1.438,85	32,77	402,73	125,74	1.294,35	590,11	1.614,44	8.685,93	821,25	1.213,51	20,56	343,15	921,39	577,83	942,75
República Tcheca	1.914,71	0,02	351,41	0,00	0,07	4,35	435,20	9,72	821,01	778,39	0,10	0,01	694,92	227,65	6,30

Fonte: CONTRADE

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

ORIGEM	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	0,11%	3,39%	0,26%	1,27%	1,85%	6,98%	16,62%	7,74%	10,35%	2,75%	0,52%	12,07%	3,11%	0,95%
Argentina	0,65%	-	0,01%	49,86%	0,00%	0,08%	0,02%	0,03%	0,65%	0,01%	0,00%	17,63%	0,21%	0,03%	0,21%
Bélgica	25,97%	0,03%	-	0,02%	0,44%	0,04%	5,61%	4,66%	8,14%	4,48%	0,47%	0,31%	16,89%	8,69%	0,94%
Brasil	7,64%	31,04%	1,10%	-	0,67%	0,15%	0,03%	4,83%	0,09%	1,11%	0,02%	20,55%	0,02%	0,01%	0,10%
Canadá	0,02%	0,00%	0,03%	0,00%	-	0,03%	0,04%	98,29%	0,03%	0,00%	0,02%	0,86%	0,01%	0,01%	0,04%
China	0,12%	0,04%	6,40%	0,43%	0,00%	-	0,13%	0,41%	0,06%	2,43%	0,32%	0,06%	0,03%	0,15%	0,23%
Espanha	12,65%	0,02%	4,20%	0,02%	0,01%	0,11%	-	0,04%	33,30%	11,29%	0,08%	0,89%	13,53%	1,82%	0,73%
Estados Unidos	9,77%	0,10%	0,45%	0,27%	46,44%	1,27%	0,34%	-	0,30%	0,34%	0,90%	8,07%	2,06%	0,45%	2,17%
França	15,41%	0,07%	11,03%	0,11%	0,25%	0,11%	18,29%	0,28%	-	11,24%	0,35%	0,22%	10,89%	1,86%	0,60%
Itália	20,49%	0,04%	3,82%	0,06%	0,17%	0,26%	8,78%	4,86%	15,00%	-	1,41%	0,13%	9,08%	3,47%	0,85%
Japão	2,64%	0,11%	0,94%	0,11%	3,71%	1,48%	1,41%	43,71%	1,12%	1,69%	-	1,29%	2,93%	0,57%	5,57%
México	5,86%	0,70%	0,00%	1,19%	3,49%	0,18%	0,01%	83,55%	0,00%	0,00%	0,71%	-	0,07%	0,00%	0,33%
Reino Unido	8,13%	0,04%	11,92%	0,17%	1,02%	0,70%	7,38%	19,92%	5,68%	7,55%	2,46%	0,34%	-	1,69%	0,88%
Coréia do Sul	4,40%	0,10%	1,23%	0,38%	3,96%	1,81%	4,94%	26,57%	2,51%	3,71%	0,06%	1,05%	2,82%	1,77%	2,88%
República Tcheca	21,11%	0,00%	3,87%	0,00%	0,00%	0,05%	4,80%	0,11%	9,05%	8,58%	0,00%	0,00%	7,66%	2,51%	0,07%

Fonte: CONTRADE

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

Fluxos de Comércio Internacional em Valores (USD Milhões) - Ano 2009		DESTINO														
		Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
		-	182,61	4.983,61	480,06	1.963,60	6.103,00	6.073,10	13.125,16	11.132,92	12.559,30	2.887,70	496,03	14.330,74	3.702,79	1.683,24
Argentina		34,37	-	0,43	3.735,22	0,02	0,00	31,21	3,28	10,93	1,21	0,51	235,28	5,55	1,39	9,28
Bélgica		7.106,57	12,42	-	83,76	86,85	268,76	844,64	686,76	2.491,53	1.000,64	143,22	16,12	5.140,05	2.654,48	143,12
Brasil		695,87	2.237,84	1,15	-	92,45	0,00	0,24	7,55	1,20	17,10	1,65	533,36	1,37	0,50	36,93
Canadá		13,78	2,19	4,48	0,07	-	11,53	10,87	24.535,06	4,13	1,43	12,61	263,90	2,45	5,02	16,40
China		199,69	1,10	5,69	87,41	1,30	-	2,99	48,49	26,08	88,29	14,97	16,11	4,39	1,86	70,06
Espanha		4.810,71	3,56	1.003,47	22,40	2,52	31,94	-	13,96	11.742,66	3.080,62	12,73	243,18	2.869,97	495,77	156,05
Estados Unidos		4.649,35	67,03	112,55	245,57	16.354,93	1.181,35	77,22	-	65,77	158,34	296,70	2.383,55	635,78	191,82	792,08
França		4.988,66	8,22	3.553,13	64,13	34,17	73,63	2.852,97	15,80	-	3.789,38	81,59	10,48	1.708,88	495,55	74,87
Itália		2.773,16	8,72	554,18	17,54	19,86	93,95	617,09	503,57	2.114,79	-	234,38	17,06	665,89	194,32	106,74
Japão		1.622,53	33,15	933,63	167,80	3.011,01	3.868,48	721,41	24.579,48	853,01	1.195,03	-	764,78	1.658,41	795,26	5.573,66
México		2.047,29	358,62	8,25	854,66	1.243,97	123,64	7,84	18.264,88	0,71	14,97	140,60	-	2,95	28,31	28,19
Reino Unido		1.576,35	8,83	2.243,91	112,55	248,73	776,53	1.246,32	3.043,38	1.520,07	1.660,96	295,19	73,21	-	1.351,33	325,10
Coréia do Sul		540,51	54,06	126,07	1.088,96	1.469,64	882,36	257,92	5.465,02	338,35	422,87	29,82	245,78	367,79	81,04	1.383,95
Republica Tcheca		3.365,64	0,00	494,54	0,00	0,00	0,25	378,92	0,76	1.326,68	750,13	0,06	0,00	819,45	344,60	21,95

Fonte: CONTRADE

ANEXO I: Fluxos Internacionais de Comércio de Autoveículos

ORIGEM	DESTINO														
	Alemanha	Argentina	Bélgica	Brasil	Canadá	China	Espanha	Estados Unidos	França	Itália	Japão	México	Reino Unido	Holanda	Austrália
Alemanha	-	0,16%	4,27%	0,41%	1,68%	5,23%	5,21%	11,25%	9,55%	10,77%	2,48%	0,43%	12,29%	3,17%	1,44%
Argentina	0,79%	-	0,01%	85,38%	0,00%	0,00%	0,71%	0,07%	0,25%	0,03%	0,01%	5,38%	0,13%	0,03%	0,21%
Bélgica	26,09%	0,05%	-	0,31%	0,32%	0,99%	3,10%	2,52%	9,15%	3,67%	0,53%	0,06%	18,87%	9,74%	0,53%
Brasil	15,02%	48,30%	0,02%	-	2,00%	0,00%	0,01%	0,16%	0,03%	0,37%	0,04%	11,51%	0,03%	0,01%	0,80%
Canadá	0,05%	0,01%	0,02%	0,00%	-	0,05%	0,04%	97,05%	0,02%	0,01%	0,05%	1,04%	0,01%	0,02%	0,06%
China	3,93%	0,02%	0,11%	1,72%	0,03%	-	0,06%	0,95%	0,51%	1,74%	0,29%	0,32%	0,09%	0,04%	1,38%
Espanha	15,88%	0,01%	3,31%	0,07%	0,01%	0,11%	-	0,05%	38,77%	10,17%	0,04%	0,80%	9,48%	1,64%	0,52%
Estados Unidos	11,24%	0,16%	0,27%	0,59%	39,54%	2,86%	0,19%	-	0,16%	0,38%	0,72%	5,76%	1,54%	0,46%	1,91%
França	20,10%	0,03%	14,31%	0,26%	0,14%	0,30%	11,49%	0,06%	-	15,27%	0,33%	0,04%	6,88%	2,00%	0,30%
Itália	22,73%	0,07%	4,54%	0,14%	0,16%	0,77%	5,06%	4,13%	17,33%	-	1,92%	0,14%	5,46%	1,59%	0,87%
Japão	2,28%	0,05%	1,31%	0,24%	4,23%	5,44%	1,01%	34,57%	1,20%	1,68%	-	1,08%	2,33%	1,12%	7,84%
México	8,62%	1,51%	0,03%	3,60%	5,24%	0,52%	0,03%	76,94%	0,00%	0,06%	0,59%	-	0,01%	0,12%	0,12%
Reino Unido	7,69%	0,04%	10,95%	0,55%	1,21%	3,79%	6,08%	14,85%	7,42%	8,11%	1,44%	0,36%	-	6,59%	1,59%
Coréia do Sul	2,15%	0,21%	0,50%	4,33%	5,84%	3,51%	1,03%	21,73%	1,35%	1,68%	0,12%	0,98%	1,46%	0,32%	5,50%
República Tcheca	29,56%	0,00%	4,34%	0,00%	0,00%	0,00%	3,33%	0,01%	11,65%	6,59%	0,00%	0,00%	7,20%	3,03%	0,19%

Fonte: CONTRADE

ANEXO II: Valores Exportados de Bens Manufaturados Por País de Origem

PAÍS	ANO									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Argentina	3.891,51	3.579,83	3.332,08	4.329,70	5.385,85	7.397,21	7.371,77	9.345,74	9.447,33	7.651,95
Bélgica	95.177,70	93.832,40	97.599,40	95.903,71	110.728,12	133.051,82	133.295,57	135.946,23	150.506,22	150.395,76
Brasil	17.715,74	18.848,51	22.080,19	24.225,81	25.366,99	26.512,97	26.896,06	29.697,69	28.843,41	27.071,73
Canadá	78.831,41	79.418,32	84.807,70	93.799,13	109.174,69	126.803,53	132.918,33	143.279,76	147.924,88	166.383,95
China	44.907,82	54.804,65	67.537,91	74.723,57	100.991,47	126.963,24	128.945,16	158.485,71	163.214,68	174.821,97
República Tcheca	...	...	...	10.097,45	11.098,29	18.032,46	18.681,44	19.794,22	25.270,43	24.049,06
França	165.288,29	169.440,66	184.582,54	162.831,13	187.363,13	229.739,31	230.551,48	231.994,17	250.545,18	247.754,65
Alemanha	362.012,77	361.853,64	387.534,64	324.601,06	371.071,21	452.567,33	452.384,56	447.645,22	482.157,38	477.987,75
Índia	12.607,38	12.948,56	15.346,51	16.423,37	20.154,85	23.343,29	24.317,61	25.966,11	25.279,99	29.274,90
Itália	150.126,03	150.383,11	158.351,08	150.130,88	170.550,25	208.124,87	226.933,93	214.108,79	218.710,29	211.013,41
Japão	277.457,13	304.352,38	328.506,95	348.549,24	381.055,59	425.742,63	393.584,21	402.144,77	369.552,49	397.479,77
Coréia do Sul	60.987,56	66.897,88	71.376,53	76.791,51	89.859,96	115.539,57	115.971,80	119.955,78	116.332,63	130.545,03
México	12.258,02	14.386,56	33.563,71	39.547,91	47.831,91	63.000,15	75.886,43	90.116,73	101.200,47	117.165,50
Holanda	80.226,32	80.891,05	85.309,05	79.180,98	89.863,07	113.912,80	114.027,01	133.455,85	120.509,85	122.171,97
Polônia	8.241,47	8.327,31	8.674,59	10.221,17	12.825,02	17.635,11	19.262,82	19.989,01	22.843,65	22.151,67
Rússia	...	...	...	...	...	...	30.470,20	27.914,10	29.622,34	26.000,48
Eslováquia	...	...	...	...	5.664,01	7.102,61	6.334,96	8.365,66	9.533,63	8.820,11
África do Sul	...	...	6.753,74	9.915,12	10.236,14	12.711,10	13.790,99	13.308,75	10.818,42	16.117,77
Espanha	42.336,89	45.852,17	50.363,59	47.542,59	57.650,62	71.350,32	80.448,81	82.319,31	86.318,39	88.718,86
Tailândia	14.633,55	18.625,38	21.746,88	26.411,82	32.713,10	41.260,02	39.839,96	41.338,12	39.585,09	43.410,36
Turquia	9.014,39	9.101,61	10.644,05	11.169,87	13.302,97	16.324,96	17.433,30	20.119,57	21.181,43	21.385,91
Reino Unido	151.765,36	142.865,49	151.638,94	137.779,79	165.113,72	196.425,39	213.440,48	234.636,24	231.751,63	225.630,07
Estados Unidos	282.460,89	309.827,24	329.192,55	341.238,18	380.883,98	428.729,78	459.639,25	524.754,29	526.918,31	538.138,85

Continua ...

Fonte: COMTRADE

Notas: Valores em milhões de dólares (US\$ 1.000.000) do ano corrente

Os bens manufaturados correspondem as classificações 5, 6, 7 e 8 do SITC Rev. 2 e 3

ANEXO II: Valores Exportados de Bens Manufaturados Por País de Origem

PAÍS	ANO									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Argentina	8.941,55	9.006,96	8.208,67	8.369,90	10.248,69	12.756,84	15.325,59	17.914,82	22.532,72	18.546,94
Bélgica	147.835,19	153.381,69	176.654,66	206.957,46	247.943,42	268.700,31	293.347,78	347.259,52	369.322,87	290.635,99
Brasil	33.480,03	32.578,02	33.015,18	39.189,92	53.280,98	64.521,44	72.707,57	79.720,55	90.756,79	60.961,24
Canadá	183.975,04	169.128,38	166.583,45	173.596,24	189.296,08	206.419,83	219.256,76	229.438,24	218.365,84	155.056,35
China	223.232,26	239.176,15	296.408,01	402.460,19	551.664,43	711.310,08	913.702,09	1.155.433,27	1.351.004,77	1.136.896,13
República Tcheca	26.009,75	30.162,07	39.630,29	44.267,17	59.908,86	69.575,65	85.230,98	110.154,50	128.793,90	98.742,16
França	243.059,42	240.467,12	251.913,03	293.393,04	339.871,03	353.722,76	388.258,18	435.910,73	469.251,79	370.053,86
Alemanha	469.898,03	505.481,59	547.435,22	640.639,43	777.320,68	858.589,02	978.875,57	1.127.611,22	1.232.925,19	937.541,18
Índia	33.284,51	33.194,30	38.134,60	46.053,21	56.732,04	72.538,50	83.495,43	96.893,34	116.676,61	121.237,81
Itália	214.761,13	217.613,77	225.809,92	261.659,64	308.868,65	321.288,54	359.614,22	430.489,05	458.018,16	340.593,30
Japão	454.808,06	378.714,57	391.770,60	443.338,87	530.082,85	553.167,59	596.585,11	653.262,81	706.352,34	518.544,08
Coréia do Sul	156.871,47	137.255,16	150.818,86	180.270,77	234.836,57	262.552,03	297.355,32	338.549,73	373.176,49	328.767,67
México	140.194,76	136.067,32	136.222,74	135.388,50	151.734,24	167.063,73	192.538,86	199.279,54	216.422,10	174.843,66
Holanda	127.482,95	120.940,02	123.648,76	163.108,68	199.877,88	216.222,28	244.349,39	294.594,06	306.679,72	245.808,81
Polónia	26.039,82	29.682,41	34.199,35	44.909,71	61.712,99	72.641,94	90.795,65	115.794,43	141.823,87	112.755,04
Rússia	33.014,11	30.114,47	31.486,05	36.983,73	51.625,84	57.502,34	70.785,02	84.723,59	97.329,26	62.765,21
Eslováquia	10.298,73	10.965,68	12.667,83	19.577,26	24.257,07	27.022,03	35.538,66	50.834,04	61.059,77	49.144,96
África do Sul	15.212,21	18.121,78	15.237,78	22.505,98	29.682,91	33.536,56	38.152,62	45.487,72	50.676,33	33.830,28
Espanha	89.432,81	91.375,68	99.024,58	122.233,24	142.884,14	150.209,81	166.816,17	196.808,93	209.224,04	166.475,39
Taiândia	52.053,75	48.469,63	51.102,34	60.460,83	73.539,29	85.093,35	99.554,36	118.075,52	128.600,92	110.378,06
Turquia	22.704,56	25.976,98	30.331,65	39.958,88	53.962,34	60.759,62	70.522,34	88.564,59	106.007,21	79.618,65
Reino Unido	222.809,05	213.487,66	224.143,39	242.542,50	272.866,79	302.971,91	352.461,65	334.993,51	333.884,57	259.418,10
Estados Unidos	593.990,14	549.580,21	518.749,29	527.961,60	592.605,21	650.144,13	745.694,89	819.048,26	870.034,21	629.696,66

Fonte: COMTRADE

Notas: Valores em milhões de dólares (US\$ 1.000.000) do ano corrente

Os bens manufaturados correspondem as classificações 5, 6, 7 e 8 do SITC Rev. 2 e 3

ANEXO III: Valores Exportados de Autoveículos Por País de Origem

PAÍS	ANO									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Argentina	39,90	69,12	117,01	285,90	397,22	674,56	1.062,98	2.214,64	2.556,43	1.121,22
Bélgica	15.850,01	16.018,78	16.501,48	16.050,89	19.263,17	20.976,65	21.525,25	20.645,44	21.320,50	20.868,40
Brasil	947,33	885,77	1.659,12	1.476,00	1.478,66	1.121,96	1.286,09	2.581,38	2.940,27	1.973,68
Canadá	20.722,72	21.107,72	23.328,05	27.664,98	32.084,47	33.959,75	33.631,57	36.812,79	37.376,13	47.152,10
China	46,08	51,64	87,48	142,30	107,43	154,30	146,94	190,45	155,59	101,11
República Tcheca	...	...	...	863,82	781,74	952,93	1.215,20	1.747,93	2.418,41	2.402,58
França	15.812,35	16.030,14	17.049,68	14.005,01	16.402,21	19.866,93	20.161,75	21.105,98	23.849,39	23.663,73
Alemanha	48.171,07	42.691,96	50.068,22	40.773,00	49.172,72	58.884,61	61.828,67	62.824,42	71.041,61	72.528,05
Índia	70,33	149,15	172,28	136,14	229,94	273,99	346,10	331,78	230,51	187,97
Itália	8.215,09	8.282,59	7.264,69	6.203,07	8.032,71	10.777,03	10.755,68	9.218,76	9.778,30	9.744,90
Japão	50.205,59	54.074,75	59.740,16	57.862,20	55.952,94	51.917,11	49.601,29	57.736,15	58.905,66	61.872,18
Coreia do Sul	1.903,44	2.283,50	2.833,68	4.466,21	5.255,87	8.401,35	10.423,39	10.650,56	9.895,65	11.103,87
México	2.646,15	3.956,53	3.966,40	4.921,89	5.904,07	9.382,02	13.203,43	13.860,32	14.900,15	17.716,94
Holanda	3.629,00	3.541,29	3.307,70	2.390,21	3.116,81	5.129,56	5.886,21	6.176,38	7.404,96	7.496,13
Polónia	131,89	50,15	321,84	592,96	598,99	849,40	951,49	997,32	1.385,41	1.510,51
Rússia	...	...	...	...	...	...	922,36	599,23	494,08	350,01
Eslováquia	...	...	...	...	116,22	109,58	304,90	552,08	1.533,30	1.409,11
África do Sul	...	...	234,39	214,91	237,45	428,99	353,88	451,98	459,40	1.067,82
Espanha	8.619,75	10.502,18	11.919,50	10.804,03	13.790,42	16.992,04	18.638,82	18.241,34	19.745,13	19.758,56
Tailândia	44,92	39,68	34,61	102,71	92,91	98,52	200,75	566,44	716,98	1.275,20
Turquia	74,27	89,31	127,95	149,77	204,73	436,06	548,77	345,88	381,28	995,77
Reino Unido	7.357,21	7.559,36	7.672,71	8.016,29	9.264,72	12.327,22	15.201,30	16.155,69	16.142,11	17.008,66
Estados Unidos	13.531,50	15.831,28	18.133,28	18.903,60	21.550,07	22.173,73	23.691,48	25.343,14	23.607,20	22.952,51

Continua ...

Fonte: COMTRADE

Notas: Valores em milhões de dólares (US\$ 1.000.000) do ano corrente

Os autoveículos correspondem as classificações 781.2, 782, e 783 do SITC Rev. 2 e 3

ANEXO III: Valores Exportados de Autoveículos Por País de Origem

PAÍS	ANO									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Argentina	1.417,84	1.542,69	1.158,50	922,89	1.353,98	2.040,67	3.030,05	4.103,86	5.128,70	4.374,98
Bélgica	20.310,68	23.551,48	24.484,95	29.104,08	32.983,17	32.562,89	34.512,89	38.139,52	38.077,87	27.240,03
Brasil	2.678,25	2.643,73	2.646,48	3.610,25	5.037,40	7.200,21	7.465,81	7.974,01	8.553,20	4.633,22
Canadá	46.577,41	42.129,54	42.435,88	41.692,14	47.066,18	49.277,39	49.475,15	48.186,16	37.733,71	25.281,55
China	188,94	196,65	237,30	350,12	635,47	1.864,52	3.091,71	7.228,91	9.480,32	5.083,12
República Tcheca	2.729,10	3.108,27	5.034,91	3.757,28	4.947,80	6.767,56	9.070,24	11.081,38	11.995,53	11.384,23
França	23.444,45	25.257,91	29.257,58	35.739,23	43.100,03	41.138,72	38.374,45	40.361,59	37.475,16	24.821,45
Alemanha	70.694,69	78.165,82	88.146,70	105.221,61	116.615,58	127.635,54	136.591,65	164.463,42	170.467,35	116.628,78
Índia	244,21	165,41	232,14	551,77	975,99	1.337,62	1.459,37	1.741,89	2.914,66	3.347,79
Itália	10.075,65	9.576,95	9.641,30	11.683,11	12.725,63	12.554,31	15.181,52	19.251,97	19.545,54	12.199,67
Japão	64.037,11	59.129,01	69.882,77	76.563,35	84.635,83	89.251,13	105.031,52	121.070,43	131.654,33	71.108,27
Coreia do Sul	13.142,32	13.237,75	14.685,94	18.957,63	26.394,38	29.285,42	32.692,39	37.028,22	34.761,35	25.147,00
México	21.689,35	21.934,15	21.034,00	19.865,70	19.763,23	21.649,93	27.237,41	28.865,45	30.224,10	23.738,43
Holanda	6.953,72	6.455,52	6.692,68	7.066,84	8.539,80	8.563,38	9.479,72	11.128,27	11.782,41	6.622,06
Polónia	2.040,08	1.897,09	2.063,82	2.706,19	5.587,20	7.048,37	8.966,50	10.544,00	14.178,41	12.501,21
Rússia	615,54	647,42	895,95	890,79	1.216,94	1.450,67	1.741,63	2.270,35	2.302,23	1.185,31
Eslováquia	1.955,10	1.788,59	2.186,70	4.056,99	4.205,23	3.853,40	6.393,86	10.378,80	11.281,34	7.869,64
África do Sul	1.255,45	1.693,16	1.867,96	2.412,99	2.736,46	3.418,38	3.819,22	4.000,21	6.353,78	4.230,16
Espanha	20.376,57	19.978,92	20.787,01	26.887,94	31.101,19	29.481,60	31.457,56	38.493,70	38.923,21	30.286,87
Tailândia	1.642,95	1.920,23	1.959,79	2.641,26	3.659,38	5.192,45	6.620,73	8.175,01	10.729,54	7.675,55
Turquia	989,64	1.692,47	2.383,78	3.889,66	6.787,16	7.765,41	9.662,59	12.780,61	14.646,30	9.637,90
Reino Unido	15.558,49	13.305,99	17.864,09	20.935,49	25.192,98	26.817,67	26.633,62	33.145,16	32.697,31	20.491,37
Estados Unidos	23.995,05	23.691,32	27.222,14	30.739,59	31.961,77	37.540,09	47.272,25	56.472,28	62.420,49	39.033,86

Fonte: COMTRADE

Notas: Valores em milhões de dólares (US\$ 1.000.000) do ano corrente

Os autoveículos correspondem as classificações 781.2, 782, e 783 do SITC Rev. 2 e 3